

Plomo

El plomo es un metal común que se encuentra en el ambiente y puede ser peligroso para la salud si se acumula en el cuerpo.

¿Qué es el plomo?

El plomo es un metal común que se encuentra en el ambiente. También se puede hallar en pinturas preparadas con plomo, en el aire, en la tierra contaminada, en el polvo dentro de la casa, en la comida y en ciertos tipos de cerámicas, porcelanas, peltre y en el agua potable contaminada.

¿Por qué el plomo es peligroso?

El plomo puede ser peligroso para la salud si se acumula en el cuerpo. El plomo es un veneno que se acumula en los tejidos del mismo, y el exceso de plomo en el cuerpo puede causar serios daños al cerebro, riñones, sistema nervioso y los glóbulos rojos en la sangre.

Niños y mujeres embarazadas están expuestos a mayor riesgo de envenenamiento por el plomo. Los infantes y los fetos son muy vulnerables. Los bebés que beben jugos concentrados hechos con agua obtenida de la tubería contaminada con plomo, corren riesgo de contaminación.

Niños menores de seis años, que puedan estar expuestos al envenenamiento por el plomo deben hacerse la prueba. Niños que tienen niveles elevados de plomo sufren de:

- Daño cerebral y al sistema nervioso
- Problemas de comportamiento y aprendizaje (como la hiperactividad)
- Crecimiento lento
- Problemas auditivos
- Dolores de cabeza

El plomo se acumula en el cuerpo hasta que alcanza niveles tóxicos. El plomo se absorbe a través del sistema digestivo, los pulmones y la piel y es transportado por la sangre a través del cuerpo y se deposita en los huesos permitiendo que se aloje por muchos años después de haber sido consumido. Los efectos del envenenamiento a causa del plomo depende de cuánto se haya acumulado en su sistema.

¿Es el plomo peligroso para los adultos?

Sí, los adultos pueden sufrir los siguientes problemas de salud:

- Complicaciones con el embarazo
- Otros problemas reproductivos (tanto en hombres como mujeres)
- Hipertensión (alta presión)
- Problemas digestivos
- Desórdenes nerviosos
- Problemas de la memoria y concentración

- Dolor muscular y de las coyunturas

¿Cómo se contamina el agua potable con plomo?

El plomo entra al agua potable como resultado de la corrosión o cuando se gastan los materiales que contienen plomo en la tubería o el sistema de distribución de agua de la casa.

Cuando el agua se estanca por varias horas en tubos de plomo o en el sistema de tubería que contienen plomo, éste puede disolverse en el agua potable. Esto significa que cuando se abre la llave del agua por las mañanas o se usa agua que no ha tenido movimiento por un período extendido de tiempo, puede acumular altos niveles de plomo.

¿Qué hacer para reducir la exposición al plomo en el agua?

Hay varios pasos que se pueden seguir para reducir la exposición al plomo en el agua potable:

- Dejar correr el agua antes de tomarla: Si el agua no se ha usado por más de seis horas, dejarla correr hasta que esté fría; esto puede tomar de 15 a 30 segundos. Si no hubo mucho uso del agua, como para ducharse o usar el baño, dejar correr el agua por dos minutos o más tiempo. Con el mayor tiempo que pase el agua sin moverse en la tubería, aumenta la posibilidad de contaminación con plomo.
- Solamente utilizar agua fría para cocinar y tomar: Si se necesita agua caliente, utilizar agua fría y luego calentarla. Después de dejar correr el agua, solamente usar agua fría para cocinar y tomar. Es importante recordar que la comida que absorbe toda el agua de la cacerola, también está absorbiendo todo el plomo que hay en el agua. La comida preparada en agua y luego escurrida por un colador, también absorbe el plomo del agua.
- Evaluar la posibilidad de comprar agua embotellada para beber y cocinar.

Otras fuentes donde se puede encontrar plomo en un domicilio

El plomo puede ser encontrado en otros lugares de su casa, entre los cuales están:

- Material suelto en la rejilla de la canilla. Esto se debe a residuos de materiales de tubería en casas nuevas o tuberías que hayan sido renovadas recientemente.
- Soldadura de plomo para unir dos piezas de tubería. La soldadura de plomo es de color gris y cuando se rasguña o se raspa con una llave queda un color brillante.
- Canillas y accesorios de plomería también pueden tener plomo.
- Línea de riego. Es importante determinar si la línea que conecta la tubería de su casa o el departamento con la tubería principal está hecha de plomo.
- Cables subterráneos del sistema eléctrico que estén pegados a la tubería pueden causar mayor corrosión afectando el agua potable.
- Pintura. Residencias construidas antes de 1978 tienen pintura de plomo. El plomo se puede encontrar en todo tipo de casas: en la ciudad, zonas rurales, o en los suburbios; también en departamentos, casas

particulares, residencias públicas y privadas; dentro y fuera de su casa.

- Residuos de pintura cuando se descascara o se agrieta pueden ser peligrosos y necesitan atención inmediata.
- Pintura que contiene plomo en superficies al alcance de niños tales como: ventanas, marcos de ventanas, puertas, marcos de las puertas, pasamanos o balcones.
- En la tierra que rodea una casa. La tierra puede absorber pintura del exterior de la vivienda o de contaminación por nafta o gasoil que contenga plomo.
- Polvo. El polvo puede mezclarse con el plomo cuando la pintura interior se deteriora o por la tierra que entra a la casa.
- Polvo asentado. El polvo asentado en el piso o las alfombras, puede mezclarse con el aire cuando se pasa la aspiradora, la escoba o se camina por la casa.
- Pintura en juguetes o muebles antiguos en su casa o área de juegos.
- Comida o líquidos. Líquidos que son guardados en embaces de cristal hechos con plomo o porcelana pueden ser contaminados. Comida ácida como jugos de fruta y tomates son más propensos a disolver el plomo.
- Pasatiempos o hobbies. En algunos pasatiempos (hobbies), las personas utilizan plomo: por ejemplo, para la alfarería, trabajar con cerámicas, vidrio o retocar muebles.
- Remedios caseros que contengan plomo como: greta y azarcón para el dolor de estómago o el empacho.

¿Puede una persona estar expuesta al plomo en su trabajo?

El empleador tiene la responsabilidad de asegurarle a los trabajadores estar protegidos de la exposición al plomo. Si un individuo trabaja con plomo, podría llevarlo a su casa en sus manos y ropa. Es importante que el trabajador se bañe y cambie la ropa antes de regresar a su domicilio.

Podrían estar expuestas a niveles tóxicos de plomo personas que en su trabajo realicen las siguientes actividades:

- Lijar pintura vieja • Hacer soldaduras o cortar metal pintado con pintura vieja • Operar o triturar aleaciones metálicas que contengan plomo • Trabajar con metal viejo o residuos metálicos • Soldar piezas de plomo • Hacer mezcla del barniz de cerámica

Algunas industrias específicas en las cuales corre un riesgo mayor de exponerse al plomo:

- Producción de plomo o fundición del plomo • Fundidora de estaño, cobre o plomo • Producción o reciclaje de baterías • Producción o reparación de radiadores • Áreas de tiro al blanco que no sean al aire libre

¿Cómo saber si un individuo tiene plomo en su cuerpo?

Una prueba de sangre indicará si se tiene un nivel peligroso de plomo en el cuerpo. Una vez que se sepa si tiene plomo en la sangre o no, el médico informará sobre los efectos nocivos del plomo en la salud y que pasos se deben seguir para reducir los niveles de plomo en el cuerpo.

¿Qué hacer en caso de detectar un alto nivel de plomo en sangre?

El tratamiento y manejo de un alto nivel de plomo en la sangre depende de los resultados de la prueba de sangre inicial. Niños y adultos tienen distintos niveles de contaminación. Para los niños, un nivel por encima de 10 microgramos por decilitro (mg/dL) de plomo en la sangre es considerado elevado. Para un adulto tiene que ser mayor de 30 mg/dL de plomo en la sangre para ser considerado peligroso.

Para la mayoría de los pacientes expuestos al plomo, se recomienda los siguientes pasos:

- **Educación y referencias a médicos:** los pacientes y sus familiares con un nivel elevado de plomo deben aprender sobre los efectos nocivos de la exposición al plomo, la importancia de intervención ambiental y del comportamiento para reducir la exposición de plomo, además de la importancia de una buena nutrición para reducir la absorción y los efectos del plomo. Los proveedores de salud y médicos con experiencia en contaminación causada por el plomo pueden ser consultados.
- **Educación nutricional:** Una dieta alta en hierro, calcio y comida con alto contenido de vitamina C ayudan a proteger el cuerpo de los efectos dañinos del plomo. El hierro protege el cuerpo de los efectos del plomo. El calcio y la vitamina C reducen la absorción del plomo en el cuerpo.
- **Pruebas diagnósticas:** Se refiere al proceso de obtener y analizar muestras de sangre para confirmar y monitorear los niveles de plomo en la sangre por lo menos una vez al mes o a la semana para así determinar si los niveles están bajando, subiendo o se mantienen igual.
- **Evaluación y manejo clínico:** Esto trata sobre el cuidado que se debe proveer por un médico. Debe incluir: historial médico, conocimiento sobre el plomo en la familia, referencias médicas, el historial ambiental y nutricional del paciente y un examen físico.
- **Intervención ambiental agresiva:** Se refiere cuando se investiga posibles exposiciones al plomo y las medidas inmediatas que se deben tomar para controlar el problema de contaminación. Si la exposición es severa, habrá que desalojar inmediatamente el área cercana a la fuente de contaminación.
- **Terapia de Chelación:** Es cuando se toma un complejo de drogas, las cuales se pegan a metales pesados en el torrente sanguíneo, causando que se eliminen del cuerpo por la orina o la bilis. Es importante consultar médicos con experiencia en este tratamiento para evitar efectos secundarios con éstas drogas. La terapia de Chelación se usa sólo en paciente con niveles extremadamente altos (70 mg/dl o más) o un BLL persistente.

Fuente: <http://www.culligan.com.ar/>