



## DOCUMENTO DE POLITICA GENERAL

### 1 - La gestión en condiciones de riesgo de los desechos generados por la atención de salud provoca muerte y discapacidad

Las actividades de atención sanitaria producen desechos que pueden tener efectos perjudiciales para la salud. Aunque la mayoría de estos desechos no son más peligrosos que los residuos domésticos, algunos tipos de desechos generados por la atención sanitaria representan un riesgo mayor para la salud. Entre éstos se encuentran los desechos infecciosos (entre el 15% al 25% del total de los desechos generados por la atención de salud) que abarcan, entre otros, los punzocortantes (1%), los de partes del cuerpo (1%), los químicos o farmacéuticos (3%) y los radiactivos y citotóxicos o los termómetros rotos (menos del 1%).

Los desechos punzocortantes, aunque se produzcan en pequeñas cantidades, son muy infecciosos. Si se gestionan mal, exponen al personal de atención de salud, a los manipuladores de desechos y a la comunidad a las infecciones. Las agujas y jeringas contaminadas constituyen una amenaza especial, ya que pueden ser rescatadas de zonas de desechos y vertederos para su reutilización. La OMS ha estimado que, en 2000, las inyecciones con jeringas contaminadas causaron:

- 20 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B (VHB) (32% de todas las nuevas infecciones);
- dos millones de infecciones por el virus de la hepatitis C (VHC) (40% de todas las nuevas infecciones);
- 260.000 infecciones por el VIH (5% de todas las nuevas infecciones).

Los estudios epidemiológicos indican que una persona que se lesiona con una aguja utilizada con un paciente infectado tiene un 30%, un 1,8% y un 0,3% de probabilidades de resultar infectada por el VHB, el VHC y el VIH, respectivamente. En 2002, los resultados de una evaluación llevada a cabo por la OMS en 22 países en desarrollo pusieron de manifiesto que la proporción de establecimientos de salud pública que no utilizan métodos adecuados de evacuación de los desechos varía entre un 18% y un 64%.

### 2 - La gestión de los desechos generados por la atención sanitaria también puede representar un riesgo para la salud

Las opciones de gestión de los desechos generados por la atención sanitaria pueden en sí mismas provocar riesgos para la salud, y no existe una solución perfecta y fácilmente viable al respecto. Este tipo de desechos, tanto los generados en las pequeñas clínicas rurales como los producidos en instalaciones de mayores dimensiones, pueden gestionarse si se cuenta con infraestructuras adecuadas que funcionen debidamente. Sin embargo, es más difícil hacer frente a los volúmenes de desechos generados por las grandes instalaciones y las iniciativas públicas específicas (por ejemplo, por las campañas de inmunización), sobre todo en los países en desarrollo, cuyos recursos pueden ser limitados. En estas difíciles situaciones en que las opciones de evacuación de desechos son escasas, en países menos adelantados y en transición se han utilizado y siguen utilizándose pequeños incineradores como solución provisional. Sin embargo, estos incineradores suelen funcionar a temperaturas inferiores a 800 °C, lo que puede dar lugar a que se produzcan dioxinas, furanos u otros contaminantes tóxicos en forma de emisiones o de residuos de combustión y cenizas. El transporte a instalaciones de evacuación centralizadas también puede constituir un riesgo para el personal que manipula los desechos si no se lleva a cabo en condiciones de seguridad.

### 3 – Ponderación de los riesgos para la adopción de políticas racionales de la gestión de los desechos generados en la atención de salud

Además de los riesgos que plantean para la salud los agentes infecciosos, la exposición prolongada de los seres humanos a bajos niveles de dioxinas y furanos puede provocar el deterioro del sistema inmunológico y afectar al desarrollo del sistema nervioso, el sistema endocrino y las funciones reproductoras. La exposición breve a niveles elevados puede producir lesiones en la piel y alterar la función hepática.

El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) clasifica a las dioxinas como "cancerígeno humano conocido". Sin embargo, la mayoría de los datos que documentan la toxicidad de las dioxinas y los furanos se basan en estudios de poblaciones que han estado expuestas a altas concentraciones de dioxinas, ya sea en el entorno laboral o en accidentes industriales. Existen pocas pruebas de que la exposición crónica a bajos niveles de dioxinas y furanos provoque cáncer en los seres humanos. En general, no es posible estimar la carga mundial de morbilidad derivada de la exposición a las dioxinas y los furanos debido a la gran incertidumbre que rodea a muchos aspectos de esta cuestión.

En los diez últimos años, la aplicación por muchos países de normas más estrictas en materia de emisiones de dioxinas y furanos ha reducido significativamente la liberación de estas sustancias en el medio ambiente.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Normas: 0,1 ng TEQ/m (equivalencia de toxicidad) en Europa y entre 0,1 ng a 5 ng TEQ/m en el Japón de acuerdo con la capacidad del incinerador.

En varios países de Europa occidental donde a finales del decenio de 1980 se impusieron estrictas restricciones a las emisiones, las concentraciones de dioxinas y furanos en muchos tipos de alimentos (entre ellos, la leche materna) han disminuido considerablemente. La OMS ha establecido límites tolerables para la incorporación de dioxinas y furanos, pero no para las emisiones, que deben determinarse en el contexto nacional.

#### 4 – Principios rectores

Habida cuenta de los problemas que representan los desechos generados por la atención de salud y su gestión, las actividades de la OMS se basan en los siguientes principios rectores:

- Prevención de riesgos para la salud del personal sanitario y de los ciudadanos en relación con la exposición a desechos generados por la atención de salud mediante la promoción de políticas ecológicamente racionales relativas a este tipo de desechos.
- Apoyo a las iniciativas mundiales encaminadas a reducir el volumen de emisiones nocivas liberadas en la atmósfera a fin de reducir la morbilidad y diferir la aparición del cambio mundial.
- Apoyo al Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes.
- Apoyo al Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.
- Reducción de la exposición a los contaminantes tóxicos relacionados con el proceso de combustión mediante el fomento de prácticas adecuadas de incineración a temperaturas elevadas.

#### 5 – Estrategia

Para entender mejor el problema de la gestión de estos desechos, la OMS recomienda a los países que realicen evaluaciones antes de tomar ninguna decisión sobre los métodos de gestión de la atención de salud que deben adoptarse. Existen herramientas que facilitan el proceso de evaluación y adopción de decisiones de forma que la aplicación de políticas adecuadas permita elegir tecnologías idóneas. La OMS propone trabajar en colaboración con los países aplicando las siguientes estrategias:

##### A corto plazo

- Fabricación de todos los componentes de las jeringas con el mismo plástico para facilitar el reciclado.
- Selección de instrumental médico sin PVC.
- Determinación y desarrollo de opciones de reciclado siempre que sea posible (por ej. de plástico, vidrio, etc.).
- Investigación y promoción de nuevas tecnologías o de alternativas a la incineración a pequeña escala.

Mientras los países en transición y en desarrollo no tengan acceso a opciones de gestión de estos desechos más seguras para el medio ambiente y la salud, la incineración puede ser una solución aceptable si se lleva a cabo debidamente. Los elementos clave del funcionamiento adecuado de los incineradores son la reducción efectiva y la separación de los desechos, la ubicación de los incineradores lejos de zonas pobladas, un diseño técnico satisfactorio, una construcción realizada según unos planos dimensionales adecuados, una manipulación correcta, un mantenimiento periódico y la formación y gestión de los recursos humanos.

##### A medio plazo

- Despliegue de mayores esfuerzos para reducir el número de inyecciones innecesarias a fin de disminuir el volumen de desechos peligrosos generados por la atención de salud que deben tratarse.
- Investigación de los efectos sobre la salud de la exposición crónica a niveles bajos de dioxinas y furanos.
- Evaluación de los riesgos a fin de comparar los riesgos para la salud derivados de: 1) la incineración; y 2) la exposición a desechos generados por la atención sanitaria.

##### A largo plazo

- Promoción eficaz y de mayor alcance de técnicas distintas de la incineración para la evacuación definitiva de estos desechos, con objeto de prevenir la carga de morbilidad derivada de: a) la gestión poco segura de los desechos generados por la atención de salud; y b) la exposición a las dioxinas y los furanos.
- Apoyo a los países en desarrollo en la elaboración de un manual de orientación nacional para la gestión racional de estos desechos.
- Apoyo a los países en la formulación y aplicación de planes nacionales, políticas y legislación en materia de desechos generados por la atención de salud.
- Fomento de los principios del Convenio de Basilea para la gestión ecológicamente racional de los desechos generados por la atención de salud.
- Respaldo a la asignación de recursos humanos y financieros a fin de gestionar en condiciones de seguridad los desechos generados por la atención de salud en los países.

**Departamento de Protección del Medio Humano**

**Agua, Saneamiento y Salud**

**20 Avenue Appia, CH-1211 Ginebra 27, Suiza**

**Fax: 41 22 791 41159. Correo electrónico: [hcwaste@who.int](mailto:hcwaste@who.int)**

**En la siguiente dirección se puede obtener más información sobre la gestión de los desechos generados por la atención de salud: [www.healthcarewaste.org](http://www.healthcarewaste.org)**

