

EL ENVENENAMIENTO CON PLOMO

¿De Dónde Proviene? ¿Cuáles Son Los Riesgos?

GI-69, PDF version (Actualizada 8/04)

D E P A R T A M E N T O D E S A L U D D E L E S T A D O D E T E X A S

El envenenamiento con plomo sucede cuando el cuerpo absorbe plomo mas rápido de lo que se puede deshacer. Siga estos hechos para proteger a usted y a su familia de envenenamiento de plomo.

¿QUIEN CORRE EL RIESGO?

El alto riesgo de estar expuesto al plomo es:

- ◆ Cualquiera que trabaje con plomo
- ◆ Cualquiera que trabaje con plomo donde es producido, reciclado o usado.
- ◆ Niños pequeños
- ◆ El feto en una mujer embarazada expuesta al plomo

Ya que sus cuerpos y cerebros aún están desarrollándose, los niños menores y en el vientre de la madre pueden sufrir serios daños si se envenenan con plomo. Los niños corren alto riesgo porque ellos:

- ◆ Podrían jugar en la tierra, en el piso y en otras áreas que podrían estar contaminadas con plomo.
- ◆ Ponen las manos sucias y otros objetos contaminados en la boca.

COMO ENTRA EL PLOMO AL CUERPO

El riesgo mas grande no es tocar el plomo. El peligro es respirarlo o ingerirlo. Para niños que aún no han nacido el peligro es el plomo transmitido por la sangre de la madre. Proteger a la madre es la clave para proteger al niño antes de nacer.

Respiración de plomo

El plomo entra a su cuerpo al respirar el aire que contiene plomo. El mayor riesgo para adultos es la respiración de polvo con plomo en el trabajo. Los cigarrillos también contienen plomo.

Ingerir plomo

Los niños que juegan con tierra o pintura que contenga plomo pueden ingerirlo

- ◆ Comiendo tierra o pintura
- ◆ Llevarse las manos sucias a la boca
- ◆ Comer o beber sin lavarse las manos o la cara.

El estomago de un niño absorbe mas plomo que el de un adulto, por lo tanto tragar plomo es mas peligroso para niños que adultos.

Caso Especial: Niños en el vientre de la madre

Un niño en el vientre de la madre depende de toda su alimentación de sangre proveniente de la madre a través de la placenta. Hasta niveles muy bajos de plomo en la sangre de la madre podrían causar daño a su niño en el vientre.

¿COMO PUEDE AFECTAR EL PLOMO A SU SALUD?

El plomo es un veneno fuerte que puede afectar casi todos los sistemas del cuerpo. Los efectos de plomo en el cuerpo son los mismos para toda clase de exposiciones. Demasiado plomo en el cuerpo puede dañar el cerebro y el sistema nervioso, la sangre, el sistema digestivo, y el sistema reproductivo. En las mujeres embarazadas, el plomo puede causar daño grave al niño por nacer.

Debido a que el cuerpo almacena plomo por la vida entera y lo suelta lentamente, hasta la dosis mas pequeña, con el tiempo, puede causar envenamiento de plomo.

El cerebro y sistema nervioso

Para niños y adultos, el plomo en el cuerpo puede causar dolores de cabeza, nerviosismo, irritabilidad, cansancio, falta de sueño y problemas de la memoria. Puede reducir la audición, y la coordinación de ojo-mano.

En los niños pequeños, aún las cantidades pequeñas de plomo pueden causar daños irreversibles, incluso retrasar el aprendizaje.

La sangre

El plomo reduce la capacidad del cuerpo para fabricar las células rojas de la sangre. Esto puede causar anemia.

El sistema digestivo

El plomo puede causar dolor de estómago, falta de apetito, estreñimiento, y pérdida de peso.

El sistema reproductivo

Las mujeres que tienen altos niveles de plomo en el cuerpo pueden tener problemas para quedar embarazadas o pueden tener abortos espontáneos. Los hombres pueden quedar estériles.

Niños que van a nacer

El plomo es especialmente peligroso para los niños que van a nacer. Puede causar partos prematuros, bajo peso al nacer, dificultades para aprender y disminuir el crecimiento.

Otros efectos

El plomo puede contribuir a la alta presión sanguínea en los hombres de mediana edad. Puede causar dolores de los músculos

y de las articulaciones. La exposición al plomo también puede causar daño a los riñones. Altos niveles de plomo en el cuerpo también pueden causar coma o la muerte.

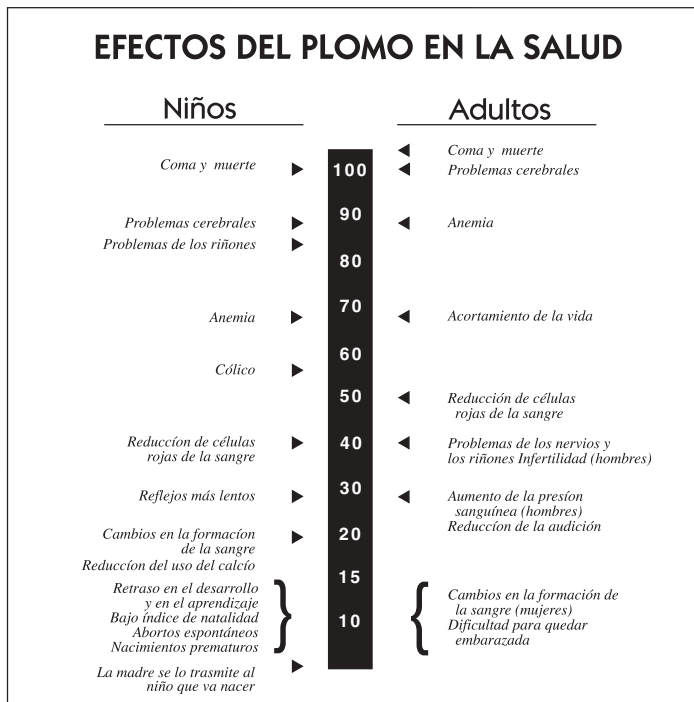
¿Cómo Puedo Conocer Si He Sido Expuesto?

Una prueba de sangre es una manera para indicar si su cuerpo ha absorbido plomo. El nivel del plomo en su cuerpo, o "nivel de plomo en la sangre," indica su exposición al plomo durante el mes pasado. Un índice de plomo en la sangre alto significa que el plomo se está acumulando más rápido de lo que el cuerpo puede deshacerse.

¿CUÁLES SON LOS NIVELES PREOCUPANTES DE PLOMO EN EL CUERPO?

La tabla en la siguiente página describe los problemas que se han visto en niños y adultos en diversos niveles de plomo en la sangre. Los problemas pueden comenzar, pero no siempre, en el nivel demostrado.

El Centro de Control de Enfermedades y Prevención considera que un niño que tenga un nivel de plomo en la sangre de 10 o más microgramos por decilitro (mg/dL) es elevado.



El plomo podría llegar a la placenta aunque el nivel es muy bajo en la sangre de la madre. Los niveles de plomo en la sangre materna es de 10–15 microgramos por decilitro parecen ser asociado con el reducimiento del tiempo de gestación y el peso del bebe reducido al nacer. Los efectos del nivel de plomo de menos de 10 microgramos por decilitro en la sangre en el desarrollo del feto no han sido completamente definidos todavía.

¿DONDE SE PUEDE ENCONTRAR EL PLOMO?

El plomo puede estar en el aire, en la tierra, o en su agua potable. La pintura vieja y comida pueden ser fuentes de plomo si uno no tiene cuidado. Mucha gente también se expone al plomo a través de sus empleos, sus pasatiempos o incluso las medicinas populares.

El aire

El polvo de plomo llega al aire cuando:

- ◆ se queman carbón y aceite,
- ◆ se emiten desechos industriales por las chimeneas,
- ◆ se queman desechos,
- ◆ se fuma cigarrillos, y
- ◆ de otros sitios locales

Unos ejemplos de sitios locales son piezas fundidas de metal, la quema de alambre, y la limpieza con esmeril de arena de pintura a base de plomo.

El escape de humo de gasolina con plomo era una fuente importante de plomo en el aire, pero hoy en día, el uso de plomo en la gasolina es mucho menor en casi todas partes. Sin embargo, los terrenos a la orilla de las carreteras todavía pueden tener altos niveles de plomo.

El suelo

El plomo llega al suelo a través de:

- ◆ partículas de pintura con pigmento de plomo que se desprenden de las paredes de edificios,
- ◆ depósitos provenientes de emisiones industriales,
- ◆ el polvo acumulado del escape de humo de los vehículos motorizados,
- ◆ el manejo inadecuado o disposición de desechos conteniendo plomo,
- ◆ componentes de plomo de baterías quebradas de autos.

El agua

En Texas, el plomo no ha sido problema en ríos, lagos, y otras fuentes de agua, pero las tuberías con tubos de plomo o soldadura de plomo pueden disolver plomo en el agua potable. Este problema se agrava cuando el agua es naturalmente acida, como en el este de Texas, o en casas con sistemas de tratamiento de agua de osmosis reversa (RO). Ningún problema se ha visto en casas con tubería de plástico.

La pintura

Es posible que las casas construidas antes de 1977 tengan mucho plomo en la pintura. Las casas más viejas tienen la cantidad más alta de plomo en la pintura.

La pintura que se está cayendo de las paredes puede emitir polvo con contenido de plomo en la casa. Los niños que se meten dedos u objetos a la boca pueden ingerir fácilmente este polvo. La pintura sobre superficies que los niños muerden—como el marco de la ventana—también es peligrosa.

Los alimentos

Es posible que contengan plomo los alimentos cultivados en terrenos que tengan plomo, o en áreas donde plomo en el aire puede caer en los alimentos cultivados. Los alimentos empacados en envases soldados con plomo, o almacenados en cerámica sellada con plomo, pueden también contener demasiado plomo.

Información sobre salud y seguridad y el plomo:

- ◆ El límite de plomo en el aire para el público en general es 1.5 microgramos por metro cúbico de aire (mg/m³) como promedio de 3 meses (Agencia de Protección Ambiental de EE.UU).
- ◆ Los niveles de plomo en el suelo superiores a 500–1,000 partes por millón (ppm) pueden causar niveles elevados de plomo en la sangre de los niños que juegan en el suelo y que respiran o tragan el polvo o la tierra (Centros de Control de Enfermedades).
- ◆ El agua potable aceptable debe contener menos de 15 microgramos de plomo por litro de agua (ug/L) (Agencia de Protección Ambiental de EE.UU).

- ◆ La pintura con plomo como uno de sus elementos, contiene 0.06 por ciento (600 ppm) o más de plomo por peso de una partícula seca (Comisión de Seguridad de Consumidor de Productos).

Las áreas de trabajo

Las personas que trabajan con plomo están expuestas a más altos niveles de plomo que el público en general. Las compañías mineras, las plantas manufactureras que fabrican baterías, productos de plomo, baldoza o cerámica, químicos, acero, o municiones exponen a sus trabajadores al plomo. El plomo también se usa en los talleres de reparación de radiadores, en la construcción o en la demolición, en las pinturas y plásticos, en recuperación de alambre, y en los campos de tiro.

Los trabajadores pueden cargar plomo en la ropa o en el cuerpo, y lo pueden llevar a su casa y su auto, si no se bañan y cambian de ropa antes de dejar el sitio de trabajo.

Los pasatiempos

Las pinturas y el vidriado de cerámica pueden contener plomo. La fabricación de objetos de vidrio de color requiere el uso de plomo. La carga y fundición de balas y el manejo de pesas de una balanza también son actividades que exponen a la gente a polvo y vapores de plomo. La reparación de casa viejas también puede exponer a sus residentes a altos niveles de plomo en la pintura.

Las medicinas populares

Las medicinas populares y cosméticos de Latino America, Este de India, Pakistan y culturas Chinas que podrían contener plomo incluye alarcon, azarcon, coral, rueda, Maria Luisa, liga, greta, bali, goli, kandu, gliasard, kohl, alkohol, pay-loo-ah, y surma.

¿COMO PUEDO REDUCIR LOS RIESGOS PARA MI FAMILIA?

Ahora que sabe donde se puede encontrar el plomo con la mayor frecuencia, puede tomar estas medidas para reducir su exposición al plomo, si usted cree que puede correr riesgo:

La dieta y la salud

- ◆ Consuma una dieta regular y bien balanceada, de alto contenido de hierro y calcio. Incluya los suplementos de vitaminas recomendados para cada día. Si hay comida en el estómago, se absorbe menos plomo. El hierro y el calcio también disminuyen la absorción de plomo.
- ◆ Lave a menudo la cara y las manos de los niños. Asegúrese de que los niños se laven las manos y la cara antes de comer, beber o dormir y después de que jueguen con la tierra.
- ◆ Lave los juguetes y chupetes por lo menos una vez por día.
- ◆ Las personas que trabajan con plomo también se deben lavar las manos y la cara antes de comer, beber y fumar.

El plomo en la pintura

- ◆ No permita que los niños mastiquen superficies pintadas ni se lleven pedacitos de pintura a la boca.
- ◆ Mueva todas las cunas y corrales lejos de las superficies donde se está descascarando la pintura.
- ◆ Coloque los muebles en frente de las áreas donde la pintura se está descascarando para mantener a los niños alejados de allí,
- ◆ Consulte con un profesional competente antes de quitar la pintura que tal vez contenga plomo. Lo mejor es que no quite usted mismo la pintura con contenido de plomo.

- ◆ Asegúrese de que nadie esté viviendo en una casa—especialmente los niños y las mujeres embarazadas—cuando se esté quitando pintura con contenido de plomo.
- ◆ Nunca lije ni queme pintura con contenido de plomo para quitarla. Esos métodos causan un polvo fino que es muy difícil de limpiar.

El plomo en la tierra

- ◆ No permita que los niños jueguen en la tierra que contenga plomo que el TCEQ ha determinado inseguro.
- ◆ Tenga cuidado si come vegetales crecidos en el jardín que contengan un nivel de plomo que han sido determinados inseguros.
- ◆ Aunque las plantas no absorben muy fácilmente el plomo, éste puede contaminar la superficie de los vegetales, especialmente las cosechas de hojas y de raíces. Lave muy bien y pele los vegetales y las frutas.
- ◆ El plomo se puede llevar a la casa en los zapatos. Tome las medidas necesarias para reducir la cantidad de polvo que lleva a su casa, como dejar los zapatos afuera o tomen otras medidas para reducir la cantidad de plomo traído a la casa..

El plomo en el polvo de la casa

- ◆ Con regularidad, limpie con algo húmedo los pisos de la casa, el canto y borde de las ventanas, la superficie de gabinetes y otras superficies donde se asiente el polvo. Para esta limpieza mojada use detergentes y agua.
- ◆ Esponjas, trapos y mopas usados con este proposito no deben de ser usados para nada mas.
- ◆ Lave la alfombra con vapor o use otros metodos de limpieza que no muevan el polvo.
- ◆ Los trabajadores expuestos a plomo en su trabajo no deben llevar polvo de plomo a la casa. Báñese, cámbiese la ropa y deje toda la ropa y equipo de trabajo en el sitio de trabajo.
- ◆ No use materiales que contengan plomo en sus pasatiempos dentro de la casa. Trabaje con esos pasatiempos en talleres bien ventilados lejos de la casa.

El plomo en el agua potable

- ◆ Si el plomo de la tubería de su casa se está disolviendo en el agua potable, deje correr el agua en todas las llaves por unos dos minutos cada mañana antes de usarla para tomar, cocinar o lavar. Así se dejará salir el agua que se ha estado estancada en la tubería durante la noche.
- ◆ Use agua de la llave “caliente” únicamente para lavar—y no para beber o cocinar. Si el plomo está disolviendo de su tubería, lo hará mas rápido con agua caliente.

PARA OBTENER MAS INFORMACIÓN

Este folleto probablemente le contestó muchas de sus preguntas sobre el plomo y el envenenamiento con el plomo, pero es posible que tenga otras preguntas. Favor de comunicarse con las siguientes agencias estatales si necesita más información:

*La Comisión de Calidad Ambiental de Texas (o TCEQ) Toxicología y Evaluación de Riesgos
PO Box 13087
Austin TX 78711
Teléfono: 512/239-1795 o
1-800-633-9363*

*Departamento de Salud del Estado de Texas
Division de Epidemiología y Tóxicos Ambientales
1100 W. 49th Street
Austin TX 78756
Teléfono: 512/458-7269 o
1-800-588-1248*