

# **Pintura con base de plomo en su hogar**



**Una guía para el mantenimiento  
seguro de casas antiguas**

# ENVENENAMIENTO POR PLOMO

Los padres de niños pequeños comparten una preocupación familiar y molesta acerca de la exposición al plomo. El plomo es un veneno lento que se encuentra comúnmente en la mayoría de las casas construidas antes de 1978, cuando el gobierno federal prohibió la venta de pintura con base de plomo para uso residencial. A pesar de los esfuerzos de prevención, el envenenamiento por plomo afecta aún a cientos de miles de niños cada año.

El plomo es notorio por los daños irreversibles que puede causar al sistema nervioso de un niño en desarrollo. La ingestión de incluso una pequeña cantidad puede ser perjudicial. La exposición al polvo de plomo en la infancia tiene un impacto perjudicial sobre el aprendizaje, la atención, el coeficiente de inteligencia y el rendimiento académico. También se ha vinculado fuertemente con los trastornos del comportamiento que afectan el control de los impulsos y la conducta social. Ingerir grandes cantidades de plomo puede causar daños más graves en los riñones y el sistema nervioso. El plomo se acumula en los huesos y los tejidos con el paso del tiempo y puede causar otros problemas de salud más adelante en la vida. También puede provocar problemas en los adultos al perjudicar la fertilidad y el embarazo. En adultos mayores, el plomo acumulado en los huesos se vincula con un mayor riesgo de demencia, degeneración cognitiva, y otros efectos neurológicos que pueden ocurrir con el paso del tiempo a medida que el tejido óseo se descompone y libera en el torrente sanguíneo el plomo almacenado. Como ocurre con otros metales pesados, la exposición al plomo también está ligada a la enfermedad renal y cardiovascular.

# Dónde ACECHA el plomo en su hogar y lo que significa para su salud

El plomo es un veneno invisible. Se acumula en el cuerpo mediante actividades normales de la vida cotidiana, como comer, respirar y vivir en una casa antigua. Pequeñas partículas de pintura con base de plomo se descaman de las paredes, puertas y ventanas; contaminan el polvo en su casa y pueden inhalarse o pegarse fácilmente a las manos de los bebés que gatean. También pueden arrastrarse cascarillas de pintura de plomo al interior cuando se camina en un porche con pintura vieja o sobre tierra contaminada al deteriorarse la terminación de los muros exteriores.



Carpintería de porche antiguo

Suelo

Paredes

Ventanas

Puertas

Pisos

Deterioro de la terminación de los muros exteriores



**La pintura de casas  
vendida antes de 1978 se  
solía formular con grandes  
cantidades de plomo,  
típicamente en el rango  
de 600 a 700 partes por  
millón (0,06% - 0,07%).**

No hay nivel de exposición al plomo que sea completamente seguro, por lo que ingerir accidentalmente incluso una pequeña cantidad de polvo contaminado plantea un riesgo para los niños pequeños. La intoxicación por contacto accidental con polvo doméstico contaminado es comúnmente un proceso gradual. La intoxicación puede ocurrir más rápido cuando proyectos de mantenimiento o renovación alteran la superficie de la pintura, como cuando se raspa o se lija en seco, sin tomar las precauciones adecuadas para contener el polvo.

Evitar la exposición al polvo de pintura con base de plomo y al polvo doméstico contaminado es mucho más difícil de lo que se podría esperar. Los niños pequeños son más vulnerables, tanto a causa de su pequeño tamaño como porque pasan mucho tiempo en el suelo o cerca de este, y se llevan todo a la boca, incluso las manos y los juguetes polvorientos. Las cascarillas de pintura suelta son tentadoras para los niños pelarlas y comerlas, y el sabor dulce de la pintura puede estimular este comportamiento. El polvo cargado de plomo, que es menos perceptible, entra en la boca de forma indirecta al pegarse a las manos y los juguetes. Los volúmenes menos copiosos pueden incluso inhalarse.

Por lo tanto, es importante tomar medidas para mantener las casas antiguas especialmente limpias y lo posible por dar mantenimiento a las superficies pintadas y minimizar el polvo. Incluso cuando lleve a cabo pequeños proyectos de mejora del hogar, tome medidas para eliminar el polvo superficial rápida y completamente. Puede ser relativamente fácil mantener segura a su familia si sigue pasos sencillos para preparar el trabajo.



# PRECAUCIONES

para los que prefieren  
hacerlo por sí mismos

Cómo mantenerse a salvo y qué  
dejarles a los profesionales

## Sepa cuándo buscar un contratista

Los contratistas que trabajen en casas construidas antes de 1978 están legalmente obligados a capacitarse y certificarse en la descontaminación de plomo si el proyecto exige cortar o alterar más de 6 pies cuadrados de pared u otra superficie interior contaminada con plomo, o 20 pies cuadrados en el exterior. Esto incluye cualquier trabajo de demolición importante que implique derribar muros, quitar ventanas, romper techos y eliminar yeso o placas de yeso laminado. Aquellos que prefieran hacerlo por sí mismos deben seguir esta regla.

## Sepa qué preguntarle a su contratista

Si busca a un contratista, defienda firmemente la seguridad. Pida ver el certificado de capacitación para trabajo seguro con plomo, y asegúrese de que todos los que tomen parte en la labor estén familiarizados y comprometidos con las prácticas seguras. Asegúrese de que las aspiradoras o unidades de ventilación están equipadas con filtros HEPA, y pregunte acerca de las herramientas que van a utilizar para preparar la superficie o eliminar la pintura. Debe evitarse el uso de lijadoras en seco y pistolas térmicas a menos que estén debidamente equipadas con una aspiradora, un filtro HEPA y una configuración de bajo nivel de calor diseñada para práctica segura con pintura con base de plomo. Pregunte cómo pretenden proteger sus conductos de HVAC, y asegúrese de tener un plan claro que acomode el horario de la familia para asegurar que el área esté limpia y despejada antes de que los niños y los demás estén de vuelta. Haga seguimiento temprana y frecuentemente durante el proceso para asegurarse de que el contratista tome las precauciones adecuadas.

## Sepa cuándo puede hacerlo usted mismo

Si tiene conocimientos básicos de reparación casera, probablemente tenga equipo para instalar tornillos o clavos para fijar obras de arte, estanterías o muebles a las paredes; para reparar grietas o agujeros en el yeso o en las placas de yeso laminado; para preparar paredes y carpintería de madera para pintar; o para reemplazar molduras, ventanas o puertas. Pero tomando en cuenta que hay plomo más que suficiente para envenenar a un niño en una cascarilla de pintura del tamaño de una uña (incluso si está cubierta por capas de pintura de látex), vale la pena tomar las precauciones apropiadas incluso para trabajos pequeños.

### Principales factores para determinar cuáles proyectos puede hacer usted mismo:

- ¿De qué tamaño es la superficie pintada de plomo que se debe alterar para completar su proyecto?
- ¿Cuenta usted con la capacidad que requiere el proyecto?
- ¿Puede usted razonablemente esperar contener el polvo y minimizar la exposición, especialmente de niños pequeños?

## Antes de hacer algo, sepa qué no hacer

### No suponga que la mejor solución es quitar toda la pintura con base de plomo.

- El objetivo más importante es impedir que la pintura con base de plomo se descame o produzca polvo. En las paredes planas, esto a menudo se logra mejor reparando las partes descamadas o agrietadas y entonces preparando, acondicionando y pintando adecuadamente la pared con un acabado sólido. Si la superficie está demasiado dañada para repararla, podría evitar demolerla reparando el daño y revistiéndola con una capa de paneles de yeso.
- Los elementos de alto impacto, como puertas, ventanas, escaleras, molduras y muebles viejos pintados representan el mayor riesgo y a menudo es mejor sustituirlos por completo, o eliminar la pintura en un servicio profesional de restauración de madera.
- Sea cual sea la condición, los elementos y materiales con pintura con base de plomo deben tratarse con el máximo cuidado para reducir al mínimo y contener lo más posible el polvo y las partículas.

### No use técnicas ordinarias de eliminación de pintura.

- Nunca pase una lija seca ni raspe la pintura con base de plomo. En lugar de esto, humedezca fuertemente la superficie con agua para evitar liberar al aire las partículas de polvo. Evite las herramientas eléctricas que no están equipadas con funciones de aspiración de HEPA especialmente diseñadas para contener pintura con plomo.
- Nunca retire la pintura con base de plomo con pistolas de decapado de pintura de alto calor, que pueden crear gases igualmente tóxicos que se inhalan más fácilmente.

# CONSEJOS para hacerlo bien

## 1. Evalúe la situación

- **Suponga siempre que es pintura con base de plomo.** En casas antiguas, es mejor suponer que hay plomo en algún lugar. Recuerde, sigue siendo un peligro, incluso si se encuentra bajo varias capas de pintura de látex. Si se usan correctamente, los estuches de prueba caseros pueden confirmar sus sospechas, pero no se puede estar seguro de que su casa antigua esté libre de plomo sin una inspección profesional más amplia utilizando dispositivos analíticos sofisticados y altamente sensibles.
- **Asegúrese de tener la capacidad de hacerlo de forma segura.** Asegurarse de tener la capacidad y el tiempo necesarios para realizar el trabajo de forma segura. Pondere seriamente la posibilidad de contratar profesionales si hay cualquier duda acerca de la escala o del conocimiento necesario para realizar el trabajo. Si está planeando hacer un montón de proyectos, considere la posibilidad de tomar un curso de certificación de prácticas seguras



de trabajo con plomo. La capacitación es asequible y fácilmente disponible, a menudo a través de los departamentos de salud locales, de escuelas de formación técnico-profesional, o de un servicio de extensión cooperativo local.

- **Asegúrese de tener los materiales y el equipo correctos para proteger a todos los involucrados.** Incluso para los trabajos más pequeños, asegúrese de contar con frascos pulverizadores, pesadas láminas de plástico, cinta adhesiva, trapos desechables y productos de limpieza, para poder limpiar a fondo a medida que vaya avanzando y para mantener el polvo dentro de la zona de trabajo.

Para obtener más información,  
vea [www.epa.gov/lead](http://www.epa.gov/lead).

También hay una guía gratuita sobre mejoramiento de viviendas y seguridad de la pintura con base de plomo que facilita el U.S. Department of Housing and Urban Development [Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.]: *A Field Guide for Painting, Home Maintenance and Renovation Work* (Una guía de campo para el trabajo de pintura, mantenimiento de la casa y obras de renovación). [www.hud.gov](http://www.hud.gov).

## 2. Planifique con anticipación

- **Programe** suficiente tiempo para hacer el trabajo y mantener a los niños y a otros miembros vulnerables de la familia (incluidas las mascotas) fuera de peligro durante el proyecto.
- **Asegure** la zona sucia con una lona de plástico con cinta adhesiva, y contenga el área para asegurar que el polvo no pase a otras partes de la casa. Cubra las tomas de aire y los conductos de calefacción o de aire acondicionado. Es importante contar con guantes y una mascarilla desechable, así como llevar mangas largas, pantalones largos, medias y zapatos.
- **Explique** a todos en el hogar el trabajo que se está realizando y por qué es importante mantenerse alejados de la zona hasta que termine la labor.



A la hora de elegir una mascarilla, asegúrese de que sea de un tipo con clasificación N100 del NIOSH, con el puente de la nariz en metal y con filtro HEPA.

## 3. Conténgalo

- El objetivo es reducir al mínimo y contener todo el polvo de plomo y cascarillas de pintura. Asegúrese de retirar los juguetes y comida de la habitación, y cubra los muebles y todo lo que permanezca en ese espacio. Disponga medidas para evitar que el polvo y los residuos que caigan en sus zapatos y su ropa contaminen las zonas fuera del área de trabajo.



#### 4. Limpie, limpie, limpie

- **Mantenga a la familia, especialmente a los niños vulnerables y a las mujeres embarazadas, lejos del espacio hasta que finalicen los trabajos** y la zona esté completamente limpia.
- **No olvide cambiarse de ropa de inmediato y lavar la ropa de trabajo** separada de otros artículos cuando haya terminado. Recuerde que el polvo puede propagarse fácilmente de la ropa a otras personas con un simple abrazo o un apretón de manos.
- **Use un buen detergente** en botellas de aerosol para ir eliminando el polvo antes de iniciar la limpieza. Cuando limpie superficies duras, **use el método de las dos cubetas**: una con agua de enjuague limpia y otra con agua con detergente. Enjuague bien las fregonas, los trapos y las esponjas en el agua de enjuague antes de sumergirlas en el detergente. **Frote bien las superficies** y termine con una esponja húmeda y limpia. Pliegue hacia arriba las láminas de plástico sucias asegurándose de que el lado sucio este junto y hacia el interior, y **ponga todo en fuertes bolsas de basura bien selladas** y contenidas. Asegúrese de que las aspiradoras estén equipadas con un **filtro HEPA nuevo**, y aspire lenta y cuidadosamente por debajo y alrededor de todos los muebles.



## 5. Haga seguimiento

- Para **comprobar que el proceso de limpieza ha sido minucioso**, utilice un equipo de pruebas casero y pase hisopos por la zona de trabajo.
- **Dé buen mantenimiento a las superficies** y lleve un programa de inspección periódica para asegurarse de que las superficies pintadas con base de plomo permanezcan intactas.
- **Manténgase al día con las pruebas de plomo en la sangre de sus hijos.** La mayoría de los estados requiere que se examine a sus hijos por envenenamiento de plomo en la sangre a los dos años y antes de comenzar el kindergarten.
- **Lleve registros adecuados de su trabajo.** La eliminación del plomo suele ser un factor importante a la hora de comprar o vender una casa.



# Recursos

- Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services [Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de EE. UU., Departamento de Salud y Servicios Humanos]  
**[www.cdc.gov/lead](http://www.cdc.gov/lead)**
- National Center for Healthy Housing [Centro Nacional para Casas Saludables]  
**[www.nchh.org](http://www.nchh.org)**
- National Institute of Environmental Health Sciences, National Institutes of Health [Instituto Nacional de Ciencias de Salud Ambiental, Institutos Nacionales de la Salud]  
**[www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/lead](http://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/lead)**
- U.S. Department of Housing and Urban Development [Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE. UU.]  
**[www.HUD.gov](http://www.HUD.gov)**

**[www.keystoahome.com](http://www.keystoahome.com)**

Aviso: este folleto fue producido por Keys to a Healthy Home, LLC. Ni Claves para un hogar saludable ni ninguna persona que actúe en nombre o representación de Claves para un hogar saludable hacen ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto al uso de cualquier información divulgada en este folleto ni asume ninguna responsabilidad con respecto al uso de, o los daños producidos por el uso de, cualquier información contenida en este folleto. Las recomendaciones, las estadísticas y la información proporcionadas tienen estrictamente el propósito de informar al usuario.

©2018 Keys to a Healthy Home, LLC. Todos los derechos reservados.