

CARTA AL EDITOR

# IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, LIMA, PERÚ

## IMPLEMENTATION OF AN ANTIMICROBIAL STEWARDSHIP PROGRAM AT THE NATIONAL INSTITUTE OF CHILD HEALTH, LIMA, PERU

Jorge L. Candela-Herrera<sup>1,a</sup>

## FILIACIÓN

<sup>1</sup>Coordinador de la Unidad Funcional del Programa de Optimización de Uso de Antimicrobianos, Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú.<sup>a</sup>Médico pediatra, subespecialista en infectología pediátrica

## ORCID

Jorge L. Candela-Herrera **Estimado editor:**

Desde el descubrimiento de la penicilina y el progresivo desarrollo de las diferentes familias de antibióticos, se ha observado a lo largo del tiempo la aparición subsecuente de múltiples mecanismos de resistencia bacteriana a los antibióticos más utilizados.<sup>1</sup> Esta aparición de bacterias resistentes se debe principalmente al uso inadecuado de estos medicamentos. Estudios realizados en el ámbito hospitalario estiman que el 43 % de las prescripciones de antimicrobianos son inapropiadas.<sup>2,3</sup> Por ello, la Organización Mundial de Salud (OMS) considera que la resistencia a los antimicrobianos es una de las mayores amenazas para la salud pública.<sup>1</sup>

En este sentido, la OMS está promoviendo la implementación de programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA), con mayor énfasis en instituciones sanitarias de países de ingresos bajos y medianos, con el fin de alcanzar el Objetivo Estratégico 4 del Plan Mundial de Acción sobre la resistencia a los antimicrobianos aprobado en la Asamblea Mundial de la Salud del 2015. Este objetivo busca reducir la resistencia a los antimicrobianos y mejorar su uso en todo el mundo.<sup>4,5</sup>

Los PROA son iniciativas diseñadas que tienen por objetivo promover el uso apropiado de antimicrobianos para optimizar los resultados clínicos, minimizar los efectos adversos y reducir el desarrollo de resistencia antimicrobiana. Esto implica la selección apropiada del antimicrobiano, la dosificación correcta, la duración óptima del tratamiento y la monitorización de la respuesta al tratamiento.<sup>6</sup> Estos programas suelen incluir la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud, que trabajan en estrecha colaboración para desarrollar pautas, protocolos y políticas que promuevan el uso adecuado de los antimicrobianos y aborden los desafíos específicos de cada institución.

En el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), los informes del Análisis Situacional de los Servicios de Salud (ASIS) de los 5 años anteriores a la pandemia de COVID-19, así como durante la misma, señalan que las enfermedades infecciosas han permanecido entre las 10 primeras causas de hospitalización y defunciones. Asimismo, los estudios de prevalencia puntual de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en los mismos períodos registran prevalencias puntuales de uso de antimicrobianos del 50 al 55 %, de los cuales hubo confirmación microbiológica en solo el 20 al 30 % del total de las prescripciones. En cuanto a los antibióticos usados el 20 al 25 % corresponde a ceftazidima, vancomicina, meropenem y colistina, considerados por la OMS como antibióticos de las categorías de vigilancia o reserva debido a su alto potencial de generar resistencia.<sup>7</sup> En consecuencia, el informe del Mapa Microbiológico institucional del año 2022 registra aislamientos bacterianos con patrones de resistencia mayores al 30 % a los antibióticos más utilizados tanto a nivel comunitario y hospitalario.<sup>8</sup> Los más críticos son: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (36 %), Enterobacterias resistentes a cefalosporinas de tercera generación como *Escherichia coli* (comunitario 33 % y hospitalario 69 %) y bacilos gramnegativos no fermentadores resistentes a carbapenémicos como *Pseudomonas aeruginosa* (47 %).

**Citar como:**

Candela-Herrera JL. Implementación de un programa de optimización de uso de antimicrobianos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú. Rev Pediatr Espec. 2023; 2(2):84-86. doi: 10.58597/rpe.v2i2.58

**Correspondencia:**

Nombres y Apellidos: Jorge Luis Candela Herrera  
Correo: jlcandelah@gmail.com

**Recibido:** 10/08/2023

**Aprobado:** 11/11/2023

**Publicado:** 07/12/2023



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Consciente de esta problemática y en cumplimiento de la Norma Técnica Sanitaria (NTS) N°184-MINSA/DIGEMID-2022 para la implementación de Programas de Optimización de uso de Antimicrobianos en las instituciones de salud del país, el INSN ha creado el Comité de Optimización de Antimicrobianos (COAM) presidido por un representante del Director General y la Unidad Funcional del Programa de Optimización de uso de Antimicrobianos (UF PROA), la cual depende de la Dirección Ejecutiva de Investigación, Docencia y Atención Especializada en Medicina del Niño y del Adolescente, con los siguientes objetivos: mejorar el éxito de la terapia antimicrobiana, reducir los eventos adversos asociados (incluyendo la resistencia a los antimicrobianos) y proveer tratamientos costo-efectivos.<sup>9</sup> Estos están conformados por equipos multidisciplinarios de profesionales de la salud, como médicos, microbiólogos, químicos farmacéuticos y enfermeros. Las estrategias programadas para el año 2023 (Tabla 1).

Lograr los objetivos propuestos es una tarea ardua y perseverante que requiere del liderazgo y apoyo de la dirección general y su equipo de gestión, así como de la participación activa de todos los profesionales de la salud involucrados en el abastecimiento, prescripción, administración y suministro de los antibióticos en nuestra institución.

El Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) reconoce la problemática de la resistencia a los antimicrobianos y la importancia de implementar estrategias costo efectivas a través de un PROA institucional y así contribuir a nivel institucional y nacional a enfrentar y reducir el impacto de esta pandemia siglo XXI aun desatendida en varios establecimientos de salud pediátricos.

**Declaración de conflicto de interés:** El autor declara no tener conflictos de interés

**Financiamiento:** Autofinanciado

**Tabla 1.** Estrategias programadas de la Unidad Funcional del programa de optimización de uso de anti-microbianos del Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima.

Estrategias programadas	Actividades
Estrategias educativas y formativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de un sitio web con contenido educativo dentro de la página web institucional.</li> <li>• Curso virtual sincrónico y asincrónico "bases para la optimización en el uso de antimicrobianos 2023".</li> <li>• Conferencias virtuales y asincrónicas sobre temas relacionados con la resistencia bacteriana y la optimización en el uso de antimicrobianos, con una periodicidad mensual transmitidas por telesalud INSN MINSA</li> <li>• Casos clínicos educativos virtuales sincrónicos y asincrónicos, también de periodicidad mensual que luego son transmitidos por telesalud INSN MINSA</li> <li>• Participación en el equipo de elaboración de guías clínicas y algoritmos de diagnóstico y tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad no complicada y primer episodio de infección urinaria en niños mayores de 60 días de edad.</li> <li>• Implementación de sede docente para rotación académico asistencial en optimización de uso de antimicrobianos dirigido a médicos pediatras y cirujanos pediatras del INSN, médicos de otros hospitales con servicios de pediatría y médicos residentes del 3er año de pediatría y del 2do o 3er año de enfermedades infecciosas y tropicales</li> </ul>
Estrategias basadas en la prescripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías con retroalimentación (durante rondas clínicas) de las terapias antimicrobianas empíricas iniciales prescritas en el servicio de emergencia, durante las primeras 24 horas de admisión en los Servicios de Medicina.</li> <li>• Auditorías en tiempo real con retroalimentación (durante rondas clínicas) de las terapias antimicrobianas en pacientes hospitalizados con sospecha de infección y aislamiento microbiológico detectados mediante la vigilancia activa de cultivos.</li> </ul>
Vigilancia activa de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se priorizarán los aislamientos en hemocultivos y fluidos normalmente estériles. Los aislamientos de bacilos gramnegativos multirresistentes se reportaran a la oficina de epidemiología para prevención y control de brotes.</li> </ul>
Mapa Microbiológico Anual 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la elaboración de las conclusiones y recomendaciones del informe</li> </ul>
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de prevalencia puntual de uso de antimicrobianos (PPS) 2023 asesorado por organización panamericana de salud (OPS)</li> </ul>
Evaluación de actividades del PROA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante indicadores de estructura, proceso y resultados</li> <li>• Evaluar adherencia a guías de neumonía no complicada adquirida en la comunidad e infección urinaria ( % adherencia)</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia

**Contribuciones de autoría.** JLCH contribuyo en la formulación de la idea general de artículo, la redacción del manuscrito, redacción y aprobación de la versión final .

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de Salud. Comunicados de prensa. OMS: Ginebra, 2017. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-02-2017-who-publishes-list-of-bacteria-for-which-new-antibiotics-are-urgently-needed>
2. Davey P, Marwick CA, Scott CL, Charani E, McNeil K, Brown E, Gould IM, Ramsay CR, Michie S. Interventions to improve antibiotic prescribing practices for hospital inpatients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2(2):CD003543. doi: 10.1002/14651858.
3. Schuts EC, Hulscher MEJL, Mouton JW, Verduin CM, Stuart JWTC, Overdiek HWPM, et al. Current evidence on hospital antimicrobial stewardship objectives: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2016;16(7):847-856. doi: 10.1016/S1473-3099(16)00065-7. Epub 2016 Mar 3. Erratum in: *Lancet Infect Dis.* 2016;16(7):768.
4. Resolución WHA 68-7. Plan de Acción Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos. En: 68.a Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 26 de mayo de 2015. Anexo 3. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; OMS, 2015.
5. Asamblea General de la Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General. Declaración política de la reunión de alto nivel sobre la resistencia a los antimicrobianos. Nueva York: Naciones Unidas; 2016.
6. Programas de optimización de los antimicrobianos en instituciones sanitarias de los países de ingresos bajos y medianos. Manual práctico de la OMS [Antimicrobial stewardship programmes in health-care facilities in low- and middle-income countries. A WHO practical toolkit]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2020.
7. Resolución directora RD. N°103-2022-INSN-DG. Líneas de Investigación del Instituto Nacional de Salud del Niño, periodo 2022-2026. Instituto Nacional de Salud del Niño: INSN; Lima, 2022. Disponible en: <http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/investigaciones/investigacion-insn/Lineas%20de%20Investigaci%C3%B3n%202022%20%282%29.pdf>
8. Organización Mundial de Salud. Lista modelo de medicamentos esenciales - 20.a ed. List, 2017. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; OMS; 2017:8-15.
9. Norma Técnica Sanitaria N°184-MINSA/DIGEMID-2022. Norma técnica sanitaria para la implementación del programa de optimización del uso de antimicrobianos a nivel hospitalario. Ministerio de Salud; MINSA, Perú; 2022.