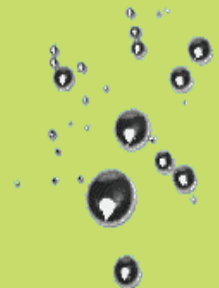


# Datos básicos sobre el mercurio para enfermeras de escuela

## ¿Qué es el mercurio elemental?

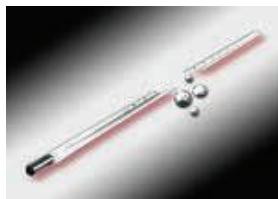
El mercurio elemental (metálico) es el metal brillante de color gris plateado que se encuentra en termómetros, barómetros, termostatos y otros conmutadores eléctricos. El mercurio:

- cuando se vierte, puede romperse en gotas que se extienden con facilidad y pueden acumularse en las rendijas y pequeños espacios donde se viertan;
- puede evaporarse en el aire de la escuela, con un vapor invisible e inodoro;
- puede resultar tóxico para el sistema nervioso, los pulmones y los riñones.



## ¿Cómo puede sufrirse exposición al mercurio en la escuela?

Cuando se vierte mercurio elemental o se rompe un dispositivo que contiene mercurio, el mercurio vertido puede evaporarse y convertirse en un vapor tóxico inodoro e invisible, especialmente en espacios o salas cálidos con mala ventilación. Si se vierte mercurio sobre una superficie caliente, como un quemador o un hornillo, se evapora con rapidez y puede resultar más peligroso. Si el vertido no se limpia con prontitud y adecuadamente, la exposición puede ser prolongada. Respirar los vapores de mercurio en el aire es el modo más habitual de exposición al mercurio elemental y también el más dañino para su salud, puesto que, si se traga, la mayor parte del mercurio atraviesa el cuerpo sin que se absorba más que una mínima parte y al tocar mercurio durante un periodo de tiempo breve, una pequeña cantidad puede atravesar la piel, pero no suele ocurrir en cantidad suficiente como para hacer daño.



## Si se vierte mercurio en una habitación, ¿qué cantidad vuelve inseguro el aire en ella?

Toda cantidad de mercurio que se vierta en interior puede resultar peligrosa. Cuanto más mercurio se vierta, más vapor se acumulará en el aire y mayor será el peligro. Incluso un pequeño vertido, como el producido por la rotura de un termómetro de laboratorio, puede producir cantidades peligrosas de vapor si la sala es lo suficientemente pequeña, tiene la temperatura suficiente y se permanece en ella bastante tiempo.

***Si se produce un vertido, debe evacuarse la sala con rapidez y limpiarse adecuadamente.***



**Prueba por EPA del aire en una escuela después de un vertido de mercurio**

## Fuentes de mercurio en las escuelas

- termómetros de vidrio
- termostatos
- dispositivos para tomar la tensión arterial en la consulta médica
- conmutadores de mercurio
- indicadores: manómetros, barómetros, indicadores de vacío
- mercurio elemental en bloque en laboratorios de ciencias
- lámparas fluorescentes
- el mercurio que pudieran traer a la escuela estudiantes u otros



## ¿Qué efectos produce sobre la salud la exposición al mercurio?

**Los efectos de la inhalación de mercurio sobre la salud dependen de la cantidad de vapor de mercurio que haya respirado y del tiempo durante el cual lo haya hecho. Los problemas de salud pueden derivarse de una exposición al mercurio durante un corto o un largo periodo de tiempo.**

### ¿Quién tiene mayor probabilidad de sufrir problemas de salud después de respirar vapores de mercurio?

Los grupos de personas que se indican a continuación son especialmente sensibles a los efectos dañinos del mercurio:



- Niños pequeños: suelen jugar en el suelo donde puede haberse vertido mercurio y tienen mayor probabilidad de respirar los vapores de mercurio que un adulto porque respiran más rápido y sus pulmones son más pequeños
- Mujeres embarazadas: el mercurio puede pasar del cuerpo de la madre al feto en desarrollo
- Lactantes: el mercurio también puede pasar a los lactantes por medio de la leche materna

Los efectos sobre la salud de la exposición de corta duración a unas concentraciones elevadas de vapores de mercurio son

- tos, irritación de garganta
- disnea
- dolor torácico
- náuseas, vómitos, diarrea
- aumento de la tensión arterial o la frecuencia cardíaca
- sabor metálico en la boca
- irritación ocular
- cefalea
- problemas de la vista



Efectos sobre la salud de la exposición prolongada a los vapores de mercurio

- angustia
- timidez excesiva
- anorexia
- problemas de insomnio
- pérdida del apetito
- irritabilidad
- fatiga
- mala memoria
- temblores
- alteraciones en la visión
- alteraciones en la audición



## ¿De qué pruebas disponemos para comprobar la exposición al mercurio elemental?

Para comprobar si ha habido exposición a un exceso de mercurio pueden llevarse a cabo análisis de orina o de sangre. Para medir el mercurio elemental se prefiere un análisis de orina, con muestras que pueden recogerse durante un periodo de 24 horas o tomarse sólo una vez (preferentemente por la mañana después de despertarse). Para medir la exposición a unas concentraciones elevadas de mercurio puede usarse un análisis de sangre si dicho análisis se realiza en los tres días siguientes a la exposición.

Si un análisis muestra que sufre envenenamiento por mercurio (si hay demasiado mercurio en sangre), su médico puede administrarle algunos fármacos que eliminarán el mercurio de su organismo. Llame al teléfono gratuito de los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico (TIAC), el 1-800-222-1222, si usted o su médico necesitan ayuda para comprender los resultados de sus análisis.

## ¿Qué hacer si se produce un vertido de mercurio en su escuela?

El personal de la escuela formado en limpieza de vertidos de materiales peligrosos puede limpiar pequeños vertidos de mercurio. Si se vierten más de dos cucharadas, debe considerarse la contratación de un especialista en respuesta a emergencias para limpiar el vertido.

**Si se produce un vertido de mercurio en su escuela, las enfermeras deben seguir los pasos siguientes:**

**Paso 1. Ayudar en la evacuación del área donde se ha producido el vertido.**

Compruebe que los zapatos, ropa y otros artículos con mercurio se dejan en el área donde se ha producido el vertido.



**Paso 2. Pedir a las personas cuya piel haya entrado en contacto con el mercurio que laven las zonas expuestas con agua y jabón.**

Las personas expuestas deben lavarse tan pronto como sea posible después de la exposición.



**Paso 3. Si alguien ha inhalado vapor de mercurio o ingerido mercurio, llamar a los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico (TIAC) al 1-800-222-1222.**

Si usted tiene preguntas generales de salud acerca de la exposición a mercurio, comuníquese con la Oficina Regional de la ATSDR. Los números telefónicos están disponibles en la página [www.atsdr.cdc.gov/dro/dro\\_org.html](http://www.atsdr.cdc.gov/dro/dro_org.html)



**Paso 4. Avisar a los padres de los estudiantes expuestos al mercurio o a los vapores de mercurio durante el vertido.**

Dé copias del folleto *Datos básicos sobre el mercurio: efectos de la exposición al mercurio sobre la salud* para que los alumnos lo lleven a casa.



**Paso 5. Asegurarse de que el aire de la zona del vertido se analiza antes de volver a ocupar la zona.**

Compruebe que las concentraciones de vapor de mercurio son inferiores a las que producen efectos sobre la salud.

## Modos en que las enfermeras de las escuelas pueden reducir el riesgo de exposición al mercurio en las escuelas

- **Identificar las fuentes de mercurio en su consulta.**
  - Siempre que sea posible, deben cambiarse los dispositivos que contienen mercurio por dispositivos sin él.
  - Deben tomarse medidas para impedir la rotura y el vertido de mercurio hasta que pueda realizarse la compra de dispositivos sin mercurio. Por ejemplo: revise todos los soportes de pared del esfigmomanómetro de mercurio para comprobar que estén bien fijos.
- **Promover el manejo y reciclaje correctos del mercurio y de los productos que contengan mercurio en la escuela.**
  - Al desechar el mercurio o los dispositivos que contienen mercurio líquido, debe colocar los artículos en una bolsa plástica, sellarla, colocarla en otra bolsa plástica y sellarla a su vez. Coloque la bolsa plástica en un envase irrompible con tapa, como un cubo de plástico, e identifíquelo como «Dispositivo que contiene mercurio». Póngase en contacto con el centro de gestión de desechos sólidos local para obtener instrucciones sobre cómo desecharlo correctamente.
- **Promover el uso de productos alternativos sin mercurio, como los termómetros de laboratorio sin mercurio.**
- **Promover la limpieza correcta de los vertidos.**
- **Participar en un equipo para inventariar todas las fuentes de mercurio en la escuela.**
  - Los resultados del inventario deben usarse para fijar prioridades para el desecho o reciclado correctos y la sustitución de artículos con mercurio. Debe darse prioridad al desecho de los artículos que contengan mercurio líquido y los que puedan romperse con más facilidad.
- **Colaborar con su equipo en la elaboración de un plan de reacción ante el vertido de mercurio. Debe comprobarse que el personal de la escuela sabe su función y con quién ponerse en contacto en caso de que se produzca un vertido.**
- **Hacer llegar el mensaje a las familias de los estudiantes.**
  - Dé a los estudiantes y a sus familias las herramientas necesarias para evaluar el uso de mercurio en sus hogares e información sobre herramientas menos tóxicas. Por ejemplo: las familias pueden sustituir los termómetros de mercurio por termómetros digitales.