

ECOFARMACOVIGILANCIA
GESTION DE RESIDUOS DOMICILIARIOS DE
MEDICAMENTOS
¿ES POSIBLE ARMONIZAR?

Nélida Mondelo, María Luz Martínez, Francisco JE Stefano

Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica

Los residuos domiciliarios de los medicamentos (vencidos, en desuso, no identificables o de dudosa calidad) constituyen una fuente importante de contaminación ambiental en todo el mundo. Por sus características, la problemática se sitúa en el ámbito de la Ecofarmacovigilancia, encuadra perfectamente dentro del contexto **UNA SALUD** y alcanza a varios de los Objetivos de Sustentabilidad de las Naciones Unidas (Agua, Salud y Bienestar humano, vidas sobre la tierra y submarina, entre otros).

Podríamos aceptar como inicial, a la normativa nacional de 1992¹ que reconoce a los desechos de medicamentos como Residuos Peligrosos, y, como última referencia, a la ley de interés nacional, que en 2022² apela al uso y descarte responsable de antibióticos como contribución a la lucha contra la resistencia antimicrobiana. Sin embargo, cuando esos desechos son de origen domiciliario quedan fuera del alcance de estas normas a la espera de “un programa especial de gestión”. Los proyectos de ley, que entre 2009 y 2023³, respondieron a ese vacío legal con sólidos argumentos en sus considerandos, no progresaron. En este escenario, en 2016, se publica la Resolución 522⁴ que establece objetivos y lineamientos para el desarrollo de una estrategia nacional referida al manejo sustentable de Residuos Especiales de Generación Universal (REGU), entre los cuales se incluyen a los medicamentos.

El almacenamiento inapropiado de medicamentos en el domicilio- sin medidas que impidan el acceso de adultos, niños, adolescentes o mascotas-, los expone a los riesgos directos de abuso, automedicación y eventual muerte. El descarte en desagües o basura común atenta contra

la salud humana de manera indirecta como consecuencia de la contaminación de aguas superficiales y profundas y suelos. Los “programas de retorno” (“logística inversa”), **a los que adherimos**, han demostrado ser una estrategia de mitigación efectiva en países con larga actuación y le otorgan un rol protagónico a las Farmacias comunitarias y a los farmacéuticos. También, ante el previsible aumento del consumo/descarte de medicamentos en las próximas décadas, se están proponiendo nuevos enfoques, algunos indiscutibles (prescripción responsable, vacunación, textos alusivos en rótulos y prospectos) mientras que otros podrían resultar controversiales (donación, extensión de la vida útil) o se perciben más alejados de nuestra realidad actual (Ecodiseño, Ecoprescripción)⁵.

Las encuestas recientes en países de América, Asia, África y Europa dan cuenta de la escala global del tema y de la madurez alcanzada en los diferentes países y las respuestas incluyen propuestas básicas de implementación de programas de retorno hasta otras que reflejan la conciencia de usuarios/profesionales de la salud acerca del rol que ocupan en la elección de fármacos. Se trata de optar por moléculas diseñadas teniendo en cuenta sus eficacia y seguridad clínicas y con mínimo riesgo de impacto ambiental en términos de su persistencia en suelos y aguas, posibilidad de acumulación en tejidos grasos de especies acuáticas-bioacumulación- y, sumando a la evidencia disponible en los estudios convencionales no clínicos y en voluntarios, la toxicidad sobre especies marcadoras en los distintos ecosistemas⁶. Probablemente, ésta sea la manera en la que, a futuro, pueda controlarse la inevitable contaminación a la que contribuye mayoritariamente la excreción humana, ya que se reconoce que las Plantas de Tratamiento de Efluentes no son enteramente eficientes para retener la multiplicidad de estructuras química que recibe o, que, para serlo, tendrían altos costos operativos.

Resulta evidente, en la implementación de los programas de retorno, la presencia de variaciones intra- e inter- jurisdiccionales. Un número apreciable de países europeos y de países americanos se manejan bajo el concepto de “logística inversa” y responsabilidad

extendida del productor (REP), ambos conceptos planteados también en nuestras leyes y proyectos, haciendo cargo de los costos operativos de transporte, tratamiento y disposición final de los residuos, a los fabricantes o importadores de los productos que “devienen en esos residuos”. En algunos casos se detecta la figura de una organización que centraliza estas actividades, generalmente Organizaciones sin fines de lucro (SIGRE, Cyclamed, Punto Azul en España, Francia y Colombia respectivamente, a modo de ejemplos). Unos pocos países con alto nivel de desarrollo socioeconómico apuntan a la optimización de Plantas de Tratamiento de Efluentes (Suiza) o habilitan el descarte junto a residuos comunes porque ésta no se vuelca en vertederos sin incineración previa (Alemania en alguna de sus regiones). Otros países, promueven, aún sin consenso entre sus estados, el descarte rápido de excedentes hogareños en desagües (USA, alegando que de esa forma se evitan riesgos mayores, consecuencia de la grave situación provocada por la crisis de los opioides) y algunos emplean particulares técnicas de descarte (Chile).

La Argentina tiene una larga y destacable tradición de casi quince (15) años que refleja su dedicación en este tema promovida principalmente por los Colegios Farmacéuticos que establecieron convenios con Municipios de distintos puntos del país e incluso se hicieron cargo, en algunos casos, de los gastos de contenedores, transporte, tratamiento y/o disposición final. También se destacan los Municipios que aceptaron el desafío, algunos bajo el marco legal de Ordenanzas Municipales y varios de ellos asumiendo los costos operativos y la organización de campañas de difusión y concientización. Al igual que en otros países del mundo, las encuestas revelan que una mayoría de la población desecha los medicamentos excedentes o vencidos de sus hogares junto a los residuos domiciliarios comunes, un porcentaje menor lo hace en inodoro/ bacha (cloacas) mientras que el resto, los queman, regalan o donan. Muchos de los encuestados nunca se preguntaron sobre el tema, no tenían información ni recordaban haberla recibido o sabían acerca del impacto ambiental. Respecto a programas de retorno, habiendo tomado conocimiento de su existencia,

la mayoría concuerda con la elección de las farmacias como puntos de recolección (CAT: centro de almacenamiento transitorio).

Recientemente, un estudio internacional incluyó el análisis de 61 ingredientes farmacéuticos activos en 258 ríos de 104 países en los 5 continentes además de la Antártida. Argentina, representada por muestras de la Cuenca La Matanza-Riachuelo, se ubicó en la posición 15 entre los países con mayores niveles de contaminación⁷. Frente a este renovado llamado de atención, la vinculación estrecha de nuestras profesiones con todas las etapas del ciclo de vida de un producto farmacéutico desde su desarrollo hasta su dispensa y descarte y el impacto de animales y humanos en la fármaco-contaminación, contemplando nuestra responsabilidad como institución, creemos necesario contribuir a la difusión de esta problemática global que reúne lo ambiental, lo humano y lo animal. Por lo tanto, nos sumamos al reconocimiento de las barreras para implementar medidas apropiadas^{8,9}, promoviendo o participando en campañas de concientización con vínculos que potencien un proceso de armonización de aspectos regulatorios, operaciones y de financiamiento sin lo cual no parece posible asegurar regularidad, continuidad y alcance nacional de forma de ***satisfacer las necesidades presentes de los habitantes de la Nación sin comprometer las de las generaciones futuras***, tal como demanda nuestra Constitución Nacional.

Referencias

- 1- <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=450>
- 2- <https://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/370000-374999/370267/norma.htm>
- 3- <https://www.senado.gob.ar/parlamentario/comisiones/verExp/5.23/S/PL>
- 4- <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-522-2016-268583>
- 5- https://www.oecd-ilibrary.org/environment/management-of-pharmaceutical-household-waste_3854026c-e
- 6- <https://www.imi.europa.eu/projects-results/project-factsheets/premier>
- 7- <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2113947119>

- 8- <https://www.fefara.org.ar/wp-content/uploads/2022/11/Documento-Disposicion-Final-ATM-Vencidos-SADI-FEFARA.pdf>
- 9- <https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/1422>