

168.^a SESIÓN DEL COMITÉ EJECUTIVO

Sesión virtual, del 21 al 25 de junio del 2021

CE168/INF/8
3 de mayo del 2021
Original: inglés

PLAN DE ACCIÓN SOBRE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS: INFORME FINAL

Antecedentes

1. En este documento se presenta información sobre el estado de la ejecución del *Plan de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos* (documento CD54/12, Rev. 1) (1), aprobado por los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en octubre del 2015 por medio de la resolución CD54.R15 (2). La meta del plan de acción es que los Estados Miembros tomen todas las medidas necesarias y posibles teniendo en cuenta su contexto, necesidades y prioridades, para asegurar la capacidad de tratar y prevenir enfermedades infecciosas a través del uso responsable y racional de medicamentos eficaces, seguros, accesibles y asequibles, que sean de calidad garantizada, y de otras tecnologías sanitarias. El plan está en consonancia con el marco de la cobertura universal de salud, específicamente con respecto al acceso oportuno a medicamentos de calidad, y con el *Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos* aprobado por la 68.^a Asamblea Mundial de la Salud en mayo del 2015 (3).

2. Reconociendo la sólida evidencia sobre la carga de enfermedad y las repercusiones económicas de la resistencia a los antimicrobianos que se han calculado (4, 5), y en el entendido de que la situación es una crisis mundial que pone en peligro el desarrollo sostenible, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó varias declaraciones políticas sobre la resistencia a los antimicrobianos desde el 2016 (6-8). Además, en el último año la pandemia de COVID-19 impuso retos adicionales con respecto a la resistencia a los antimicrobianos. En su respuesta a la pandemia, los Estados Miembros se han enfrentado con aumentos de infecciones resistentes a los antimicrobianos y nuevos agentes patógenos multirresistentes que son resultado del elevado uso de antibióticos en pacientes con COVID-19 y de perturbaciones a las prácticas de prevención y control de infecciones.

Análisis del progreso alcanzado

3. En la evaluación de los indicadores se siguieron los criterios para calificar los indicadores de resultados inmediatos y resultados intermedios como se presenta en el anexo B del adendum I del *Informe de evaluación de fin del bienio del Programa y Presupuesto de la OPS 2018-2019/Informe final sobre la ejecución del Plan Estratégico de la OPS 2014-2019* (documento CD58/5, Adendum I).

4. En términos generales, el progreso hacia la consecución de las metas fijadas en el *Plan de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos* fue significativo. De las 21 metas, se lograron 14 (67%) y se excedieron 11 de estas 14 (52% del total). Seis metas (29%) se lograron parcialmente. A pesar del progreso que registraron los países, una meta no se logró durante el período de ejecución de este plan de acción, en gran parte debido a las repercusiones negativas de los cambios en la medición mundial del indicador.

5. En total, 34 países han formulado o están en proceso de formular un plan de acción nacional, reconociendo que la resistencia a los antimicrobianos es un tema prioritario que requiere medidas intersectoriales de los sectores de la salud, la agricultura y la ganadería (9). La Oficina Sanitaria Panamericana (la Oficina) brindó apoyo a los Estados Miembros para diseñar enfoques multisectoriales y fortalecer sus capacidades. La Oficina también facilitó el intercambio de conocimientos y mejores prácticas entre los Estados Miembros para establecer una vigilancia integrada, hacer seguimiento del uso o consumo de antimicrobianos en esos sectores, y reforzar las prácticas de prevención y control de infecciones, sobre todo en el contexto de la pandemia de COVID-19. No obstante, a pesar de los considerables esfuerzos de los Estados Miembros, subsisten algunas brechas, como se refleja en las seis metas parcialmente logradas. El impacto de la pandemia de COVID-19 también podría atentar contra estos avances si no se le da prioridad y sostenibilidad a la respuesta a la resistencia a los antimicrobianos.

6. Se registraron avances en las cinco líneas estratégicas de acción descritas en el plan de acción. El estado específico de los objetivos y los indicadores se resume en los siguientes cuadros.

Línea estratégica de acción 1: Mejorar la concienciación y la comprensión con respecto a la resistencia a los antimicrobianos a través de una comunicación, educación y formación efectivas

Objetivo 1.1: Promover que la resistencia a los antimicrobianos sea reconocida como una necesidad de acción prioritaria de manera intersectorial	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>1.1.1 Número de países que disponen de campañas sobre la resistencia a los antimicrobianos y uso racional dirigidas al público general y a sectores profesionales</p> <p>Línea de base (2015): 9 Meta (2020): 20</p>	<p>Excedido. En el 2020, 27 países trabajaron para promover la concientización y la comprensión de los riesgos de la resistencia a los antimicrobianos para la salud humana. Para ello, participaron en las actividades de la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antimicrobianos o en campañas nacionales. La disminución del número de países que realizaron esas actividades (había 31 en 2017) puede atribuirse al impacto de la pandemia de COVID-19.</p>
<p>1.1.2 Número de países que llevan a cabo actividades intersectoriales para la contención de la resistencia a los antimicrobianos, incluidas las actividades de formación profesional</p> <p>Línea de base (2015): 5 Meta (2020): 10</p>	<p>Excedido. Para el 2020, 11 países habían llevado a cabo actividades de capacitación y educativas desde la perspectiva de “Una Salud”. La Oficina y el Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA) realizaron actividades subregionales que abarcaron 14 países del Caribe y ocho centroamericanos, respectivamente.</p>

Línea estratégica de acción 2: Reforzar los conocimientos y la base científica a través de la vigilancia y la investigación

Objetivo 2.1: Mantener y mejorar los sistemas nacionales de vigilancia de las resistencias, de forma que se pueda monitorear el impacto de la resistencia en la salud pública	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.1.1 Número de países que proporcionan datos de laboratorio sobre resistencia a los antimicrobianos con periodicidad anual</p> <p>Línea de base (2015): 20 Meta (2020): 35</p>	<p>Parcialmente logrado. Hasta el 2020, 23 países proporcionaron anualmente datos de laboratorio sobre resistencia a los antimicrobianos a la Oficina. Veinte de estos países son miembros de la Red Latinoamericana para la Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (ReLAVRA) (10, 11). Mediante la Cooperación entre países para el Desarrollo Sanitario (CCHD, por su sigla en inglés) de la OPS, Argentina y los Estados Miembros de CARICOM unieron fuerzas para mejorar la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos en 14 países del Caribe.</p>

Objetivo 2.1: Mantener y mejorar los sistemas nacionales de vigilancia de las resistencias, de forma que se pueda monitorear el impacto de la resistencia en la salud pública	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.1.2 Número de países que integran redes de vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos centradas en el paciente</p> <p>Línea de base (2015): 0 Meta (2020): 10</p>	<p><i>Excedido.</i> Hasta el 2020, 17 países habían establecido redes de vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos centradas en el paciente. La mayor parte de estos países (15) lo hicieron a través de la red ReLAVRA, que armonizó su enfoque con la metodología del Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos (GLASS) para facilitar la participación de los países en ambos sistemas. Siete países se han incorporado oficialmente al GLASS (12).</p>
<p>2.1.3 Número de países que reportan y analizan la utilización de los antimicrobianos de uso humano y animal</p> <p>Línea de base (2015): 2 Meta (2020): 5</p>	<p><i>Excedido.</i> Hasta el 2020, seis países notificaron que contaban con sistemas nacionales de vigilancia del consumo o uso de antimicrobianos en seres humanos y en animales. Otros seis ya los diseñaron (9). Nueve países notificaron y analizaron datos sobre consumo y uso de antimicrobianos en seres humanos, y 18 notificaron el uso en animales a la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (13).</p>
Objetivo 2.2: Desarrollar un sistema nacional de vigilancia de las resistencias, que integre los datos de patógenos zoonóticos transmitidos a través de los alimentos y el contacto directo	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.2.1 Número de países y territorios con mecanismos para la colaboración multisectorial en el desarrollo de programas de vigilancia integrada en resistencia antimicrobiana</p> <p>Línea de base (2015): 3 Meta (2020): 11</p>	<p><i>Excedido.</i> Para el año 2020, 13 países habían aplicado un programa de vigilancia integrada de la resistencia a los antimicrobianos o habían comenzado a elaborar uno con mecanismos de colaboración multisectorial.</p>
Objetivo 2.3: Promover el monitoreo de la resistencia del VIH a los antirretrovirales en los países de la Región	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.3.1 Número de países que realizan acciones de vigilancia de la resistencia del VIH a los antirretrovirales conforme a las recomendaciones de la OPS/OMS</p> <p>Línea de base (2015): 3 Meta (2020): 15</p>	<p><i>Parcialmente logrado.</i> En el 2020, seis países vigilaban la resistencia del VIH a los antirretrovirales de acuerdo con las directrices de vigilancia de farmacoresistencia del VIH de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (14, 15). Además, esta vigilancia estaba avanzando en 11 países y se encuentra en diferentes etapas del proceso de planificación en nueve países.</p>

Objetivo 2.4: Disponer de información actualizada sobre la magnitud y tendencia de la tuberculosis multirresistente, que contribuya a fortalecer la prevención de la resistencia de la tuberculosis	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.4.1 Número de países que aplican pruebas de sensibilidad al 100% de los casos de tuberculosis previamente tratados</p> <p>Línea de base (2015): 3 Meta (2020): 12</p>	<p>Parcialmente logrado. Hasta el 2019, cuatro países estaban realizando pruebas de sensibilidad a fármacos en el 100% de casos de tuberculosis previamente tratados. Con la aplicación progresiva de los métodos de diagnóstico molecular en todos los países, está aumentando el porcentaje de pacientes previamente tratados a los que se les hacen pruebas de sensibilidad a fármacos, y seis países ya han alcanzado más del 85% (16). En octubre del 2021 estarán disponibles los datos mundiales sobre la tuberculosis correspondientes al 2020.</p>
<p>2.4.2 Número de países que diagnostican más del 85% de los casos de tuberculosis multirresistente estimados entre los casos de tuberculosis notificados</p> <p>Línea de base (2015): 6 Meta (2020): 16</p>	<p>No logrado. Hasta el 2019, dos países estaban diagnosticando más del 85% de casos estimados de tuberculosis multirresistente, incluida la tuberculosis resistente a la rifampicina, entre otros casos notificados de esta enfermedad, de conformidad con la clasificación actual de la OMS de tuberculosis farmacorresistente (16). Debido a las dificultades para detectar y diagnosticar casos de tuberculosis multirresistente, a pesar de los importantes esfuerzos realizados, el progreso ha sido lento.</p>
Objetivo 2.5: Disponer de evidencias obtenidas a través de estudios de vigilancia de la eficacia de los antimaláricos y de la resistencia a estos medicamentos que contribuyan a la mejora de la calidad de los tratamientos	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.5.1 Número de países que realizan estudios de vigilancia de la eficacia y la resistencia a los antimaláricos de manera periódica¹</p> <p>Línea de base (2015): 6 Meta (2020): 11</p>	<p>Excedido. Se llevaron a cabo estudios de eficacia terapéutica y vigilancia con marcadores moleculares en 15 países para vigilar la eficacia de los antimaláricos y la resistencia a estos medicamentos, de conformidad con las directrices de la OPS/OMS (17).</p>

¹ El progreso con este indicador, que forma parte del Plan de acción para la eliminación de la malaria 2016-2020, se evalúa usando una línea de base de 14 países y una meta de 17 países, por lo que se clasificaría como parcialmente logrado.

Objetivo 2.6: Disponer de una agenda de investigación regional que pueda generar evidencia aplicable en salud pública sobre mecanismos eficaces para contener la resistencia a los antimicrobianos	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>2.6.1 Elaboración de una agenda de investigación regional sobre intervenciones de salud pública para contener la resistencia a los antimicrobianos</p> <p>Línea de base (2015): 0 Meta (2020): 1</p>	<p>Logrado. Se preparó una agenda de investigación regional sobre las medidas de salud pública para contener la resistencia a los antimicrobianos por medio de una revisión bibliográfica y consultas con expertos.</p>

Línea estratégica de acción 3: Reducir la incidencia de las infecciones con medidas eficaces de saneamiento, higiene y prevención de la infección

Objetivo 3.1: Establecer estrategias que mejoren las capacidades nacionales para la contención, el tratamiento, la prevención, la vigilancia y la evaluación y comunicación del riesgo de enfermedades causadas por organismos multirresistentes	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>3.1.1 Número de países con programas de prevención y control de infecciones que cuentan con datos nacionales de infecciones asociadas a la atención de salud</p> <p>Línea de base (2015): 9 Meta (2020): 18</p>	<p>Excedido. Hasta el 2020, 24 países tenían un programa de prevención y control de infecciones que incluía la vigilancia obligatoria de las infecciones asociadas con la atención de salud.</p>
<p>3.1.2 Número de países en los cuales se realiza una evaluación de las capacidades de prevención y control de infecciones</p> <p>Línea de base (2015): 13 Meta (2020): 18</p>	<p>Excedido. Hasta el 2020, 28 países habían realizado una evaluación de las capacidades de prevención y control de infecciones usando una guía estandarizada (18-20).</p>
<p>3.1.3 Número de países que cuentan con una evaluación de su infraestructura sanitaria referente al control de infección por transmisión de aerosoles</p> <p>Línea de base (2015): 0 Meta (2020): 10</p>	<p>Excedido. Para el 2020, 31 países habían evaluado su infraestructura de salud con respecto al control de infecciones transmitidas por aerosoles (18).</p>

Línea estratégica de acción 4: Optimizar el uso de medicamentos antimicrobianos en la salud humana y animal

Objetivo 4.1: Establecimiento de estrategias al nivel nacional para la mitigación de la resistencia antimicrobiana y monitoreo del uso racional de antibióticos, incluido el fortalecimiento del rol de los comités de uso de antibióticos	
Indicador, línea de base y meta	Estado
<p>4.1.1 Número de países que disponen de una estrategia escrita para contener la resistencia a los antimicrobianos (año de la última actualización) con un plan de medición de resultados</p> <p>Línea de base (2015): 3 Meta (2020): 14</p>	<p>Excedido. En el 2020, según el seguimiento mundial del avance de los países en su autoevaluación de la resistencia a los antimicrobianos (9), 34 países tenían un plan nacional de acción implantado y todos los países habían puesto en marcha medidas de contención de la resistencia a los antimicrobianos.</p>
<p>4.1.2 Número de países que han creado y financiado un grupo especial intersectorial nacional para la promoción del uso apropiado de los antimicrobianos y la prevención de la propagación de las infecciones</p> <p>Línea de base (2015): 5 Meta (2020): 15</p>	<p>Excedido. Para el 2020, 17 países habían creado un grupo intersectorial nacional para promover el uso apropiado de antimicrobianos y prevenir la propagación de infecciones (9).</p>
<p>4.1.3 Número de países que han producido, mediante un grupo intersectorial nacional financiado, informes y recomendaciones para la promoción del uso apropiado de los antimicrobianos y la prevención de la propagación de las infecciones</p> <p>Línea de base (2015): 5 Meta (2020): 15</p>	<p>Parcialmente logrado. Hasta el 2020, ocho países habían elaborado informes y recomendaciones para promover el uso correcto de antimicrobianos y prevenir la propagación de las infecciones en los seres humanos; siete países habían hecho lo mismo con respecto a los animales (9). Quince países pusieron en marcha directrices y prácticas para el uso apropiado de antimicrobianos en los seres humanos.</p>
<p>4.1.4 Número de países donde se venden antibióticos sin receta, aunque sea en contraposición con las regulaciones</p> <p>Línea de base (2015): 15 Meta (2020): 11</p>	<p>Logrado. Hasta el 2020, se vendían antibióticos sin receta para uso en seres humanos en 11 países, pese a las regulaciones existentes. Catorce países tenían leyes o regulaciones sobre la prescripción y la venta de antimicrobianos para uso en animales, y 11 prohibieron el uso de antibióticos para aumentar la tasa de crecimiento (9).</p>

Línea estratégica de acción 5: Preparar argumentos económicos para una inversión sostenible que tenga en cuenta las necesidades de todos los países, y aumentar la inversión en nuevos medicamentos, medios de diagnóstico, vacunas y otras intervenciones

Objetivo 5.1: Generación y sistematización de evidencias para documentar el impacto económico de la resistencia a los antimicrobianos	
Indicador, línea de base y meta	Estado
5.1.1 Número de países que producen estudios en los que se cuantifica el impacto económico de la resistencia a los antimicrobianos Línea de base (2015): 11 Meta (2020): 20	Parcialmente logrado. Haciendo una búsqueda en la bibliografía se encontraron 13 países que han realizado estudios para cuantificar el impacto económico de la resistencia a los antimicrobianos.
Objetivo 5.2: Fomentar la cooperación intersectorial para aumentar la eficiencia en el desarrollo, introducción, regulación y utilización de nuevos antimicrobianos, diagnósticos y vacunas	
Indicador, línea de base y meta	Estado
5.2.1 Número de países que avanzan en el desarrollo de convenios, o nuevas medidas regulatorias, para la evaluación de nuevas vacunas, diagnósticos y antimicrobianos, y que son incluidos en sus agendas de salud Línea de base (2015): 6 Meta (2020): 11	Parcialmente logrado. En el 2020, ocho países trabajaron en acuerdos o nuevas medidas regulatorias para la evaluación de nuevas vacunas, medios de diagnóstico y antimicrobianos, e incluyeron estas medidas en sus agendas de salud.
Objetivo 5.3: Desarrollar un mecanismo para el intercambio de información y expertos entre los sectores gubernamental, privado, académico e industrial	
Indicador, línea de base y meta	Estado
5.3.1 Mecanismo disponible para el intercambio de información y experiencias, entre diferentes sectores Línea de base (2015): 0 Meta (2020): 1	Logrado. La Alianza Tripartita (OPS, FAO y OIE) está colaborando directamente con siete países para poner en marcha mecanismos para intercambiar información y experiencias entre el gobierno, el sector privado, la comunidad académica y la industria (21).

Enseñanzas extraídas

7. Los Estados Miembros han dirigido esfuerzos muy importantes para prevenir y contener la resistencia a los antimicrobianos en los últimos años. El compromiso político, la coordinación y la integración multisectoriales, así como las intervenciones fundamentadas en la evidencia han contribuido a su éxito. La Alianza Tripartita entre la OPS, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal ha desempeñado un papel importante al apoyar modelos de

integración innovadores que podrían repetirse en la Región. La cooperación técnica horizontal ha catalizado adelantos en la respuesta a la resistencia a los antimicrobianos. A pesar del progreso, aún deben afrontarse desafíos importantes. Estos incluyen el aumento de infecciones asociadas a la atención de salud en el contexto de la pandemia de COVID-19; la reducción de recursos asignados al tema de la resistencia a los antimicrobianos; la participación desigual de los sectores humanos, animales y medioambientales en medidas holísticas de resistencia a los antimicrobianos; y las sensibilidades relacionadas con la industria farmacéutica y el sector de producción de alimentos.

Medidas necesarias para mejorar la situación

8. Teniendo en cuenta los resultados y los retos descritos, se presentan las siguientes medidas para la consideración de los Estados Miembros:
 - a. Mantener el progreso logrado en cuanto a la resistencia a los antimicrobianos mediante su continua priorización en la agenda política, una firme gobernanza que integre a todos los sectores en el enfoque de “Una Salud”, y recursos humanos y financieros adecuados para su ejecución y seguimiento.
 - b. Integrar las actividades pertinentes a la resistencia a los antimicrobianos en los planes nacionales de salud y los planes de acción para la seguridad sanitaria existentes; en la atención universal de salud y las estrategias de atención primaria de salud; en el Marco de Cooperación de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible, y en los planes nacionales sobre la infección por el VIH, la tuberculosis, la malaria, las infecciones de transmisión sexual y la inocuidad de los alimentos, entre otros.
 - c. Hacer cumplir las regulaciones de la venta de antibióticos únicamente con receta médica; llevar a cabo programas locales de gestión de antimicrobianos y seguir vigilando el uso y el consumo de antimicrobianos en los seres humanos y en los animales.
 - d. Fortalecer la política y las intervenciones en lo referente a la resistencia a los antimicrobianos basadas en la evidencia, aprovechando la vigilancia para calcular la carga que representa la resistencia a los antimicrobianos e integrar su seguimiento y su uso o consumo en todos los sectores bajo el enfoque de “Una Salud”.
 - e. Prestar atención inmediata a la mejora de la prevención y el control de infecciones asociadas con la atención de salud en el contexto de la COVID-19 y responder a casos emergentes de resistencia a los antimicrobianos de importancia para la salud pública. Esto incluye la propagación de agentes patógenos productores de carbapenemasa, la aparición de nuevos mecanismos de resistencia a los antimicrobianos (OXA-48), aumentos significativos de bacilos gramnegativos resistentes, la aparición de agentes patógenos como *Candida auris* o aumentos excesivos de esos agentes patógenos en pacientes con COVID-19, la resistencia a

- medicamentos nuevos como ceftazidima-avibactam y aumentos excesivos de la resistencia al colistín.
- f. Evaluar el impacto del uso elevado de antimicrobianos durante la pandemia de COVID-19 en la salud humana, el medioambiente, la sanidad animal y la producción de alimentos.
 - g. Mantener el impulso actual hacia un mejor conocimiento público con respecto a la prevención y el control de infecciones mediante la educación continua e intervenciones focalizadas para modificar comportamientos.
 - h. Priorizar y vigilar el avance del enfoque de “Una Salud” a la resistencia a los antimicrobianos, incluida la vigilancia integrada en seres humanos, animales y el medioambiente, así como el seguimiento de la regulación y el uso de antimicrobianos en todos sectores (22, 23).
9. Con el apoyo de la Oficina, los Estados Miembros deben invertir a fin de asegurar el acceso universal a nuevos métodos de diagnóstico para hacer pruebas de la sensibilidad a los medicamentos, incluidas las técnicas moleculares. Con respecto a la tuberculosis, los Estados Miembros deben seguir trabajando en la realización de pruebas y mejorando la vigilancia ordinaria de los casos farmacorresistentes. En lo que se refiere a la infección por el VIH/sida, los Estados Miembros deben abordar urgentemente la aparición de resistencia a los medicamentos antirretrovirales y armonizar el componente relativo al VIH en los planes nacionales de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos con el nuevo plan de acción mundial de la OMS sobre la farmacorresistencia del VIH (24, 25). Con respecto a la malaria, la disminución de casos ha hecho más difícil llevar a cabo estudios de eficacia terapéutica, que es el método de referencia para evaluar la eficacia de medicamentos antimaláricos. Habida cuenta de esta situación, se insta a los Estados Miembros a que sigan vigilando la eficacia y la resistencia a los antimaláricos empleando marcadores moleculares y estudios de eficacia terapéutica toda vez que sea posible (17).

Intervención del Comité Ejecutivo

10. Se invita al Comité Ejecutivo a que tome nota del presente informe y formule las recomendaciones que considere pertinentes.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos 2015-2020 [Internet]. 54.º Consejo Directivo de la OPS, 67.ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas; del 28 de septiembre al 2 de octubre del 2015; Washington, DC. Washington, DC: OPS; 2015 (resolución CD54.R15) [consultado el 21 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-R15-s.pdf>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos 2015-2020 [Internet]. 54.º Consejo Directivo de la OPS, 67.ª sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas; del 28 de septiembre al 2 de octubre del 2015; Washington, DC. Washington, DC: OPS; 2015 (resolución CD54.R15) [consultado el 21 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/CD54-R15-s.pdf>.
3. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos [Internet]. 68.ª Asamblea Mundial de la Salud; del 18 al 26 de mayo del 2015; Ginebra. Ginebra: OMS; 2015 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA68/A68_20-sp.pdf.
4. Review on Antimicrobial Resistance. Tackling drug-resistant infections globally: final report and recommendations [Internet]. Londres: Review on Antimicrobial Resistance; 2016 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf.
5. Grupo del Banco Mundial. Drug-resistant infections: a threat to our economic future [Internet]. Washington, DC: Banco Mundial; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/323311493396993758/pdf/114679-REVISED-v2-Drug-Resistant-Infections-Final-Report.pdf>.
6. Naciones Unidas. Declaración política de la reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre la resistencia a los antimicrobianos [Internet]. Septuagésimo primer período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas; 5 de octubre del 2016; Nueva York. Nueva York: Naciones Unidas; 2016 (resolución A/RES/71/3) [consultada el 21 de abril del 2021]. Disponible en: <https://undocs.org/sp/A/RES/71/3>.

8. Naciones Unidas. No podemos esperar: asegurar el futuro contra las infecciones farmacorresistentes. Informe para el Secretario General de las Naciones Unidas. Nueva York: Naciones Unidas; 2019 [consultado el 21 de abril del 2021].
Disponible en:
https://www.who.int/antimicrobial-resistance/interagency-coordination-group/IACG_final_report_ES.pdf.
9. Naciones Unidas. Declaración política de la reunión de alto nivel sobre la cobertura sanitaria universal [Internet]. Septuagésima cuarta sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas; 10 de octubre del 2019; Nueva York. Nueva York: Naciones Unidas; 2019 (resolución A/RES/74/2) [consultada el 21 de abril del 2021].
Disponible en: <https://undocs.org/es/A/RES/74/2>.
10. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Global database for tripartite antimicrobial resistance: country self-assessment survey [citado el 13 de marzo del 2020]. Disponible en inglés en: <https://amrcountryprogress.org/>.
11. Corso A, Guerriero L, Pasterán F, Ceriana P, Callejo R, Prieto M, et al. Capacidad de los laboratorios nacionales de referencia en Latinoamérica para detectar mecanismos de resistencia emergentes. Rev Panam Salud Publica 2011;30(6):619–26.
Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/revista-panamericana-salud-publica-numero-especial-sobre-resistencia-antimicrobianos-vol>.
12. Organización Panamericana de la Salud. Magnitud y tendencias de la resistencia a los antimicrobianos en Latinoamérica. RELAVRA 2014, 2015, 2016. Informe resumido [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [consultado el 16 de abril del 2020].
Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/magnitud-tendencias-resistencia-antimicrobianos-latinoamerica-relavra-2014-2015-2016>.
13. Organización Mundial de la Salud. Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (GLASS) report: early implementation, 2020. Ginebra: OMS; 2020 [consultado el 13 de marzo de 2020]. Disponible en inglés en:
<https://www.who.int/glass/resources/publications/early-implementation-report-2020/en/>.
14. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). OIE annual report on antimicrobial agents intended for use in animals: better understanding of the global situation. Fourth Report [Internet]. París: OIE; 2020 [consultado el 13 de marzo del 2021].
Disponible en inglés en:
https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/A_Fourth_Annual_Report_AMU.pdf.

15. Organización Mundial de la Salud. Surveillance of HIV drug resistance in adults initiating antiretroviral therapy (pre-treatment HIV drug resistance). Concept note [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/pretreatment_drugresistance/en/.
16. Organización Mundial de la Salud. Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART (acquired HIV drug resistance). Concept note [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/.
17. Organización Mundial de la Salud. Global tuberculosis report, 2020 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [consultado el 13 de marzo del 2020]. Disponible en inglés en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336069/9789240013131-eng.pdf>.
18. Organización Mundial de la Salud. World malaria report, 2020 [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [consultado el 13 de marzo del 2020]. Disponible en inglés en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015791>.
19. Organización Panamericana de la Salud. Rapid evaluation guide for hospital programs for prevention and control of nosocomial infections [Internet]. Washington, DC: OPS; 2011 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=22319&lang=en.
20. Organización Mundial de la Salud. Guidelines and core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: <https://www.who.int/gpsc/ipc-components-guidelines/en/>.
21. Organización Mundial de la Salud. Interim practical manual: supporting national implementation of the WHO guidelines on core components of infection prevention and control programmes. Ginebra: OMS; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330073>.
22. Organización Panamericana de la Salud. Trabajando juntos para combatir la resistencia a los antimicrobianos [Internet]. Washington, DC: OPS; 2020 [consultado el 13 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/juntos-contra-resistencia-antimicrobianos>.
23. Organización Mundial de la Salud. Integrated surveillance of antimicrobial resistance in foodborne bacteria: application of a One Health approach [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en: http://www.who.int/foodsafety/publications/agisar_guidance2017/en/.

24. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre el uso de antimicrobianos de importancia médica en animales destinados a la producción de alimentos [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en:
http://www.who.int/foodsafety/publications/cia_guidelines/en/.
25. Organización Mundial de la Salud. HIV drug resistance report 2017 [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en:
<http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-report-2017/en/>.
26. Organización Mundial de la Salud. Global action plan on HIV drug resistance 2017-2021 [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [consultado el 21 de abril del 2021]. Disponible en inglés en:
<http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/hivdr-action-plan-2017-2021/en/>.

- - -