

El arsénico en la tierra

Cómo proteger a su familia



¿Qué es el arsénico?

El arsénico es un elemento que se encuentra en forma natural en la corteza terrestre. En el medio ambiente el arsénico no se descompone, sino que se encuentra combinado con otros elementos como por ejemplo el oxígeno, el cloro y el azufre. El arsénico combinado con estos elementos se conoce como arsénico inorgánico. Cuando el arsénico se combina con el carbono y el hidrógeno, lo llamamos arsénico orgánico. Estudios científicos realizados en animales demuestran que la mayoría de los compuestos de arsénico orgánico son menos tóxicos que las formas inorgánicas.

¿Cómo entra el arsénico en la tierra?

La cantidad de arsénico en la tierra depende del lugar donde vivimos. Los niveles naturales de arsénico en la tierra varían entre 1 y 40 miligramos por kilogramo (mg/kg). Los niveles más altos pueden encontrarse en el suelo de las zonas mineras, los vertederos de residuos peligrosos, cerca de los depósitos naturales de arsénico o como resultado de la aplicación de pesticidas. El arsénico inorgánico ya no se usa en la agricultura, pero sus compuestos orgánicos se siguen usando en la fabricación de pesticidas.

¿Cómo entra el arsénico en el cuerpo?

El arsénico entra al cuerpo a través de la boca, cuando comemos algo que contenga arsénico, o a través de la nariz, si lo inhalamos. Algunas formas comunes en que el arsénico de la tierra puede entrar en el cuerpo son:

- Al ingerir accidentalmente arsénico contenido en la tierra. Esto podría ocurrir si no nos lavamos las manos después de tocar tierra contaminada.
- Al comer alimentos cultivados en suelos contaminados con arsénico.
- Al respirar el polvo producido al excavar o jugar en un lugar con tierra que contenga arsénico.

¿Con quién me puedo comunicar para obtener más información?

Llame a su médico si le preocupa que su salud podría estar afectada.

Llame a la Red de Centros de Control de Envenenamientos de Texas, al 800-222-1222, si le preocupa haber estado en contacto con arsénico en la tierra.

Comuníquese con el Programa de Evaluación de la Salud y Toxicología del Departamento Estatal de Servicios de Salud de Texas (DSHS), al 888-681-0927, o envíe un correo electrónico a epitox@dshs.texas.gov para obtener ayuda con otros problemas de salud relacionados con sustancias peligrosas.



Hay medidas que puede adoptar para proteger a su familia de la exposición al arsénico.

El arsénico en la tierra

¿El arsénico en la tierra de mi casa podría ser dañino para la salud?

El arsénico puede causar problemas de salud a corto y largo plazo, incluso aunque la persona afectada no se sienta enferma. El hecho de que una persona se enferme depende de la cantidad de arsénico a la que esté expuesta, del tiempo de exposición, del tipo de arsénico y de la sensibilidad de la persona a los efectos nocivos del arsénico. El arsénico es especialmente peligroso para los niños.

Los niños pequeños son más propensos a llevarse a la boca las manos con tierra y polvo que podrían estar contaminados con arsénico. Una exposición prolongada en los niños puede afectar a su crecimiento y desarrollo. Una madre embarazada podría transmitirle arsénico a su bebé y ambos podrían experimentar también efectos negativos en su salud.

Una exposición por vía oral a largo plazo (décadas) a altos niveles de arsénico inorgánico puede provocar cambios en la piel. Estos cambios podrían incluir manchas oscuras en la piel y la aparición de pequeños “callos” o “verrugas” en las manos, los pies y el torso. La ingestión de altos niveles de arsénico durante largos periodos (décadas) también puede aumentar el riesgo de cáncer en la piel, el hígado, la vejiga y los pulmones.

¿Qué puedo hacer para protegerme del arsénico?

Si vive en una zona con altos niveles de arsénico en el suelo, hay muchas formas en que puede proteger a su familia de la intoxicación por arsénico.

Cómo reducir la tierra y el polvo contaminados con arsénico en su casa.

- Limpie los lugares donde juegan los niños con un trapeador mojado y usando métodos de limpieza húmedos (no en seco).
- Use una aspiradora con un filtro de partículas de aire de alta eficiencia (HEPA), o pase la aspiradora cuando los niños no estén cerca.
- Bañe a sus mascotas con frecuencia y límpiele las patas antes de que entren del exterior a la casa.
- Lávese las manos a menudo, especialmente antes de comer y antes de la hora de la siesta o de acostarse.
- Lave los juguetes de los niños con frecuencia.

Utilice protección cuando trabaje en el jardín o juegue al aire libre.

- Cubra con mantillo, césped u otra cubierta vegetal las partes de su terreno donde haya pura tierra.
- Lávese siempre las manos después de manipular tierra o jugar al aire libre.
- Cámbiese la ropa impregnada de polvo y lávela separada del resto de la ropa.
- Use una base elevada o contenedores con tierra no contaminada para cultivar el jardín.
- Lave y pele las verduras de raíz cultivadas en su jardín antes de comerlas. Lave todas las frutas y verduras antes de comerlas.

Evite exponerse al arsénico que provenga de otras fuentes.

- Use guantes si trabaja con pintura o sellador en equipos que tengan madera tratada con arsénico
- Si en su lugar de trabajo se utiliza arsénico, siga las normas de seguridad de su empleador.
- Para las personas que tienen pozos privados, existe una prueba para detectar el nivel de arsénico en el agua. El nivel federal estándar para el agua potable es de 10 partes por mil millones (ppb). (Un ppb equivale a un $\mu\text{g/L}$). Visite tceq.texas.gov/assistance/resources/steps-to-locate-an-accredited-laboratory para obtener más información.
- Asegúrese de que su dieta incluya la mayor variedad posible de proteínas, granos, frutas y verduras.

Comuníquese con su médico

Si cree que ha estado expuesto al arsénico, es importante que hable con su médico. Es posible que su médico pueda analizar su orina para detectar la presencia de arsénico. Sin embargo, los resultados de los análisis de orina no tienen la capacidad de predecir los efectos dañinos para la salud que usted podría experimentar.

