

### MERCURIO (MERCURY)

CAS # 7439-97-6

División de Toxicología ToxFAQsTM

**Abril 1999** 

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del mercurio sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

IMPORTANTE: La exposición al mercurio ocurre al respirar aire contaminado, al ingerir agua y alimentos contaminados y a raíz de tratamientos médicos y dentales. Altos niveles de mercurio pueden dañar el cerebro, los riñones y el feto. Esta sustancia química se ha encontrado en por lo menos 714 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

#### ¿Qué es el mercurio?

El mercurio es un metal que ocurre en forma natural en el ambiente y que tiene varias formas químicas. El mercurio metálico es un líquido inodoro, de color blanco-plateado brillante. Al calentarlo se transforma en un gas inodoro e incoloro.

El mercurio se combina con otros elementos, por ejemplo cloro, azufre u oxígeno para formar compuestos de mercurio inorgánicos o "sales," las que son generalmente polvos o cristales blancos. El mercurio también se combina con carbono para formar compuestos de mercurio orgánicos. El más común, metilmercurio, es producido principalmente por organismos microscópicos en el suelo y en el agua. Mientras mayor es la cantidad de mercurio en el medio ambiente, mayor es la cantidad de metilmercurio que estos organismos producen.

El mercurio metálico se usa en la producción de gas de cloro y soda cáustica y también se usa en termómetros, tapaduras dentales y pilas. Las sales de mercurio se usan en cremas para aclarar la piel y en cremas y ungüentos antisépticos.

### ¿Qué le sucede al mercurio cuando entra al medio ambiente?

☐ El mercurio inorgánico (mercurio metálico y compuestos de mercurio inorgánicos) pasa al aire durante la extracción de depósitos minerales, al quemar carbón y basura y de plantas industriales.

☐ El mercurio pasa al agua o a la tierra de depósitos naturales, de basurales y de actividad volcánica.

- ☐ El metilmercurio puede ser formado en el agua y el suelo por pequeños organismos llamados bacterias.
- ☐ El metilmercurio se acumula en los tejidos de peces. Peces de mayor tamaño y de mayor edad tienden a tener niveles de mercurio más altos.

### ¿Cómo podría yo estar expuesto al mercurio?

- ☐ Al comer pescados o mariscos contaminados con metilmercurio.
- ☐ Al respirar vapores de mercurio generados por incineradores, industrias que queman combustibles que contienen mercurio o cerca de donde se ha derramado mercurio.
- ☐ Por liberación de mercurio durante tratamientos médicos o dentales.
- ☐ Al respirar aire contaminado en el trabajo o por contacto de la piel durante uso en el trabajo (servicios dentales y de salud y otras industrias que usan mercurio).
- ☐ En la práctica de ceremonias o ritos en que se usa el mercurio.

#### ¿Cómo puede afectar mi salud el mercurio?

El sistema nervioso es muy susceptible a todas formas de mercurio. El metilmercurio y los vapores de mercurio metálico son más nocivos que otras formas, ya que una mayor cantidad de estas formas de mercurio llega al cerebro. La exposición a altos niveles de mercurio metálico, inorgánico, u orgánico puede dañar en forma permanente a los riñones, el cerebro, y al feto. Los efectos sobre la función cerebral pueden manifestarse como irritabilidad, timidez, temblores, alteraciones a la vista o la audición y problemas de la memoria.

### Página 2

### **MERCURIO**

CAS # 7439-97-6

### La dirección de ATSDR vía WWW es http://www.atsdr.cdc.gov/es/

La exposición por corto tiempo a altos niveles de vapores de mercurio metálico puede causar lesiones al pulmón, náusea, vómitos, diarrea, aumento de la presión sanguínea o del pulso, salpullidos e irritación a los ojos.

## ¿Qué posibilidades hay de que el mercurio produzca cáncer?

Hay datos disponibles, aunque inadecuados, acerca de todas las formas del mercurio y cáncer en seres humanos. El cloruro mercúrico produjo un aumento en varios tipos de tumores en ratas y ratones, y el metilmercurio produjo tumores del riñón en ratones machos. La EPA ha determinado que el cloruro mercúrico y el metilmercurio son posiblemente carcinogénicos en seres humanos.

#### ¿Cómo puede el mercurio afectar a los niños?

Niños muy pequeños son más sensibles al mercurio que adultos. El mercurio en el cuerpo de la madre pasa al feto, en donde puede acumularse. También puede pasar al niño a través de la leche materna. No obstante, los beneficios de amamantar pueden ser mayores que los posibles efectos nocivos del mercurio en la leche materna.

Efectos nocivos del mercurio que puede pasar de la madre al feto incluyen daño cerebral, retardamiento mental, incoordinación, ceguera, convulsiones e incapacidad para hablar. Niños con envenenamiento de mercurio pueden desarrollar problemas al sistema nervioso y sistema digestivo y lesiones al riñón.

# ¿Cómo pueden las familias reducir el riesgo de exposición al mercurio?

Maneje y deseche cuidadosamente productos que contienen mercurio tales como termómetros o tubos de luz fluorescentes. No use la aspiradora si se derrama mercurio ya que éste de vaporizará y la exposición aumentará. Si se ha derramado una gran cantidad de mercurio, contacte al departamento de salud. Enseñe a los niños a no jugar con líquidos plateados brillantes.

Disponga en debida forma de medicamentos viejos que contienen mercurio. Mantenga todo medicamento que contenga mercurio fuera del alcance de los niños.

Mujeres embarazadas y niños deben mantenerse alejados de cuartos donde se ha usado mercurio líquido.

Infórmese acerca de avisos de advertencia sobre animales silvestres y peces en su área a través de su departamento de salud pública o de recursos naturales.

## ¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al mercurio?

Hay exámenes que miden la cantidad de mercurio en el organismo. Muestras de sangre y de orina se usan para evaluar la exposición a mercurio metálico y a formas de mercurio inorgánico. El nivel de mercurio en la sangre o en el cabello se usa para evaluar la exposición a metilmercurio. Su doctor puede tomar muestras para mandarlas a un laboratorio especial.

## ¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA ha establecido un límite de 2 partes de mercurio por mil millones de partes de agua potable (2 ppmm).

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) ha establecido un nivel permisible máximo de 1 parte de metilmercurio por cada millón de partes de mariscos (1 ppm).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) ha establecido límites de 0.1 miligramos de mercurio orgánico por metro cúbico de aire (0.1 mg/m³) en el aire del trabajo y 0.05 mg/m³ para vapor de mercurio metálico en jornadas de 8 horas diarias y 40 horas semanales.

#### Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1999. Reseña Toxicológica del Mercurio (en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

¿Dónde puedo obtener más información? Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR via WWW es http://www.atsdr.gov/es/ en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.