

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del aluminio 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: Todo el mundo está expuesto a bajos niveles de aluminio en los alimentos, el aire y el agua. La exposición a altos niveles de aluminio puede causar problemas respiratorios. Se ha encontrado aluminio en por lo menos 427 de los 1,467 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el aluminio?

El aluminio es una sustancia que ocurre en forma natural en el ambiente y constituye aproximadamente 8% de la superficie terrestre. Siempre se encuentra combinado con otros elementos tales como oxígeno, sílice y cloro.

El aluminio metálico es de color blanco-plateado y es flexible. Se usa a menudo en utensilios y artículos de cocina, envases, y en materiales de construcción. También se usa en pinturas y fuegos artificiales; en la producción de vidrio, gomas y cerámicas; y en productos de consumo tales como antiácidos, astringentes, aspirina amortiguada, aditivos para comidas, y desodorantes.

¿Qué le sucede al aluminio cuando entra al medio ambiente?

- Se adhiere a partículas en el aire.
- Dependiendo de las características del agua, se puede disolver en lagos, arroyos y ríos.
- El agua de lluvia con características ácidas puede disolver al aluminio del suelo y rocas.
- Puede ser incorporado por algunas plantas desde el suelo.
- No parece concentrarse en la cadena alimentaria.

¿Cómo podría yo estar expuesto al aluminio?

- Al ingerir pequeñas cantidades de aluminio en los alimentos.
- Al respirar niveles mayores en forma de polvo de aluminio en el aire del trabajo.
- Al tomar agua con altos niveles de aluminio cerca de sitios de desechos, industrias que lo usan, o áreas que tienen niveles naturalmente altos de aluminio.

- Al comer sustancias que contienen altos niveles de aluminio (como antiácidos), especialmente cuando se ingieren o beben productos cítricos al mismo tiempo.

- Muy poco aluminio de los utensilios de cocina entra al cuerpo.

¿Cómo puede afectar mi salud el aluminio?

La exposición a bajos niveles de aluminio a través de los alimentos, el aire, el agua, o contacto con la piel no parece causar daño a la salud. Sin embargo, el aluminio no es una sustancia necesaria para el organismo y en grandes cantidades puede ser peligroso.

Gente que está expuesta a altos niveles de aluminio en polvo en el aire puede sufrir trastornos respiratorios como tos y asma.

Algunos estudios han encontrado que gente con la enfermedad de Alzheimer tiene más aluminio que lo normal en el cerebro. No sabemos si el aluminio causa esta enfermedad o si la acumulación de aluminio ocurre en gente que ya tiene la enfermedad. Niños y adultos que recibieron altas dosis de aluminio como tratamiento para ciertos problemas de salud, contrajeron enfermedades a los huesos, lo que sugiere que el aluminio puede causar problemas al esqueleto. En ciertas personas se ha observado irritación de la piel a raíz del uso de desodorantes que contienen cloridrato de aluminio.

¿Qué posibilidades hay de que el aluminio produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS), la Agencia Internacional para la Investigación del

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

Cáncer (IARC) y la EPA no han clasificado al aluminio en relación a carcinogenicidad. El aluminio no ha producido cáncer en estudios en animales.

¿Cómo puede el aluminio afectar a los niños?

Niños que recibieron aluminio para tratar problemas del riñón contrajeron enfermedades de los huesos. No sabemos de otros efectos del aluminio sobre la salud de los niños. Tampoco sabemos si el aluminio afecta a los niños de manera diferente que a los adultos, o los efectos a largo plazo en adultos expuestos al aluminio cuando niños. Algunos estudios han demostrado que altos niveles de aluminio causan daño en animales antes y después de nacer porque el aluminio puede retardar el desarrollo del esqueleto y del sistema nervioso. También se ha demostrado que el aluminio reduce el peso al nacer en animales.

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

La manera más importante como las familias pueden reducir la exposición al aluminio es conocer las fuentes del aluminio y así disminuir la exposición a estas fuentes. Debido a que el aluminio es tan común y difundido en el medio ambiente, la exposición al aluminio no se puede evitar. Las exposiciones a niveles bajos de aluminio, como los que ocurren en forma natural en alimentos y el agua, y las formas de aluminio presentes en el suelo y en utensilios de cocina generalmente no presentan peligro. El mejor método para reducir la exposición al aluminio es evitar tomar grandes cantidades de formas de aluminio solubles tales como antiácidos que contienen aluminio y aspirina amortiguada. Asegúrese de que estos productos tengan tapas a prueba de niños de manera que éstos no los ingieran accidentalmente. Algunas fórmulas con base de soya pueden contener altos niveles de aluminio, por lo tanto es buena idea que los padres consulten a su doctor cuando elijan una fórmula infantil.

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

Hay exámenes que miden la cantidad de aluminio en la sangre, la orina y las heces. La cantidad de aluminio en la orina puede indicar si usted ha estado expuesto a cantidades de aluminio mayores que lo normal. También hay exámenes que detectan aluminio en el pelo y en las uñas. No todos estos exámenes pueden hacerse en forma rutinaria en la oficina de su doctor, pero éste puede tomar muestras y mandarlas a un laboratorio especial.

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

La EPA requiere que se le notifique en casos de derrames al medio ambiente que contengan 5,000 libras o más de sulfato de aluminio. Para el fosforo de aluminio hay reglamentos especiales por ser éste un pesticida.

Para evitar problemas de sabor y olor, la EPA recomienda que la concentración de aluminio en el agua potable no sobrepase 0.2 partes de aluminio por cada millón de partes de agua (0.2 ppm).

La Administración de Alimentos y Drogas (FDA) ha determinado que los utensilios de cocina de aluminio, papel de aluminio, desodorantes, antiácidos, y otros productos de aluminio generalmente no presentan riesgo para la salud.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1999. Reseña Toxicológica del Aluminio (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.

