

# Contaminan las napas subterráneas y el agua potable, y aumentan la resistencia antimicrobiana: El 73% de los chilenos bota remedios vencidos, lo que tiene diversos impactos en el ambiente

Un 81% admite que este acto daña al medio ambiente y un 58% dice que estaría dispuesto a eliminarlos de forma segura si supiera cómo, según un estudio. Expertos creen que se requieren políticas en la materia, aprovechando la disposición de la ciudadanía.

JANINA MARCANO

En medio de una crisis medioambiental que vive el planeta, representada principalmente por la emergencia climática y la disminución de biodiversidad, una investigación nacional entrega datos que levantan preocupación, a juicio de múltiples especialistas.

Se trata de un estudio hecho por la Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la U. de los Andes, el cual concluye que 73% de los chilenos bota a la basura los medicamentos que ya no usa y que están vencidos, 21% los guarda y 5% los regala. Del 73% que desecha los remedios, 15% los deja en el reciclaje general, 7% los desecha en el inodoro, 1% en el alcantarillado y 4% en otro lugar.

Para el sondeo se encuestó a 1.269 personas, mayores de 18 años y de todas las regiones del país.

El problema es que botar a la basura los medicamentos por medio de estos mecanismos tiene un impacto. El programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), por ejemplo, indica que la contaminación ambiental causada por productos farmacéuticos humanos y veterinarios es un problema emergente y global.

Según la institución, los ingredientes activos de los medicamentos pueden interactuar biológicamente en bajas concentraciones con los sistemas vivos cuando se liberan en el medio ambiente, afectando la biodiversidad y la salud humana.

Para César Huillín, académico de la U. de los Andes y líder del nuevo estudio, "es natural que la primera opción que aparece cuando se trata de remedios vencidos sea su descarte en



Los medicamentos tirados a la basura pueden contaminar el ambiente, porque contienen compuestos que, al entrar en contacto con el suelo, el agua o el aire, no se degradan fácilmente, acumulándose en el ecosistema.

FELIX CREATIVE/GETTY IMAGES

Por otro lado, 58% de los encuestados dijo que estaría dispuesto a botar remedios vencidos en un reciclaje especial para ese motivo; 40% lo haría siempre y cuando fuese en un lugar accesible, y 2% afirmó que no lo haría. "Eso a mí me dice que aquí la tarea es generar instancias para que las personas puedan botar estos componentes de forma segura", dice Huillín. Sin embargo, en Chile no existe un programa o protocolo específico para el manejo domiciliario de desechos farmacéuticos, de acuerdo con el Ministerio del Medio Ambiente.

Actualmente, señalan los entrevistados, el manejo seguro depende de farmacias privadas que tienen programas de reciclaje —y que implica la contratación de empresas externas que tratan estos desechos— o de ciertas municipalidades que cuentan, dentro de sus puntos limpios, con una zona para medicamentos.

Desde Hidronor, empresa de tratamiento y gestión de residuos, explican que, a diferencia de cuando los usuarios botan a la basura los medicamentos y estos terminan directo en el agua o en un relleno sanitario (donde igual se pueden infiltrar en el suelo y contaminar), en estas compañías se triturar y se mezclan con materiales que los inertizan, con lo cual se evita la contaminación ambiental.

Por ello, opina Adell, Chile debe avanzar hacia la recolección domiciliar que asegure el destino de los fármacos en plantas de tratamiento, "para que las personas puedan desechar medicamentos de forma segura sin dificultad".

La experta añade: "Es caro (para el Estado), pero son medidas que hay que hacer; hay que generar el servicio, como se hizo con el reciclaje".

Galbán, en tanto, propone que "las empresas farmacéuticas asuman la responsabilidad de gestionar los residuos farmacéuticos que generan".

Consultado por el tema, el Ministerio del Medio Ambiente indicó que solicitaron un estudio para evaluar nuevos productos prioritarios que se puedan incluir en la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP) o Ley del Reciclaje. Actualmente, existen solo seis productos prioritarios: aceites lubricantes, aparatos eléctricos y electrónicos, baterías, envases y embalajes, neumáticos y pilas.

## Recomendaciones

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA) recomienda llevar las medicinas vencidas a puntos de recolección específicos para ello. En Chile, Farmacias del Dr. Simi, por ejemplo, dispone de puntos de acopio para ello en 10 sucursales de la Región Metropolitana. Más información en <https://miniurl.cl/5c0jmn>. Por otro lado, se recomienda verificar si la comuna donde se vive cuenta con un punto limpio que tenga una zona especial para residuos peligrosos, como fármacos.

nuestros basureros".

Huillín agrega: "Esto, puesto que, en efecto, no hay una cultura (en Chile) de qué tenemos que hacer con los remedios. Entonces, lo más natural es que las personas los desechen".

Sin embargo, añade, las consecuencias medioambientales están. "Estos residuos pueden filtrarse en el suelo o el agua, afectando la salud del ecosistema. En el agua, los desechos de ciertos medicamentos, como antibióticos, pueden generar microorganismos resistentes a ellos, haciendo más difícil tratarlos". Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la resistencia a los antibióticos es una de las mayores amenazas para la salud mundial actualmente.

Cristóbal Galbán, investigador de la Universidad Mayor en el área de contaminantes y océanos, comenta: "A fin de cuentas, lo que estamos haciendo es liberar un principio activo que va a quedar en un relleno sanitario. Eventualmente, esa pastilla o ampolla con el medicamento va a empezar a degradar su envase y se van a empezar a liberar esos compuestos en el medioambiente".

En esa misma línea, Aiko Adell, investigadora de la Facultad de Ciencias de la Vida de la U. Andrés Bello (UNAB), señala: "Hay estudios que han demostrado que la presencia de los antibióticos en el medioambiente también ha afectado a la fauna y a las aves silvestres. Y, por supuesto, el he-

cho de que estén llegando todos estos antibióticos a nuestras fuentes de agua también nos impacta a nosotros por medio de la resistencia antimicrobiana", señala.

Adell agrega: "Esto probablemente va a causar que muchas enfermedades no se puedan curar y, por lo tanto, aumentará la mortalidad".

Galbán concuerda con Adell y añade que otros medicamentos comunes, como los antiinflamatorios, también pueden disolverse en los rellenos sanitarios y llegar a cuerpos de agua, afectando a los ecosistemas.

Para Huillín, el problema tiene que ver con que "este tipo de cosas no se conversan a nivel público, ni a nivel de Estado, y por lo tanto hay un desconocimiento general de la población", dice el académico.

## Generar espacios

Pero la investigación sugiere que la ciudadanía está consciente de la problemática y dispuesta a un cambio. Según los resultados, 81% de los chilenos contestó que cree que daña al medio ambiente al botar los remedios vencidos a la basura, 14% no sabe y 5% piensa que no.