

La contaminación por partículas y su salud

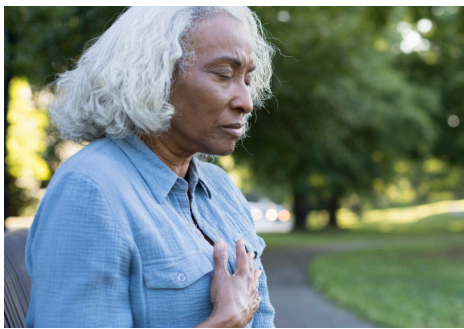
¿Qué es la contaminación por partículas?

La contaminación por partículas consiste en gotitas diminutas o partículas suspendidas en el aire. Las partículas más pequeñas no llegan a medir más de 2.5 micrones de ancho, es decir, son 30 veces más pequeñas que el diámetro de un cabello humano.¹ Estas partículas diminutas, también llamadas PM2.5 u hollín, se inhalan con facilidad y pueden incrustarse en los pulmones y pasar directamente a la corriente sanguínea, lo que las hace sumamente peligrosas para la salud de los seres humanos.

¿Dónde se origina la contaminación por partículas?

Las partículas PM2.5 provienen de una amplia variedad de fuentes. Una de las principales fuentes de contaminación por partículas es la quema de combustibles fósiles, por ejemplo en plantas de energía eléctrica a base de carbón, en plantas industriales y en motores de combustión.² La contaminación por partículas también es emitida en incendios forestales. El cambio climático empeora los incendios forestales. Investigaciones recientes revelan que hoy en día los incendios forestales queman casi el doble de la cubierta forestal alrededor del mundo que hace 20 años.³ Otras fuentes de contaminación por partículas incluyen la agricultura, el polvo en llantas y calles, y también las erupciones volcánicas.

¿De qué manera afecta nuestra salud la contaminación por partículas?



La contaminación por partículas es una de las principales causas de muerte prematura a nivel mundial. Los investigadores calculan que, en 2018, más de 8 millones de personas murieron a causa de la contaminación del aire por combustibles fósiles. Eso quiere decir que la contaminación de aire por combustibles fósiles, como el carbón y el diésel, provocaron aproximadamente una quinta parte de las muertes a nivel mundial.⁴

Además de este alarmante total de víctimas a nivel mundial, las partículas PM2.5 pueden afectar nuestra salud de muchas otras maneras, ya que contribuyen a⁵:

- Ataques de asma
- Enfermedades respiratorias, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Cáncer de pulmón
- Deterioro de las defensas inmunológicas, y con ello un mayor riesgo de infección por COVID-19, entre otros⁶
- Ataques cardíacos y derrames cerebrales
- Trastornos metabólicos, como la diabetes
- Nacimientos prematuros y bajo peso en recién nacidos
- Impactos sobre el sistema nervioso, incluyendo efectos cognitivos

Lo que necesitas saber sobre el aire que respiramos



¿Quiénes corren el mayor riesgo?

Demasiadas personas en los EE.UU. respiran aire insalubre. De acuerdo al *State of the Air Report* (informe sobre la condición del aire) del año 2022, más de 63 millones de personas en este país viven en condados cuya calidad de aire no cumple con los estándares mínimos, según mediciones diarias de contaminación por partículas. Las comunidades de color y las comunidades de bajos ingresos sufren de manera desproporcionada los efectos dañinos de las partículas PM2.5, ya que suelen estar situadas cerca de fuentes de contaminación, como carreteras con mucho tránsito y plantas industriales muy contaminantes.⁷

Los bebés, los niños y las personas embarazadas son especialmente vulnerables a los perjuicios de salud que produce la contaminación del aire, debido en gran medida a que los pulmones de los niños todavía están en desarrollo. Los adultos mayores y las personas que pasan mucho tiempo al aire libre o que trabajan al aire libre, también sufren un riesgo mayor de impactos de salud adversos a causa de las partículas PM2.5.

CONTAMINACIÓN POR PARTÍCULAS

El papel que juega la EPA en la protección contra la contaminación por partículas



Las partículas PM2.5 son peligrosas para la salud humana. En los Estados Unidos, la Ley de Aire Limpio otorga a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) la potestad de establecer estándares llamados Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental (NAAQS, por sus siglas en inglés).

Los NAAQS establecen estándares de salud que regulan algunos de los contaminantes más comunes del aire a cielo abierto, conocidos por perjudicar la salud humana. Entre ellos está la contaminación por partículas.⁸

Estos estándares se actualizan de manera periódica para estar al día con los últimos avances científicos acerca de los impactos de la contaminación del aire sobre la salud. La EPA propuso nuevas actualizaciones en 2023 a los estándares NAAQS referentes a la contaminación por partículas.

¿Por qué necesitamos estándares más estrictos para regular la contaminación por partículas?

Los NAAQS fueron reforzados por última vez en 2012, y hoy en día sabemos aún más acerca de cómo la contaminación del aire afecta la salud pública. Los estándares de calidad de aire que regulan las partículas PM2.5 en la actualidad, no son adecuadas para proteger a nuestras comunidades y familias.

Los NAAQS incluyen estándares que establecen límites de exposición a partículas PM2.5, basados en datos de salud. Los estándares establecidos son tanto anuales como diarios (de 24 horas). En la actualidad, el estándar anual establecido por los NAAQS es de 12.0 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de partículas PM2.5, mientras el estándar de 24 horas es de 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Exigimos a la EPA que establezca NAAQS más estrictos para regular las partículas PM2.5, a fin de que el estándar anual no exceda los 8 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), y el estándar de 24 horas no exceda los 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Si se logra fijar estos límites más estrictos para restringir la dañina contaminación por partículas PM2.5, se protegerán a millones de personas en los Estados Unidos, incluyendo las poblaciones más vulnerables, como niños, adultos mayores y personas con asma y otras enfermedades respiratorias y cardíacas. Por ejemplo, las investigaciones demuestran que un estándar anual más estricto, de 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, prevendría hasta 46.000 visitas pediátricas a salas de emergencia por asma, y evitaría hasta 19.000 muertes prematuras todos los años en los Estados Unidos.⁹

¿Cómo puedo actuar?

Únete a Moms Clean Air Force y EcoMadres para decirle a la EPA que nuestras familias y comunidades merecen respirar aire limpio y saludable.

Pídele a la EPA que fortalezca los Estándares Nacionales para la Calidad del Aire Ambiental (NAAQS) que regulan la contaminación por partículas PM2.5, para que el estándar anual no exceda los 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el estándar de 24 horas no exceda los 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Obtenga más información:

www.momscleanairforce.org/particle-pollution.



Enero 2023

Enlaces y fuentes:

momscleanairforce.org/sources-particle-pollution