

[TENDENCIAS]

La exposición a la contaminación elevaría los riesgos de demencia

Científicos de la Universidad de Cambridge recomiendan evitar el contacto con el hollín, los gases de los tubos de escape de vehículos, el polvo de los edificios en construcción y emisiones industriales, así como el humo del carbón y otros combustibles fósiles.

Agencia EFE
 Medios Regionales

Un metaanálisis con datos de casi 27 millones de personas dejó en evidencia el papel que desempeña la contaminación atmosférica -incluida la de las emisiones de los tubos de escape de los autos- en el aumento del riesgo de demencia.

Los detalles fueron publicados en la revista especializada The Lancet, en un artículo dirigido por científicos de la Universidad de Cambridge, en Reino Unido.

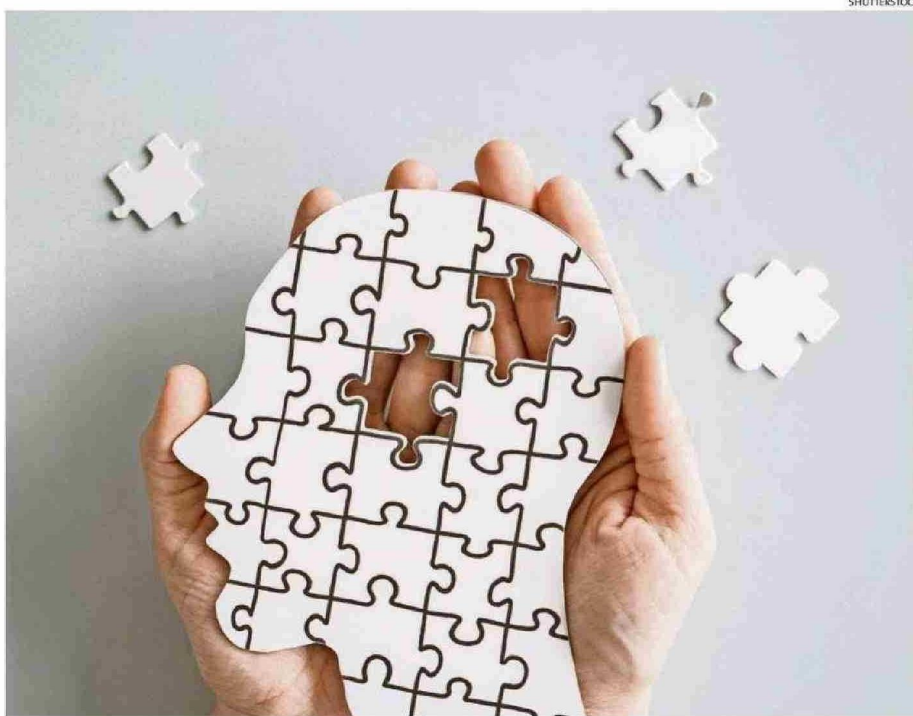
En el último tiempo varios estudios han señalado a una serie de contaminantes como responsables del deterioro de funciones cerebrales en humanos. Sin embargo, la solidez de las pruebas y la capacidad para determinar un efecto causal han sido variables, recordó la universidad.

En esta nueva investigación, el equipo de Cambridge llevó a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis de la literatura científica existente, para examinar más a fondo esta relación.

MATERIAL PARTICULADO

Después de analizar 51 estudios, se incluyeron finalmente 32, casi la mitad de ellos de América del Norte, después Europa, Asia y Oceanía. En ellos se encontró una asociación positiva y "estadísticamente significativa" entre tres tipos de contaminantes atmosféricos y la demencia.

Uno de estos son las partículas en suspensión con un diámetro de 0,025 micrómetros o menos (PM2,5; PM es la unidad de medida de material particulado), contaminante tan pequeño que puede inhalarse pro-



MÁS DE 57 MILLONES DE PERSONAS EN TODO EL MUNDO SUFREN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, UNO DE LOS TIPOS DE MÁS FRECUENTES DE DEMENCIA.

10

microgramos por metro cúbico de hollín subirían en un 17% el riesgo de sufrir demencia.

152,8

millones de personas en el mundo podrían padecer al enfermedad de Alzheimer en el año 2050.

fundamente en los pulmones.

Estas partículas provienen de varias fuentes, como las emisiones de los vehículos, las centrales eléctricas, los procesos industriales o el polvo de la construcción. Pueden permanecer en el aire durante mucho tiempo y desplazarse a gran distancia del lugar donde se produjeron.

Otro contaminante que influiría en la demencia es el dióxido de nitrógeno (NO2), uno de los principales que se generan al quemar combustibles fósiles, como el carbón, petróleo o gas natural. También se encuentra en los gases de escape de los vehículos, especialmente los que utilizan dié-

sel, y en las emisiones industriales.

La exposición a altas concentraciones puede irritar el sistema respiratorio, empeorar y provocar afecciones como el asma y reducir la función pulmonar.

Otro compuesto nocivo procedente de los tubos de escape de los autos y la quema de madera es el hollín: según los investigadores, por cada 10 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) de PM2,5, el riesgo relativo de demencia de una persona aumentaría un 17%. La medición media de PM2,5 en las carreteras del centro de Londres en 2023 fue de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Por cada 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de NO2, el riesgo relativo au-

mentaba un 3%. La medición media de este contaminante en las carreteras del centro de la capital británica en 2023 fue de 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Por cada 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de hollín presente en las PM2,5, el riesgo relativo aumentaba en un 13%. En todo Reino Unido, las concentraciones medias anuales de hollín medidas en determinados puntos de las carreteras en 2023 fueron de 0,93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Londres; 1,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Birmingham, y 0,65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Glasgow, apuntaron los investigadores a modo de ejemplo.

"Nuestro trabajo aporta más pruebas que respaldan la observación de que la exposición prolongada a la contaminación atmosférica



Es factor de riesgo para la aparición de demencia en adultos que antes gozaban de buena salud".

Haneen Khreis,
 investigadora de la
 Universidad de Cambridge.

exterior es un factor de riesgo para la aparición de demencia en adultos que anteriormente gozaban de buena salud", concluyó Haneen Khreis.

INFLAMACIÓN Y ESTRÉS

Se han propuesto varios mecanismos para explicar cómo la contaminación atmosférica puede causar demencia, principalmente la inflamación del cerebro y el estrés oxidativo, en otras palabras, el proceso químico del organismo que puede causar daños en células, proteínas y el ADN.

No obstante, una de las limitaciones de esta investigación es que la mayoría de las personas incluidas en los estudios eran blancas y vivían en países de ingresos altos, a pesar de que los grupos marginados tienden a estar más expuestos a la contaminación atmosférica.

Los autores recordaron que se estima que demencias como el mal de Alzheimer afectan a más de 57,4 millones de personas en todo el mundo, cifra que se espera que casi se triplique hasta alcanzar los 152,8 millones de casos en el año 2050. El impacto en las personas, las familias, los cuidadores y la sociedad en general es inmenso. 🌐

