

¿Qué es la intoxicación por monóxido de carbono?

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro e insípido que se produce al quemar sustancias como carbón, gas, gasolina, aceite o madera.

Cuando se inhala, el monóxido de carbono reduce la capacidad del cuerpo de transportar oxígeno a los órganos vitales. Más de 400 personas en los EE. UU. mueren cada año por intoxicación accidental con monóxido de carbono no asociada con incendios. Además, la intoxicación por monóxido de carbono provoca más de 100 000 visitas a urgencias y más de 14 000 hospitalizaciones al año en EE. UU.¹

Causas frecuentes de intoxicación por monóxido de carbono

La intoxicación por monóxido de carbono suele producirse al respirar gases en espacios cerrados procedentes de aparatos de gas (cocinas, hornos, calentadores de agua, secadoras, hornos), generadores portátiles, chimeneas, parrillas de carbón, cortadoras de césped y tubos de escape de vehículos.

Síntomas y complicaciones

Los síntomas de intoxicación por monóxido de carbono no son específicos, lo que dificulta la identificación. Comúnmente, se describe como tener "gripe". Con frecuencia, varias personas de un mismo hogar o zona presentan síntomas similares, como dolores de cabeza, náuseas, fatiga, mareos, dolor de pecho, dolor de estómago, problemas de coordinación y confusión. A altos niveles de exposición, el monóxido de carbono puede provocar ataques cardíacos, lesiones cerebrales y muerte.

Si bien cualquiera puede enfermarse por la exposición al monóxido de carbono, las personas con mayor riesgo de sufrir complicaciones tras la exposición son los bebés, los niños pequeños, las embarazadas, las personas con problemas médicos preexistentes y los adultos mayores.

¿Cómo se diagnostica y trata la intoxicación por monóxido de carbono?

La intoxicación por monóxido de carbono se diagnostica midiendo la carboxihemoglobina, el porcentaje de glóbulos rojos unidos al monóxido de carbono, mediante un dispositivo llamado cooxímetro. Un nivel de carboxihemoglobina superior al 5 % en los no fumadores y superior al 10 % en los fumadores apoya firmemente el diagnóstico de intoxicación por monóxido de carbono.

El tratamiento suele consistir en la administración de oxígeno al 100 % con una mascarilla facial hasta que se resuelvan los síntomas, normalmente entre 4 y 5 horas. Algunos pacientes con niveles elevados de carboxihemoglobina o síntomas graves, los niños y las personas mayores y embarazadas pueden recibir oxigenoterapia hiperbárica, que consiste en respirar oxígeno al 100 % en una cámara presurizada. Un médico toxicólogo o un Centro de toxicología (1-800-222-1222) pueden ayudar a determinar qué pacientes con intoxicación por monóxido de carbono pueden beneficiarse de la oxigenoterapia hiperbárica.

Cómo reducir el riesgo de intoxicación por monóxido de carbono

El monóxido de carbono es un gas incoloro, inodoro e insípido que se produce al quemar sustancias como carbón, gas, gasolina, aceite o madera.

Cuando se inhala, el monóxido de carbono puede provocar ataques cardíacos, lesiones cerebrales y muerte.

La intoxicación por monóxido de carbono suele producirse por la inhalación de gases en espacios cerrados procedentes de tubos de escape de vehículos, parrillas de carbón, chimeneas, aparatos de gas, cortadoras de césped y generadores portátiles.

Todas las casas deben tener un detector de monóxido de carbono en funcionamiento en cada dormitorio.

Controle las baterías al menos dos veces al año.

Los síntomas de intoxicación por monóxido de carbono pueden incluir:

- Dolor torácico
- Confusión
- Mareos
- Fatiga
- Dolores de cabeza
- Deterioro de la coordinación
- Náuseas
- Dolor de estómago

Si suena la alarma, todas las personas que se encuentren en las inmediaciones deben evacuar inmediatamente el lugar y llamar al 911.

• Todas las casas deben tener un detector de monóxido de carbono en funcionamiento en cada dormitorio. Estos detectores deben tener un sello de una agencia nacional de pruebas. Las baterías deben controlarse al menos dos veces al año. Si suena la alarma, todas las personas que se encuentren en las inmediaciones deben evacuar inmediatamente el lugar y llamar al 911. Cualquier persona que experimente síntomas debe buscar atención médica de inmediato.

- Asegúrese de que los sistemas de calefacción, calentadores de agua y otros aparatos de gas estén instalados y funcionen según las instrucciones del fabricante y se revisen anualmente.
- Garantice una ventilación adecuada alrededor de los aparatos de gas, estufas de leña y sistemas de calefacción. Nunca queme carbón ni use generadores portátiles en interiores.
- No use aparatos para fines no previstos, como hornos o cocinas de gas para calefaccionar el hogar.
- Las chimeneas y hogares deben revisarse y limpiarse todos los años.
- No haga funcionar motores de gasolina, como los de los automóviles, en lugares cerrados. Abra las puertas del garaje antes de arrancar cualquier automóvil y nunca lo deje en marcha en el garaje.

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN

Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades)

Autores: Kevin Lieu, MD; Craig G. Smollin, MD; Kathy T. LeSaint, MD

Publicado en línea: 14 de febrero de 2025.
doi:10.1001/jama.2025.1384

Afilaciones de los autores: Departamento de Medicina de Urgencias, Sección de Toxicología Médica, University of California, San Francisco (Lieu, Smollin, LeSaint); California Poison Control System-San Francisco Division, San Francisco (Lieu, Smollin, LeSaint).

Divulgaciones relacionadas con conflictos de intereses: no se informó ninguna.

La Hoja para el paciente de JAMA es un servicio público de JAMA. La información y las recomendaciones que aparecen en esta hoja son adecuadas en la mayoría de los casos, pero no reemplazan el diagnóstico médico. Para obtener información específica relacionada con su afección médica personal, JAMA le sugiere que consulte a su médico. Los médicos y otros profesionales de

atención médica pueden descargar o fotocopiar esta hoja con fines no comerciales para compartirla con los pacientes. Para comprar reimpresiones en grandes cantidades, envíe un correo electrónico a reprints@jamanetwork.com.

1. Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) <https://www.cdc.gov/carbon-monoxide/about/index.html>