



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Editorial

¿Por qué es tan difícil en España conseguir financiación para luchar contra la resistencia a los antimicrobianos?



Why is it so difficult in Spain to get funding to combat antimicrobial resistance?

José Miguel Cisneros* y Jesús Rodríguez-Baño

Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva. Instituto de Biomedicina de Sevilla, IBI/Hospitales Universitarios Virgen del Rocío y Virgen Macarena/CSIC/Universidad de Sevilla, Sevilla, España

El pasado 21 de septiembre se celebró en New York una reunión extraordinariamente importante. La Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), con todos los Estados miembros representados al más alto nivel político, aprobó el Plan de Acción Mundial para Luchar contra la Resistencia a los Antimicrobianos¹.

Esta reunión ha sido la culminación de varias acciones, entre las que destacan el plan de la Organización Mundial de la Salud publicado en 2015, señalando que las resistencias bacterianas eran una de las mayores amenazas para la salud pública mundial², y el documento firmado por Jim O'Neill en mayo de este año y titulado *Tackling drugs resistant globally: Final report and recommendations*³. Este documento, excelente, analiza la dimensión del problema y expone las razones desesperadas por las que es necesario resolverlo. Para ello propone reducir el consumo actual de antimicrobianos aplicando 7 medidas específicas; entre ellas, promover nuevas pruebas para el diagnóstico microbiológico rápido y aumentar el número, el reconocimiento y el salario de los profesionales de las enfermedades infecciosas. Continúa señalando la necesidad de potenciar la investigación en nuevos antimicrobianos y de mejorar el conocimiento de los que tenemos para que duren más. Y termina explicando cómo financiar las acciones recomendadas, que estima costarán 40.000 millones de dólares en 10 años.

Es necesario y urgente que la reunión de la ONU sea verdaderamente ejecutiva a nivel global. En España, desafortunadamente, lo es aún más, por las siguientes razones: a) Los datos de consumo de antimicrobianos y de resistencias bacterianas, de manera repetida y consistente, sitúan a nuestro país entre los primeros del mundo⁴. b) Esta llamada a la acción no es nueva; ya en 2011 la Unión Europea instó a los Estados miembros a implantar planes de lucha contra las resistencias microbianas, y el Ministerio de Sanidad puso en marcha en noviembre de 2013 el Plan Nacional de Lucha contra las Resistencias, pero 3 años después solo es un documento⁵. c) Mientras tanto, las infecciones por bacterias multirresistentes continúan extendiéndose por nuestro país⁶ causando más muertes y sufrimiento que los accidentes de carretera.

Por el contrario, en países como Estados Unidos⁷, Reino Unido⁸ o Francia⁹ (entre otros) se han puesto en marcha planes de lucha contra las resistencias con una financiación millonaria, que ha sido anunciada por sus máximos líderes, resaltando así la importancia del problema y el apoyo gubernamental al mismo.

¿Por qué es tan difícil conseguir financiación y recursos para luchar contra las resistencias a los antimicrobianos en nuestro país? No es fácil encontrar razones que lo justifiquen, ni siquiera en este período de crisis económica, porque está demostrado que los programas de control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) son coste-eficientes. Sirva de ejemplo el estudio de Pronovost et al.¹⁰ en 2006, demostrando que un conjunto de medidas aplicadas a la colocación y el mantenimiento de los catéteres venosos centrales reducía de manera extraordinaria las infecciones relacionadas y de cómo la aplicación de un programa con estas medidas, en los hospitales de Estados Unidos, era coste-efectivo¹¹. En esta línea de investigación, Marta Riu et al.¹² presentan el estudio que se publica en este número de la revista, en el que demuestran que un programa para reducir las bacteriemias nosocomiales es igualmente coste-eficiente. De manera que el coste incremental medio estimado por episodio de bacteriemia fue de 14.735 euros y en el modelo ajustado, de 11.916 euros. Estos autores comprobaron en un estudio previo que el beneficio es aún mayor cuando la reducción se logra en las bacteriemias por bacterias multirresistentes¹³. Estos estudios son muy necesarios para hacer presupuestos realistas, justificar los gastos y solicitar los recursos necesarios para poner en marcha programas y proyectos semejantes. Los beneficios económicos de estos programas se añaden a los beneficios clínicos que producen reduciendo las IRAS y la mortalidad relacionada¹⁴; además de los beneficios que aportan a la sociedad evitando la justificada alarma social que los casos de IRAS producen¹⁵ y también las condenas judiciales¹⁶.

Entonces ¿por qué hemos fracasado en la consecución de recursos para luchar contra las resistencias a los antimicrobianos en España y en nuestros hospitales? Por las siguientes razones, que a falta de estudios que no hay ni seguramente habrá, solo son consideraciones personales.

La más importante es la injustificable falta de apoyo y de financiación, por parte de las autoridades sanitarias, a los programas

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmcisneros@gmail.com (J.M. Cisneros).

para el control de las IRAS y la optimización del uso de los antimicrobianos (PROA), como acabamos de exponer, y que incluye la inexplicable ausencia de la especialidad de Enfermedades Infecciosas, más necesaria ahora que nunca.

Pero también hay razones profesionales detrás de este fracaso. En primer lugar, porque el enfoque tradicional ante las IRAS, y específicamente de la infección nosocomial (IN), ha sido más de registro que de intervención. El Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE), el más antiguo programa de IN de nuestro país, es un buen ejemplo¹⁷. Los millones de datos recogidos en este programa a lo largo de más de 20 años han sido muy útiles para dibujar el mapa de la IN en nuestros centros, pero no se han acompañado de medidas de intervención de magnitud semejante, y su impacto en resultados en salud no ha sido evaluado.

En segundo lugar, porque la respuesta a la emergencia y a la diseminación de las infecciones por bacterias multirresistentes ha sido tardía y al margen de la optimización del uso de los antibióticos. Tradicionalmente hemos planteado la batalla frente a la IN por separado: de un lado las medidas de control y de otro las de mejora del uso de los antibióticos, y vamos perdiendo porque esta estrategia es equivocada. Deberíamos aprender de las bacterias que solo tienen un objetivo: sobrevivir, y priorizar un objetivo común: vencerlas. Para ello, las medidas de control y los PROA tienen que ir de la mano, porque las bacterias multirresistentes solo pueden ser abordadas de manera coordinada, aunando los principios de la lucha contra la IN y de los PROA; y los profesionales que deben liderar esta tarea en los hospitales —especialistas en medicina preventiva y salud pública, microbiólogos, infectólogos, intensivistas, farmacéuticos y enfermeras— tienen que trabajar verdaderamente en equipo. Este trabajo en equipo, además de imprescindible, es posible, y real, como demuestra la realización en equipo de un documento tan importante como el de consenso sobre los PROA¹⁸.

Y en tercer lugar porque la información disponible sobre la IN y los PROA es deficiente. En nuestro país no existe un registro nacional, público y nominativo con los datos periódicos y actualizados de los centros. En la página web del Ministerio (<http://inclasns.msssi.es/main.html>) el único indicador disponible, de 2014, es la «tasa de infección» por comunidades autónomas y distribuida en hombres, mujeres y total. Existe otra página del Ministerio con información sobre la seguridad del paciente, en la que se recogen los programas Bacteriemia y Neumonía ZERO (<http://www.seguridaddelpaciente.es/es/proyectos/financiacion-estudios/proyecto-bacteriemia-zero/>); el último informe referido es de 2012. Y el EPINE tiene las conocidas limitaciones de los estudios de prevalencia y no es nominativo¹⁷.

En Europa, en las 2 redes del ECDC relacionadas con las resistencias microbianas (<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial-resistance-and-consumption/antimicrobial-resistance/EARS-Net/Pages/EARS-Net.aspx>) y con el consumo de antibióticos (<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial-resistance-and-consumption/antimicrobial-consumption/ESAC-Net/Pages/ESAC-Net.aspx>), los datos disponibles son de 2014, no incluyen indicadores de infección nosocomial, los de resistencia están expresados en porcentajes, y nuestro país aparece en gris en el mapa de consumo de antibióticos hospitalario, es decir, sin datos.

Algunas iniciativas territoriales recientes han mejorado la disponibilidad de información. En Cataluña, en la Central de Resultats (<http://observatorisalut.gencat.cat>) hay datos actualizados a 2015, con la incidencia de diferentes infecciones nosocomiales y su distribución nominal por los distintos hospitales. Los datos de consumo de antibióticos disponibles en la página del programa VINCAt (<http://vincat.gencat.cat/es/>) son de 2014, y la distribución por centros es anónima. En Madrid (<http://observatorioresultados.sanidadmadrid.org/HospitalesLista.aspx>) existen datos por centros

nominales y actualizados a 2015, con la incidencia de diferentes infecciones nosocomiales. Y en Andalucía, el programa PIRASOA (<http://ws140.juntadeandalucia.es/pirasoa/>) contiene datos de series trimestrales y anuales desde 2014, actualizados al primer trimestre de 2016 y 2015, respectivamente, con indicadores de la incidencia de diferentes infecciones nosocomiales, de densidad de incidencia de distintas bacterias multirresistentes y de consumo de antimicrobianos con su distribución nominal por hospitales y por distritos de atención primaria.

Finalmente, es necesario modificar el sistema de financiación de nuestros hospitales, porque los indicadores actuales solo miden el volumen de la asistencia sanitaria, el coste por proceso, y es necesario medir su valor en salud, incluido el resultado de la misma, el valor de la calidad asistencial dividido por el coste del proceso, el gasto total de los cuidados proporcionados. Así sí se haría visible el gasto que genera la IN y el tratamiento de las infecciones por bacterias multirresistentes, que ahora es invisible.

¿Qué podemos hacer para mejorar el apoyo y la financiación para luchar contra las resistencias a los antimicrobianos en nuestro país y en nuestros hospitales?

En primer lugar, aplicar el acuerdo de la ONU, la aprobación del Plan de Acción Mundial para Luchar contra la Resistencia a los Antimicrobianos. El gobierno de nuestro país lo ha firmado y, por tanto, está obligado a cumplirlo, y los profesionales de las diferentes especialidades y disciplinas clave en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas, también.

En segundo lugar, deberíamos entender que es un plan integrado, en el que las medidas para la vigilancia y control de las infecciones por bacterias multirresistentes, vengan de donde vengan (comunidad o relacionadas con la asistencia sanitaria), tienen que ir aunadas, coordinadas con las de optimización del uso de los antibióticos, y en el que los profesionales tienen que trabajar en equipo.

Y en tercer lugar debemos mejorar la información. Es urgente contar con datos nominales, públicos y actualizados de los indicadores clave que nos permitan la comparación para mejorar, y medir la asistencia sanitaria por su valor en salud.

El mundo ha entendido que la situación de las resistencias necesita acciones decididas y urgentes. Los ciudadanos y los profesionales debemos exigir a nuestros gobernantes que dediquen al problema los recursos necesarios y que faciliten el trabajo de los especialistas. Y nosotros, los profesionales, estamos obligados a trabajar juntos y coordinadamente, con el mayor nivel de competencia, que es lo que un reto de la complejidad y proporciones de las resistencias microbianas exige.

Bibliografía

1. Documento WHA64/2015/REC/1, anexo 3.
2. http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_20-en.pdf
3. <https://amr-review.org/>
4. Laxminarayan R, Sridhar D, Blaser M, Wang M, Woolhouse M. Achieving global targets for antimicrobial resistance. *Science*. 2016;353:874–5. <http://dx.doi.org/10.1126/science.aaf9286>. Epub 2016 Aug 18. PubMed PMID: 27540009.
5. <https://www.aemps.gob.es/publicaciones/publica/plan-estrategico-antibioticos/v2/docs/plan-estrategico-antimicrobianos-AEMPS.pdf>
6. Oteo J, Pérez-Vázquez M, Bautista V, Ortega A, Zamarrón P, Saez D, et al. The spread of KPC-producing Enterobacteriaceae in Spain: WGS analysis of the emerging high-risk clones of *Klebsiella pneumoniae* ST11/KPC-2, ST101/KPC-2 and ST512/KPC-3. *J Antimicrob Chemother*. 2016; pii: dkw321. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27530752.
7. http://www.microbiologiaysalud.org/wp-content/uploads/2015/04/National_Action_Plan_for_Combating_Antibiotic-Resistant_Bacteria.pdf
8. <https://www.gov.uk/government/publications/uk-5-year-antimicrobial-resistance-strategy-2013-to-2018>
9. http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/presentation_plan.2011_2016_anglais_21122011.pdf

10. Pronovost P, Needham D, Berenholtz S, Sinopoli D, Chu H, Cosgrove S, et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. *N Engl J Med.* 2006;355:2725–32.
11. Herzer KR, Niessen L, Constenla DO, Ward WJ Jr, Pronovost PJ. Cost-effectiveness of a quality improvement programme to reduce central line-associated bloodstream infections in intensive care units in the USA. *BMJ Open.* 2014;4:e006065, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006065>.
12. Riu M, Chiarello P, Terradas R, Sala M, Castells X, Knobel H, et al. Impacto económico de las bacteriemias nosocomiales. Comparación de tres metodologías de cálculo. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2016;34:620–5.
13. Riu M, Chiarello P, Terradas R, Sala M, García-Alzorri E, Castells X, et al. Cost attributable to nosocomial bacteremia. Analysis according to microorganism and antimicrobial sensitivity in a university hospital in Barcelona. *PLoS One.* 2016;11:e0153076, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0153076>.
14. Januel JM, Harbarth S, Allard R, Voirin N, Lepape A, Allaouchiche B, et al. Estimating attributable mortality due to nosocomial infections acquired in intensive care units. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2010;31:388–94.
15. <http://ecodiario.economista.es/internacional/noticias/529881/05/08/Una-infeccion-nosocomial-causo-18-muertos-en-un-hospital-de-Madrid.html>
16. <http://www.europapress.es/madrid/noticia-tsjm-condena-sermas-indemnizar-125000-euros-esposa-fallecido-infeccion-nosocomial-clinico-20121217110114.html>
17. <http://hws.vhebron.net/epine/>
18. Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Alvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E, et al. Programas de optimización del uso de antimicrobianos en los hospitales españoles. Documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2012;30:22e1–23.