Datos básicos sobre el mercurio para enfermeras en escuelas

¿Qué es el mercurio elemental?

El mercurio elemental es un metal pesado de color gris plateado que a temperatura ambiente es líquido. El mercurio se encuentra en termómetros, barómetros, termostatos y otros artefactos eléctricos.

- El mercurio puede dividirse en gotas cuando es derramado. Las gotas se riegan con facilidad y pueden acumularse en pequeñas grietas y espacios.
- El mercurio puede evaporarse en el aire. El vapor no se puede ver ni oler.
- El mercurio puede ser tóxico para el sistema nervioso, los pulmones y los riñones.

Si se produce un derrame, el área afectada debe ser evacuada rápidamente y limpiada apropiadamente.

¿Cómo puede sufrirse exposición al mercurio en la escuela?

Cuando se derrama mercurio elemental o se rompe un artefacto 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 una estufa o cocina, el mercurio se evaporará con rapidez y puede ser más peligroso. Si el vertido no se limpia rápida y adecuadamente, la exposición puede ser prolongada. La inhalación de vapores de mercurio es el modo más habitual de exposición al mercurio elemental y también el más dañino para su salud. Si se ingiere mercurio elemental, la mayor parte es procesada por el cuerpo y una parte muy pequeña es absorbida. Si se toca mercurio elemental por un periodo breve, una pequeña cantidad puede penetrar la piel, pero no en cantidad suficiente como para hacerle daño.

Fuentes de mercurio en escuelas

- Termómetros de vidrio
- Termostatos
- Dispositivos para medir la tensión arterial
- Interruptores eléctricos con mercurio
- Mercurio elemental para uso en laboratorios de ciencias
- Lámparas fluorescentes
- Mercurio traído a la escuela por estudiantes u otras personas

¿Cuánto mercurio se tiene que derramar para que el aire de una habitación se torne inseguro?

Toda cantidad de mercurio vertida en un espacio cerrado puede resultar peligrosa. Cuanto más mercurio se derrame, más vapor se acumulará en el aire y mayor será el peligro. Incluso el mercurio que se derrama al romperse un termómetro, por ejemplo en un dormitorio o sala, puede producir cantidades peligrosas de vapor si el área tiene la temperatura lo suficiententemente alta y se permanece en ella bastante tiempo.

Add your message here.

DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES · USA
ATSDR
AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY

Actualización de junio de 2012

CS247381-G

¿Qué efectos tiene la exposición al mercurio para su salud?

Los efectos de la inhalación de mercurio para la salud dependen de la cantidad de vapor de mercurio que haya respirado y por cuánto tiempo lo haya hecho. Los problemas de salud pueden derivarse de una exposición al mercurio durante un periodo breve o prolongado.

¿Quién tiene mayor probabilidad de sufrir problemas de salud tras respirar vapor de mercurio?

Los siguientes grupos son especialmente sensibles a los efectos del mercurio:

- Mujeres embarazadas: el mercurio puede pasar del cuerpo de la madre al feto en desarrollo.
- Niños en edad de lactancia: el mercurio también puede pasar a los lactantes por medio de la leche materna.
- 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

Efectos sobre la salud de la exposición prolongada a los vapores de mercurio son:
• Angustia
• Timidez excesiva
• Anorexia
• Problemas de apetito
• Insomnio
• Irritabilidad
• Fatiga
• Mala memoria
• Temblores
• Problemas para ver
• Problemas para oír

Los efectos de una exposición a concentraciones elevadas de mercurio por un periodo breve sobre su salud son
• Tos, irritación de garganta
• Dificultad para respirar
• Dolor en el pecho
• Náuseas, vómitos, diarrea
• Aumento de la tensión arterial o la frecuencia cardíaca
• Sabor metálico en la boca
• Irritación de los ojos y problemas de la vista
• Dolor de cabeza

¿Qué exámenes hay para la exposición al mercurio elemental?

Para comprobar si ha habido una exposición excesiva de mercurio pueden llevarse a cabo análisis de orina o de sangre. Un análisis de orina es preferible para medir el mercurio elemental. Las muestras pueden recogerse durante un periodo de 24 horas o sólo una vez (preferentemente por la mañana después de despertarse). Un análisis de sangre puede usarse para medir la exposición a concentraciones elevadas de mercurio, si el análisis se realiza dentro de los tres días siguientes a la exposición.

Si un análisis muestra que sufre envenenamiento por mercurio (demasiado mercurio en el organismo), su médico puede medicarlo para remover el mercurio de su cuerpo. Llame gratis los **Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico (TIAC, por sus siglas en inglés): 1-800-222-1222**, si usted o su médico necesita ayuda para comprender los resultados de sus análisis.

Qué hacer si se produce un derrame de mercurio en su escuela

Personal escolar con entrenamiento en limpieza de vertidos de materiales peligrosos puede limpiar pequeños vertidos de mercurio. Si se derraman más de dos cucharadas de mercurio, considere contratar a un profesional especializado en respuestas a este tipo de emergencias para la limpieza.

Las enfermeras deben seguir estos pasos si se produce un derrame de mercurio en la escuela:

Paso 1. Ayude a evacuar el área donde se ha producido el derrame.

- Compruebe que los zapatos, ropa y otros artículos con mercurio se dejen en el área donde se produjo el derrame.

Paso 2. Las personas a las que el mercurio les haya tocado la piel deben lavarse con agua y jabón.

- Las personas expuestas deben lavar las zonas expuestas tan pronto como sea posible.

Paso 3. Si alguien ingirió mercurio o inhaló su vapor, llame a los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico (TIAC, por sus siglas en inglés) al 1-800-222-1222.

- Si tiene preguntas relacionadas con el mercurio y su salud, llame a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR, por sus siglas en inglés) al 800-232-4636 o TTY: 888-232-6348, envíe un correo electrónico a cdcinfo@cdc.gov., o visite www.atsdr.cdc.gov/dro/dro_org.html.

Paso 4. Notifique a los padres de los alumnos que puedan haber estado expuestos al mercurio o sus vapores durante el derrame.

- Proporcione copias del folleto "Datos básicos sobre el mercurio: efectos a la salud por exposición al mercurio", para que los alumnos lleven a sus casas.

Paso 5. Asegúrese de que el aire de la zona del derrame es analizado antes del regreso de los estudiantes.

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

Maneras en las que las enfermeras pueden reducir el riego de exposición al mercurio en las escuelas

- **Identifique las fuentes de mercurio en su lugar de trabajo.**
  - Tome precauciones para impedir que los elementos que contienen mercurio se rompan, y para evitar derrames, hasta que sean reemplazados por alternativas sin mercurio. Por ejemplo: revise todos los soportes de pared del esfigmomanómetro de mercurio para comprobar que estén bien fijos.

- **Promueva la adecuada gestión y reciclaje de mercurio y de los elementos que lo contengan en la escuela.**
  - Cuando deseche mercurio o elementos que lo contienen, coloque los artículos en una bolsa plástica y ciérrela bien. Ponga la bolsa dentro de otra bolsa plástica y ciérrela bien. Coloque la bolsa plástica en un envase irrompible con tapa, como una cubeta de plástico, e identifíquelo como "Recipiente que contiene mercurio". Póngase en contacto con el centro de gestión de desechos sólidos local para obtener instrucciones de cómo desecharlo adecuadamente.

- **Promueva el uso de productos alternativos sin mercurio, como los termómetros electrónicos o de laboratorio, sin mercurio.**
  - Cuando le sea posible, reemplace elementos con mercurio por otros sin esta substancia.

- **Promueva la limpieza adecuada de los derrames.**

- **Participe en un equipo para inventariar todas las fuentes de mercurio en la escuela.**
  - Use los resultados del inventario para fijar prioridades sobre desecho y reciclaje adecuados así como para la sustitución de artículos con mercurio. Priorice el desecho de recipientes con mercurio líquido y artículos frágiles que lo contengan.

- **Colabore con sus colegas para desarrollar un plan de respuesta a derrames de mercurio. Asegúrese de que cada miembro del personal de la escuela conoce su función y sabe a quién debe contactar en caso de un derrame.**

- **¡Envíe el mensaje a las familias a través de los estudiantes!**
  - Provea a los estudiantes y sus familias con las herramientas necesarias para evaluar el uso de mercurio en sus hogares e información sobre alternativas menos tóxicas. Por ejemplo: las familias pueden sustituir los termómetros de mercurio por termómetros digitales.

- Si se vierten más de dos cucharadas de mercurio , es obligatorio llamar al Centro Nacional de Respuesta, o NRC por sus siglas en inglés (National Response Center), al 1-800-424-8802, disponible las 24 horas.
- Si tiene preguntas relacionadas con el mercurio y su salud, llame a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR, por sus siglas en inglés) al 800-232-4636 o TTY: 888-232-6348, o envíe un correo electrónico a cdcinfo@cdc.gov.