## **Fditorial**

# LA IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS-PROA

### THE IMPORTANCE OF ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PROGRAMS

#### Sandra Milena Corredor<sup>1</sup>

1. Médico, Epidemióloga. Vicepresidencia de Innovación y Desarrollo Científico, Keralty.

la Resistencia a los Antimicrobianos (RAM) representa una amenaza creciente para la salud humana en términos de morbilidad, discapacidad, mortalidad atribuible y costos. El Banco Mundial en su informe estimó que para el 2050, 10 millones de personas morirán por año debido a esta causa, una cifra mucho más elevada que otras enfermedades infectocontagiosas (como sarampión) y crónicas (como la diabetes mellitus) (1).

Para 2050, se planteó que el Producto Interno Bruto (PIB) anual mundial se reduciría un 1,1 % en el escenario de bajo impacto y un 3,8 % en el de alto impacto. El PIB de los países de ingreso bajo disminuira progresivamente cada año y, en el segundo escenario, la pérdida superaría el 5 % del PIB en 2050 (1). Respecto a los costos en salud se espera que para 2050, el aumento a nivel mundial podría variar entre USD 300 000 millones y más de USD 1 billón al año, así mismo se observaron efectos importantes en sectores de la industria agricola y de producción animal (1), debido a los distintos factores que impulsan la RAM, como el uso inadecuado de antimicrobianos en medicina humana, medicina veterinaria y agricultura.

Frente a esta problemática la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) estableció que la implementación de programas de uso racional de antimicrobianos junto con otras políticas para reducir el uso excesivo de antibióticos y promover la vacunación y la mejora de las condiciones higienicas a

nivel hospitalario, se podría salvar hasta 1,6 millones de vidas para 2050 y US\$ 4,8 mil millones por año en los 33 países de esta organización (2).

Desde la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2019 bajo el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el objetivo tres "Salud y Bienestar", decidió incluir dos nuevos indicadores para poder monitorear el comportamiento sobre la RAM (3):

3.d.2: porcentaje de casos de septicemia debidos a determinados microorganismos resistentes a los antimicrobianos.

3.d.3: proporción de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales asequibles de manera sostenible (donde los antibióticos se desglosarán a partir del conjunto básico de datos utilizados en los metadatos).

Estos indicadores se plantearon con la finalidad de realizar el seguimiento de la frecuencia de las septicemias debidas a dos patógenos farmacorresistentes concretos: *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) y *E. coli* resistente a cefalosporinas de tercera generación, al igual que establecer la disponiblidad de antibióticos en los centros de atención.

Así mismo desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) durante la 68.ª Asamblea Mundial de la Salud de 2015 adoptó la resolución WHA68.20 (4), mediante la cual se presentó el "Proyecto de plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos", el cual se creó con la colaboración de socios clave como la FAO y la OIE, bajo la perspectiva de «Una Salud» y se instó a los estados miembros a construir e implemetar dicho plan, el cual debia contar con cinco objetivos: 1) mejorar la concienciación y la comprensión con respecto a la resistencia a los antimicrobianos;

2) reforzar los conocimientos a través de la vigilancia y la investigación; 3) reducir la incidencia de las infecciones; 4) utilizar de forma óptima los agentes antimicrobianos; y 5) asegurar una inversión sostenible para combatir la resistencia a los antimicrobianos, basados en este Plan Mundial Colombia construyó su Plan Nacional de Respuesta a la Resistencia el cual se público en 2018 (5), en el marco dicho Plan se estableció la necesidad de la implementación de los programas de optimización de antimicrobianos.

Para lo cual desde el Ministerio de Salud y Protección Social y con el apoyo de la Asociación Colombiana de Infectología (ACIN) se generaron los "Lineamientos técnicos para la implementación de programas de optimización de antimicrobianos en el escenario hospitalario y ambulatorio" (6), con lo que buscó garantizar que las Instituciones Prestadoras de Servicios de salud (IPS), realicen el uso responsable de los antimicrobianos, con el fin de contribuir en la contención de la resistencia a los antimicrobianos.

Así mismo y teniendo en cuenta que la Resistencia a los Antimicrobianos cuenta con amplios análisis desde diferentes perspectivas como el impacto en la salud humana, animal, medio ambiente y en la economia mundial, es necesario desarrollar multiples estrategias para la contención de esta problematica desde los diferentes sectores como se plantea en el enfoque de «Una Salud», es por eso que desde el sector de la salud humana es necesario contar con programas de optimización de antimicrobianos en todas las instituciones prestadoras de servicios de salud, incluyendo las instituciones de baja, mediana y alta complejidad.

Los Programas de Optimización de Antimicrobianos (PROA) constituyen uno de los tres pilares en que se apoya un método integrado para fortalecer los sistemas de salud (7). Los otros dos son la Prevención y Control de Infecciones (PCI) y la seguridad de los medicamentos y de los pacientes (7).

Los PROA deben tener como objetivos (7):

- 1. Optimizar el uso de antimicrobianos.
- Fomentar la modificación del comportamiento relacionado con los hábitos de prescripción y dispensación de antimicrobianos.
- 3. Mejorar la calidad de la asistencia y los resultados de salud de los pacientes.
- 4. Evitar gastos innecesarios en la atención sanitaria.
- 5. Disminuir la aparición, la presión selectiva de bacterias resistentes y su propagación.
- 6. Prolongar la vida útil de los antimicrobianos existentes.
- 7. Limitar los efectos económicos perjudiciales de la resistencia a los antimicrobianos.
- Fortalecer la capacidad de los profesionales de la salud en materia de prácticas óptimas relacionada con el uso correcto de los antimicrobianos.

Recientemente la OMS ha realizado actualizaciones para la implementación de PROA en las Instituciones de Salud en donde se recomienda:

- Efectuar un análisis de la situación o FODA de las actividades relacionadas con la optimización de los antimicrobianos (8):
  - 1.1. Elementos básicos de la institución sanitaria: conocer lo que ya existe y el grado de ejecución que hace falta;
  - 1.2. Los datos recogidos sobre el consumo y uso de antimicrobianos, auditorías de las prescripciones y la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos, en este punto se debe tener en cuenta la clasificación AWaRe y los antibióticos esenciales de la lista de medicamentos esenciales de la OMS (9).

- 1.3. Las competencias en materia de optimización de los antimicrobianos con que cuenta la institución sanitaria.
- Crear una estructura perdurable de gobernanza de la optimización de los antimicrobianos basada en las estructuras existentes.
- Basándose en el análisis de la situación, priorizar los elementos básicos de las instituciones de salud:
  - 3.1. Determinar las prioridades inmediatas.
  - 3.2. Calcular los recursos necesarios.
- 4. Determinar las intervenciones y comenzar con lo más factible:
  - 4.1. Determinar el quién, el qué, el dónde y el cuándo.
- Formular un plan de acción para las instituciones de salud donde se especifiquen los recursos humanos y económicos necesarios.
- 6. Llevar a cabo las intervenciones de optimización de antimicrobianos.
- 7. Vigilar y evaluar dichas intervenciones.
- 8. Ofrecer recursos didácticos básicos y continuos para la capacitación en torno a la prescripción de antibióticos.

Estos componentes se pueden articular con los programas ya establecidos en las instituciones, es importante tener en cuenta que la implementación de los PROA deben ser de forma dinamica y gradual, cada institución de salud debe realizar este proceso buscando fortalecer los elementos y avances con los que cuenta. Uno de los resultados más importantes de las intervenciones de optimización en una institución es el cambio de comportamiento y las prácticas del personal que prescribe, lo cual redunda en un uso más responsable de los antimicrobianos (7). La implementación de PROA constituye una estrategia para lograr ese cambio con el tiempo (10).

#### **REFERENCIAS**

- Jonas, Olga B. Irwin, Alec Berthe, Franck Cesar Jean Le Gall, Francois G. Marquez, Patricio V. Drug-resistant infections: a threat to our economic future (Vol. 2): final report (English). HNP/Agriculture Global Antimicrobial Resistance Initiative Washington, D.C.: World Bank Group. Available from: http://documents.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/final-repor.
- 2. OECD. Stemming the Superbug Tide: Just A Few Dollars More, OECD Health Policy Studies. OECD Publishing, Paris; 2018 https://doi.org/10.1787/9789264307599-en
- 3. Organización Mundial de la Salud, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura & Organización Mundial de Sanidad Animal. La resistencia a los antimicrobianos y el marco de cooperación de las Naciones Unidas para el desarrollo sostenible: orientaciones para los equipos de las Naciones Unidas en los países; Organización Mundial de la Salud: 2021. https://apps.who.int/iris/handle/10665/346796
- 4. Asamblea Mundial de la Salud, 68. 68a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 18-26 de mayo de 2015: resoluciones y decisiones, anexos:

  Organización Mundial de la Salud; 2015. https://apps.who.int/iris/handle/10665/260357
- 5. Ministerio de Salud y Protección Social. *Plan nacional de respuesta a la resistencia a los antimicrobianos*: Dirección de Medicamentos y Tecnologías de la Salud; 2018. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/MET/plan-respuesta-resistencia-antimicrobianos.pdf.
- 6. Ministerio de Salud y Protección Social, Asociación Colombiana de Infectologia. Lineamientos técnicos para la implementación de programas de optimización de antimicrobianos en el escenario hospitalario y ambulatorio: Dirección Promoción y Prevención; 2019. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/lineamientos-optimizacion-uso-antimicrobianos.pdf.
- Organización Mundial de la Salud. Programas de optimización de los antimicrobianos en instituciones sanitarias de los paises de ingresos bajos y medianos: manual práctico de la OMS: Organización Mundial de la Salud; 2020. Available from: https://apps.who.int/iris/hand-le/10665/335947
- 8. Mendelson M, Morris AM, Thursky K, Pulcini C. How to start an antimicrobial stewardship programme in a hospital. Clin Microbiol Infect. 2020 Apr;26(4):447-453. https://doi.org/10.1016/j.cmi.2019.08.007
- Executive summary: the selection and use of essential medicines 2019. Geneva: World Health Organization; 2019. Hulscher MEJL, Prins JM.
   Antibiotic stewardship: does it work in hospital practice? A review of the evidence base. Clin Microbiol Infect. 2017 Nov;23(11):799-805. https://doi.org/10.1016/j.cmi.2017.07.017
- 10. Hulscher MEJL, Prins JM. Antibiotic stewardship: does it work in hospital practice? A review of the evidence base. Clin Microbiol Infect. 2017;23:799–805.