



5 Marzo, 2017

# Plan de choque para ganar la guerra a las bacterias asesinas

Médicos e industria coinciden en que ampliar los años que dura la patente de estos medicamentos sería una buena medida para incentivar la investigación en este campo

EVA S. CORADA • MADRID

Esta semana la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó, por primera vez en su historia, la lista de las bacterias para las que se necesitan urgentemente nuevos antibióticos. En ella se incluyen las 12 familias más peligrosas para la salud humana ante las cuales, y de no hacer algo (a ser posible más pronto que tarde), acabaremos por no tener con qué hacerlas frente. O lo que es lo mismo, sufrir una infección por alguna de ellas podría significar una muerte sin remedio.

No es cuestión de alarmar por alarmar porque, además, la situación no es nueva. De hecho es una alerta que cada poco tiempo salta a la palestra. Sin ir más lejos el mes pasado un informe realizado por la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria y el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades ponía de relieve la multiresistencia de la salmonella, responsable de la segunda enfermedad alimentaria más frecuente en nuestro continente.

Entonces, ¿qué se puede hacer para intentar revertir esta situación?, ¿qué opciones tenemos para ganar la batalla contra estos microorganismos? Porque, aunque se ha avanzado en los últimos años en este tema, aún queda mucho por mejorar.

## FRENTE DE ACTUACIÓN

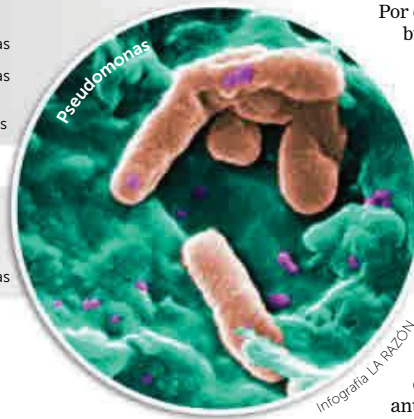
Quizás el frente en el que más se ha incidido es en el de la educación y la concienciación ciudadana en el buen uso de los antibióticos. Se puede decir que hoy en día la mayor parte de la población sabe que no hay que tomarlos en caso de catarro, que no debe automedicarse con ellos ni reutilizar los sobrantes de tratamientos anteriores, o que debe completar íntegramente el tratamiento que le mande su médico aunque a los pocos días note una clara mejoría de sus síntomas. Sin embargo, prueba de que aún queda mucho camino por recorrer en esta línea es que «España es el primer país del mundo en consumo de antibióticos», asegura Juan Pablo Horcajada, portavoz de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (Seimc) y jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas del Hospital del Mar de Barcelona.

Desde el punto de vista de la asistencia sanitaria también se han tomado medidas y se han puesto en marcha programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA). Este tipo de intervenciones se han mostrado eficaces, como demuestran los resultados, presentados esta misma semana por el Servicio Gallego de Salud, cuya principal conclusión es que el seguimien-

## Lista de patógenos prioritarios para desarrollar nuevos antibióticos

PRIORIDAD	ANTIBIÓTICOS A LOS QUE RESISTEN
<b>1: CRÍTICA</b>	
1. <i>Acinetobacter baumannii</i>	Carbapenémicos
2. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Carbapenémicos
3. <i>Enterobacteriaceae</i>	Carbapenémicos, productoras de ESBL
<b>2: ELEVADA</b>	
1. <i>Enterococcus faecium</i>	Vancomicina
2. <i>Staphylococcus aureus</i>	Meticilina, con sensibilidad intermedia y vancomicina
3. <i>Helicobacter pylori</i>	Claritromicina
4. <i>Campylobacter spp.</i>	Fluoroquinolonas
5. <i>Salmonellae</i>	Fluoroquinolonas
6. <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Cefalosporina y fluoroquinolonas
<b>3: MEDIA</b>	
1. <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Penicilina
2. <i>Haemophilus influenzae</i>	Ampicilina
3. <i>Shigella spp.</i>	Fluoroquinolonas

Fuente OMS



Infografía LA RAZÓN

## LA SITUACIÓN EN ESPAÑA

→ Al leer la lista de la OMS llama la atención la inclusión de bacterias, a priori, comunes como pueden ser el *Helicobacter pylori* y la *Salmonella*. Esto se debe, explica el doctor Horcajada a que, aunque no son tan letales como las tres primeras familias «si son tremendamente frecuentes y las pautas de tratamiento están empezando a fallar». Asimismo, la presencia de las mismas no es igual en todo el mundo, ni tampoco su nivel de resistencia. Las tres primeras están presentes en nuestro país, y su «resistencia es incluso mayor que en los países nórdicos. Especialmente la *E. coli*, de la familia de las enterobacteriaceae», apunta el Dr. Horcajada. *Staphylococcus aureus*, «muy presente aquí y también en los países del sur de Europa»; *Salmonellae*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* serían las otras cuatro con las que más problemas habría en España.

to del empleo de los antibióticos reduce los días de tratamiento con los mismos y el tiempo de estancia hospitalaria.

Es, quizás, en lo tocante a la investigación donde haya más margen de mejora. Porque, si bien el listado se ha elaborado para tratar de guiar y promover la investigación y desarrollo (I+D) de nuevos antibióticos como parte de las actividades de la OMS para combatir el creciente problema mundial de la resistencia a los antimicrobianos, lo cierto es que son necesarios más incentivos, pues esta resistencia va en aumento y estamos agotando muy deprisa las opciones terapéuticas.

«Esta lista es una nueva herramienta para garantizar que la I+D responda a necesidades urgentes de salud pública», señala la doctora Marie-Paule Kieny, subdirectora general de la OMS para Sistemas de Salud e Innovación. No obstante reconoce que «si dejamos el problema a merced de las fuerzas de mercado exclusivamente, los nuevos antibióticos que con mayor urgencia necesitamos no estarán listos a tiempo». Porque la realidad es que en los últimos años apenas se habrían identificado nuevos antibióticos novedosos que incorporar al arsenal

terapéutico. De hecho «en todo 2016 no se ha aprobado ningún nuevo antibiótico», como señala el doctor Horcajada.

Entre los motivos por los que no se desarrollan nuevos antimicrobianos cabría destacar, de una parte, la dificultad técnica real para encontrar nuevas dianas, y de otra, la falta de estímulo económico en la industria farmacéutica, que no compensaría la inversión económica realizada en la investigación de este tipo de fármacos. Y es que el elevado coste que conlleva años de investigación no encontraría retorno económico suficiente en los años que, según la actual legislación, dura la patente de un medicamento.

«El desarrollo de antimicrobianos resulta dificultoso por el elevado índice de fracaso y porque no son rentables. Es lógico que la industria no quiera invertir», reconoce Horcajada, que entiende que «la patente de 10 años parece corta en el caso de estos medicamentos al emplearse en tratamientos puntuales y estar su prescripción muy controlada, en comparación con el rendimiento que encuentran los laboratorios en otro tipo de fármacos».

Por eso desde la Seimc se vería con buenos ojos que, en el caso de los antimicrobianos, las patentes duraran más de la década de cualquier otro medicamento.

Una solución que, obviamente, también apoya la industria farmacéutica. «Resulta evidente que son necesarios cambios en el modelo a escala global que permitan mejorar el escenario actual», subrayan desde Farmaindustria, que destaca que la investigación, desarrollo y comercialización de nuevos antibióticos, vacunas y antifúngicos es un proceso largo, complejo y costoso.

## NUEVAS VÍAS DE COLABORACIÓN

Así, entre las alternativas que plantean los laboratorios para consolidar esta apuesta por la investigación en antibióticos destaca «la puesta en marcha de mecanismos adicionales de reconocimiento de la innovación y la propiedad intelectual que se ajusten mejor a las características de estos fármacos –cuyo consumo, por su propia naturaleza, debe ser limitado con el fin de evitar resistencias– y que supongan un incentivo, desde las fases tempranas de la investigación, para las enormes inversiones a largo plazo que requiere el desarrollo de estos productos».

Asimismo, la patronal de los laboratorios anima a explorar nuevas vías de colaboración entre las empresas y el sector público. «La industria entiende que puede desempeñar un papel central, junto a administraciones y otros grupos de interés, en la busca de soluciones, que van más allá del estímulo a la I+D y llegan a aspectos que van desde la reducción del impacto medioambiental de la producción y uso de antibióticos al desarrollo de estrategias para el uso adecuado», concluyen desde Farmaindustria.