

## La resistencia a los antimicrobianos: un factor de riesgo para las enfermedades infecciosas

Mirta Roses Periago<sup>1</sup>

La resistencia a los antimicrobianos fue el tema del Día Mundial de la Salud 2011 y, en torno al mismo, instituciones científicas, académicas, comunitarias y gubernamentales discutieron y analizaron las consecuencias para la salud y las medidas para su contención. De especial interés resultan las evidencias y los estudios operacionales para mejorar el uso adecuado de antimicrobianos: desde la prescripción efectiva hasta las conductas de los consumidores. Así, en este número especial de la *Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health* se muestran los avances y retos en uno de los temas de mayor preocupación para la salud pública en la Región de las Américas.

Los antimicrobianos son el componente clave para el tratamiento de las enfermedades infecciosas, que en las Américas todavía causan aproximadamente un millón de muertes al año; sin embargo, estos son los únicos fármacos que, si se emplean de manera inadecuada, pueden generar resistencia. Sin la atención pública y la acción urgente, la resistencia a los antimicrobianos amenaza con hacer que el mundo retroceda a la era pre-antimicrobiana, cuando no existía tratamiento eficaz para la neumonía, meningitis, malaria o tuberculosis.

Con la ayuda de los antimicrobianos se han producido importantes avances en salud pública en la Región, como el descenso de la morbilidad por tuberculosis, malaria y sífilis congénita; la disminución de la mortalidad por el VIH/sida, y la reducción de la mortalidad infantil y materna debida a causas infecciosas. Todos estos avances en salud pública están seriamente amenazados por el incremento constante en el número de microorganismos resistentes, cuyas infecciones afectan de manera adversa a la mortalidad, los costos del tratamiento, la diseminación de la enfermedad y la duración de la misma (1). La situación en los países en desarrollo es particularmente alarmante, dado que en ellos las infecciones respiratorias y gastrointestinales aún son importantes causas de mortalidad. Sin embargo, las cepas multiresistentes de los microorganismos responsables de sida, tuberculosis, gonorrea, malaria, influenza, neumonía, diarrea y otras infecciones afectan a la población de todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo.

Para el Día Mundial de la Salud 2011, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó una campaña mundial destinada a proteger estos medicamentos para las futuras generaciones. La OMS hizo un llamado a los gobiernos, los profesionales de la salud, la industria, la sociedad civil y los pacientes para que actúen de manera urgente y coordinada a fin de atenuar la propagación de la resistencia, limitar sus repercusiones actuales y preservar los adelantos médicos para las generaciones futuras. Para enmarcar las estrategias y planes de acción sobre este tema, lanzó una política que comprende seis puntos (2):

- 1) Desarrollar planes nacionales, integrales y financiados, con responsabilidad y participación de la sociedad civil.
- 2) Fortalecer la vigilancia y la capacidad de laboratorio.
- 3) Asegurar el acceso continuo a los medicamentos esenciales, con garantía de calidad.
- 4) Regular y promover el uso racional de los medicamentos, incluyendo la producción animal.
- 5) Fortalecer la prevención y el control de las infecciones.
- 6) Propiciar la innovación, la investigación y el desarrollo de nuevas herramientas para el diagnóstico y tratamiento.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reconoció, desde mediados de la década de los noventa, que la resistencia a los antimicro-

<sup>1</sup> Directora, Oficina Sanitaria Panamericana, Washington D.C., Estados Unidos de América.

bianos constituía un riesgo grave para la salud pública en la Región; en respuesta, diseñó e implementó un programa dirigido al fortalecimiento de los laboratorios en la identificación bacteriana y las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos. El programa, que continúa en funcionamiento, tiene dos objetivos principales: mejorar la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos en la Región, y fortalecer la capacidad nacional de los países de las Américas para enfrentar la resistencia a los antimicrobianos.

Como parte de ese esfuerzo, en este número especial se presentan estudios sobre nuevos mecanismos de resistencia, como las enzimas carbapenemasas, que inactivan prácticamente a todos los antibióticos eficaces frente a las enterobacterias. Algunas de estas carbapenemasas han sido recientemente descritas en la Región, como la metaloenzima New-Delhi (NDM, por sus siglas en inglés) en Guatemala (3). Esta es una de las situaciones de mayor complejidad para el control de infecciones hospitalarias, dada la incertidumbre en cuanto a la terapéutica efectiva contra las bacterias portadoras de NDM. El *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SAMR), descrito a principios de la década de los sesenta, se extendió en el medio hospitalario y constituye un problema sanitario de primera magnitud, sobre todo en las unidades de cuidados intensivos. La aparición de las cepas comunitarias de SAMR en la década de los noventa, cuyas características se diferencian de las hospitalarias tanto en lo molecular, genético y epidemiológico como en lo concerniente a manifestaciones clínicas y resistencia antibiótica, causa otro grave problema, por la evolución dramática de lesiones cutáneas leves que pueden originar cuadros pulmonares graves de elevada mortalidad.

Esperamos que este número especial contribuya al progreso de la ciencia en el campo de la resistencia a los antimicrobianos. Es imprescindible el apoyo de la investigación desde todos los ángulos: ciencias básicas, farmacológica, clínica, operacional, estudios económicos, para proporcionar una base de evidencias que sustenten intervenciones eficaces para la contención de la resistencia a los antimicrobianos. La resistencia a los medicamentos no está en el horizonte futuro, se encuentra en la realidad cotidiana, y las respuestas se han de encontrar de manera urgente.

## REFERENCIAS

1. Okeke IN, Laxminarayan R, Bhutta ZA, Duse AG, Jenkins P, O'Brien TF, et al. Antimicrobial resistance in developing countries. Part I: recent trends and current status. *Lancet Infect Dis.* 2005;5(8):481-93.
2. World Health Day 2011: Policy briefs [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/world-health-day/2011/presskit/WHDIntrotoBriefs.pdf> Acceso el 6 de enero de 2012.
3. Alerta epidemiológica: Primer hallazgo de carbapenemasas de tipo New Delhi metalobeta-lactamasas (NDM) en Latinoamérica. 22 de noviembre 2011. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=15747&Itemid=](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=15747&Itemid=) Acceso el 6 de enero de 2012.