

Reducir el vertido de antimicrobianos al medio ambiente procedentes de los sistemas alimentarios, las instalaciones de fabricación y los sistemas de salud humana

Llamamiento a la acción formulado por el Grupo de Liderazgo Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos

Marzo de 2022

Los vertidos de residuos y aguas tratados incorrectamente o sin tratar procedentes de diversas fuentes, incluidos los sistemas alimentarios, las instalaciones de fabricación y los sistemas de salud humana, pueden contener y liberar al medio ambiente antimicrobianos biológicamente activos, organismos resistentes a los antimicrobianos, antimicrobianos no metabolizados y productos que pueden causar resistencias a los antimicrobianos (por ejemplo, genes que confieren resistencia), con lo cual se puede propagar dicha resistencia. La principal estrategia para controlar esta propagación desde los sistemas de salud humana y alimentaria es utilizar los antimicrobianos de forma responsable y sostenible en los seres humanos, los animales terrestres y acuáticos, y los cultivos y vegetales. Además, es preciso aplicar medidas adecuadas para tratar y eliminar de forma segura los residuos, incluidos los de los humanos, los animales y las instalaciones de fabricación.

El Grupo de Liderazgo Mundial elogia los continuos esfuerzos, en particular los de los países del G7, por reducir el vertido de antimicrobianos al medio ambiente y anima a los países a aplicar el Código de prácticas del Codex para minimizar y contener la resistencia a los antimicrobianos transmitida por los alimentos y las Directrices sobre el monitoreo y la vigilancia integrados de la resistencia a los antimicrobianos transmitida por los alimentos aprobadas en noviembre de 2021.

Para mejorar la gestión de los vertidos al medio ambiente que pueden contribuir a que aparezcan y se propaguen resistencias a los antimicrobianos, el Grupo de Liderazgo Mundial pide que se adopten las medidas siguientes:

1 REFORZAR LA GOBERNANZA Y LA SUPERVISIÓN

En general, los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Elaborar o reforzar y aplicar marcos regulatorios, directrices, procedimientos operativos normalizados y normas para establecer niveles seguros, controlar mejor y supervisar la distribución y el vertido al medio ambiente de antimicrobianos, bacterias resistentes a los antimicrobianos y productos que pueden causar resistencias a los antimicrobianos procedentes de los alimentos, las instalaciones de fabricación y los sistemas de salud humana.
- Incluir medidas de prevención y tratamiento en los planes de acción nacionales sobre la resistencia a los antimicrobianos para reducir al mínimo los efectos de los vertidos al medio ambiente.

En el sector de la fabricación en particular, los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Elaborar y aplicar marcos jurídicos y normativos para fabricar antimicrobianos que tengan en cuenta el ciclo vital de estos fármacos, es decir, todo el periodo en que permanecen activos y pueden afectar a los sistemas circundantes. Así, sería más fácil evitar eficazmente los riesgos ambientales relacionados con la resistencia a los antimicrobianos, se protegerían mejor las cadenas de suministro de antibióticos y se fomentaría la concepción, el desarrollo, la fabricación y la comercialización de nuevos antibióticos y alternativas a los antimicrobianos, cuando sea necesario.
- Promover y elaborar políticas y enfoques ambientales equilibrados y escalonados para gestionar y regular las instalaciones de fabricación y para prestar apoyo a las inspecciones ambientales, habida cuenta de la fragilidad actual de las cadenas de suministro y las importantes deficiencias que afectan al acceso.
- Incentivar a la industria para que cumpla las normas y trate de alcanzar la excelencia, en particular destacando su contribución al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

- Elaborar normas nacionales sobre la contaminación por antimicrobianos basadas en la mejor evidencia disponible, tecnologías de tratamiento y análisis de la situación, y reforzar la capacidad de las autoridades ambientales para auditar y supervisar la conformidad.

En el sector de la salud humana en particular, los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Elaborar y aplicar políticas y protocolos de gestión racional de los antimicrobianos en los sistemas de salud humana que obliguen a utilizarlos y adquirirlos de forma responsable y sostenible, así como enfoques eficaces para tratar sus residuos.
- Aplicar y hacer cumplir las leyes y políticas encaminadas a reducir o evitar el uso de antimicrobianos cuando no se haga bajo la supervisión de un profesional de la salud cualificado, garantizando al mismo tiempo que haya un acceso equitativo a antimicrobianos de calidad.

En los sistemas alimentarios en particular, los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Elaborar o reforzar y aplicar marcos legislativos, directrices, procedimientos operativos normalizados y normas para tratar y gestionar eficazmente los vertidos de las explotaciones de animales destinados a la alimentación, las explotaciones acuícolas y los campos de cultivo, así como los residuos utilizados para regar los cultivos y la escorrentía de estos.
- Elaborar y aplicar políticas y protocolos para gestionar racionalmente los antimicrobianos en los sistemas de salud humana, tanto fijos como móviles, que controlen que su uso y su suministro sean responsables y sostenibles, así como enfoques eficaces para tratar sus residuos.

2 MEJORA DE LA VIGILANCIA Y DE LA DISPONIBILIDAD DE DATOS

Los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Reforzar la vigilancia basada en el principio de «Una sola salud» del uso de los antimicrobianos en los sistemas alimentarios, los sistemas de salud humana y las instalaciones de fabricación, así como la vigilancia de los vertidos de antimicrobianos y de productos que pueden causar resistencias a ellos, incluso en los sistemas de alcantarillado. Con ese fin, se habrán de tener en cuenta factores como la necesidad de aprovechar los sistemas existentes, la rentabilidad, la comparabilidad de los datos y las principales lagunas existentes en los conocimientos sobre el destino, la concentración y el impacto de los vertidos en el medio ambiente y en los organismos presentes en él (por ejemplo, los microorganismos del suelo y los organismos acuáticos). Debe darse prioridad a la recopilación de datos que puedan ayudar a adoptar medidas específicas, como la comprensión más profunda de los riesgos para la salud humana y la sanidad animal y ambiental y de las vías de vertido al medio ambiente, y prestar apoyo a la elaboración de directrices sobre los enfoques de tratamiento de los residuos de antimicrobianos y los límites máximos que se pueden emitir.
- Promover la divulgación de datos de la industria, la transparencia y el acceso público a los datos sobre el tratamiento de residuos y aguas residuales y sobre las prácticas de mitigación para fomentar la credibilidad y confianza de los ciudadanos. En un principio, se podrían comunicar datos a los organismos reguladores y a terceras partes independientes (por ejemplo, mediante sistemas de certificación) para, posteriormente, tratar de promover un mayor acceso abierto que ayude a aumentar la concienciación y los conocimientos, contribuir a la investigación en curso y tener en cuenta las normas ambientales en las prácticas de adquisición y contratación.

3 MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS VERTIDOS

En general, todos los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Reducir la necesidad de utilizar antimicrobianos mediante la aplicación de medidas eficaces de prevención y control de infecciones en todos los sectores, incluidos el del agua, el saneamiento y la higiene (ASH), la vacunación, la bioprotección, y la cría y el bienestar de los animales.
- Desarrollar, aplicar y monitorear sistemas para la adecuada segregación, tratamiento y/o eliminación de antimicrobianos y sustancias que contienen antimicrobianos en todos los sectores (incluidos los piensos con antimicrobianos y los desechos humanos y animales).
- Desarrollar mecanismos para la recogida y eliminación adecuada de los antimicrobianos no utilizados y caducados por parte de personas y organizaciones.
- Garantizar la disponibilidad de incineradores asequibles y ambientalmente seguros y de tecnologías innovadoras para la destrucción y degradación de los antimicrobianos no utilizados o caducados.

En general, las **organizaciones técnicas internacionales** pertinentes y **sus asociados** deberían elaborar orientaciones y exponer las mejores prácticas sobre las modalidades adecuadas de gestión de residuos en todos los sectores.

En lo que respecta a los sistemas alimentarios:

Todos los países deberían adoptar las siguientes medidas:

- Crear y aplicar planes de gestión de estiércol, aguas residuales, escorrentías y residuos agrícolas, procedimientos operativos normalizados, orientaciones, normas y medidas como el compostaje del estiércol y su aplicación en los campos agrícolas.
- Aplicar enfoques de gestión del estiércol basados en la evidencia para que el estiércol pueda seguir utilizándose de forma segura como fertilizante natural en los campos agrícolas y apoyar las prácticas agrícolas agroecológicas, minimizando al mismo tiempo los riesgos de transferencia de bacterias resistentes a los antimicrobianos o de productos que pueden causar resistencias a los antimicrobianos.

Las organizaciones técnicas internacionales deberían adoptar las siguientes medidas:

- Acelerar la elaboración de herramientas y orientaciones con el fin de apoyar la aplicación del Código de prácticas del Codex para minimizar y contener la resistencia a los antimicrobianos transmitida por los alimentos y las Directrices sobre el monitoreo y la vigilancia integrados de la resistencia a los antimicrobianos transmitida por los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria (por ejemplo, en las instalaciones de procesamiento y producción de alimentos, los mercados de alimentos frescos y animales vivos y los mataderos) con miras a minimizar los efectos del vertido de antimicrobianos en el medio ambiente.

Las empresas que se dedican al sacrificio y procesamiento de animales destinados a la alimentación deberían adoptar las siguientes medidas:

- Evaluar las prácticas actuales de producción de alimentos para aplicar medidas que reduzcan los vertidos de subproductos, incluidos los biocidas, al medio ambiente y cumplir las normas y requisitos legales.

En el sector de la fabricación:

Las empresas fabricantes deberían adoptar las siguientes medidas:

- Comprometerse a adoptar medidas de prevención y gestión para minimizar los efectos de los vertidos de fabricación en el medio ambiente. Esto puede hacerse mediante tecnologías y prácticas eficaces de gestión de residuos, la adopción y aplicación del [marco común de fabricación de antibióticos](#) y los planes de certificación independiente propuestos por la Alianza de la Industria contra la Resistencia a los Antimicrobianos.

Todas las partes interesadas deberían adoptar las siguientes medidas:

- Evaluar las opciones y apoyar los esfuerzos para crear un entorno propicio que influya en la inversión y la apoye mediante incentivos y esfuerzos en materia de gestión de residuos farmacéuticos sin poner en peligro el acceso a los antimicrobianos. Dichas evaluaciones pueden incluir una valoración de las políticas de adquisición sostenible, la inclusión de consideraciones ambientales en las buenas prácticas de fabricación, la evaluación del riesgo ambiental antes de la autorización de los antimicrobianos y un plan de certificación independiente de los productos.

4

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Las organizaciones y asociados internacionales técnicos, de financiación y de investigación y desarrollo deberían adoptar las siguientes medidas:

- Potenciar y coordinar la investigación para una comprensión integral de los riesgos para la salud humana y animal derivados de la presencia en el medio ambiente de antimicrobianos, microbios resistentes y elementos genéticos móviles en los vertidos, así como los posibles puntos calientes, los efectos ambientales, las vías de propagación de la resistencia a los antimicrobianos y las medidas de mitigación.
- Promover la investigación y el desarrollo, en los sectores público y privado, de tecnologías de gestión de residuos costoeficaces y más ecológicas, en particular métodos para eliminar los residuos antimicrobianos, los genes que confieren resistencia y los organismos resistentes, así como otras herramientas (por ejemplo, incineradores sensibles al clima y tecnologías de medición) y métodos de monitoreo normalizados, y apoyar la incorporación de las mejores prácticas en la gestión de procesos y residuos en todos los sectores.
- Elaborar reseñas normativas sobre la resistencia a los antimicrobianos y organizar diálogos normativos entre los responsables de la formulación de políticas para apoyar la elaboración de políticas basadas en la evidencia.