

La contaminación en la India se asocia con más riesgo de ictus o infarto

El Proyecto CHAI relaciona la exposición a partículas finas (PM_{2,5}) en la India, un país de renta media-baja y con niveles altos de contaminación atmosférica, con el grosor íntima-media carotídeo (GIMc), un marcador de la aterosclerosis. Por ello, presentan mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares como ictus o infarto.

SINC

11/11/2019 09:57 CEST



Las mujeres indias pasan más tiempo dentro de la cocina respirando el aire contaminado del combustible de biomasa. / Karan Singh Rathore

Por primera vez en una **población de renta media o baja**, un equipo liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por "la Caixa", ha estudiado la **relación entre la contaminación atmosférica**, tanto en el exterior como el interior de las viviendas, con **el grosor íntima-media carotídeo (GIMc), un marcador de la aterosclerosis**.

La investigación, realizada en un área periurbana del sur de la India, muestra que las personas que más se exponen a partículas finas (PM_{2,5}) tienen un mayor índice de GIMc, por lo que presentan mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares como **ictus o infarto**.

Las personas que más se exponen a partículas finas

tienen un mayor marcador de aterosclerosis, es decir, más riesgo de ictus o infarto

Estudios previos muestran que el **mecanismo** más probable que relaciona la **exposición a largo plazo a la contaminación atmosférica** con **enfermedades y mortalidad cardiovascular** es **la inflamación y la aterosclerosis**, una afección que se caracteriza por la acumulación de grasas, colesterol y otras sustancias en las paredes de las arterias.

Una forma no invasiva de identificar la aterosclerosis es **midiendo el grosor de las capas más internas de la arteria carótida** (GIMc) con ultrasonido. Hasta la fecha, las investigaciones que lo relacionaban con la exposición a la contaminación atmosférica se limitaban a países de ingresos altos o con niveles moderados de contaminación del aire.

Ahora, un equipo del [Proyecto CHAI](#) ha publicado un nuevo [estudio](#) que analiza dicha relación en la **India**, un país de renta media-baja y con niveles altos de contaminación atmosférica. La investigación, publicada en el *International Journal of Epidemiology*, se ha realizado a partir de **3.372 personas** de una zona periurbana de **Hyderabad** (Telangana), en el sur del país.

Se midió el tamaño de GIMc y se estimó la exposición a la contaminación atmosférica de las y los participantes a partir del método estadístico de regresión del uso del terreno (LUR, por sus siglas en inglés) – frecuentemente utilizado en zonas urbanas de países de renta alta– para predecir los niveles de partículas finas (partículas suspendidas en el aire con diámetro inferior a 2,5 µm). También se informó del **tipo de combustible** que usaron para cocinar.

Los resultados mostraron que las personas que se exponían a unos niveles anuales más altos de partículas finas mostraban un GIMc más elevado, en especial en el caso de los hombres, las personas mayores de 40 años o aquellas que presentaban factores de riesgo cardiometabólico.

Más riesgo en mujeres

El 60% de las y los participantes usaba combustible de biomasa para cocinar. **Otavio Ranzani**, primer autor de la publicación e investigador de ISGlobal, explica que “las personas que **usaban combustible de biomasa para cocinar tenían un GIMc más elevado**, especialmente **las mujeres que cocinaban en espacios sin ventilación**”.

Aquellos que usaban combustible de biomasa para cocinar tenían un marcador más elevado, especialmente las mujeres que cocinaban en espacios sin ventilación

Además, “las mujeres tenían un GIMc más alto que los hombres, lo que podría explicarse por el hecho que **las mujeres pasaban más tiempo dentro de la cocina respirando el aire contaminado del combustible de biomasa**”, argumenta.

La exposición anual de PM_{2,5} fue de **32,7 µg/m³**, muy por encima de los **valores máximos recomendados por la Organización Mundial de la Salud** (10 µg/m³).

Cathryn Tonne, investigadora de ISGlobal y coordinadora de la publicación y del Proyecto CHAI, explica que “este estudio es importante por el contexto de un país como la India, que está experimentando una rápida transición epidemiológica, lo que resulta en **una notable prevalencia de hipertensión, diabetes y obesidad**; asimismo, el país se ve afectado por los **altos niveles de contaminación del aire**, tanto en el exterior como en el interior de la vivienda”.

“Nuestros hallazgos refuerzan la necesidad de **realizar más estudios sobre contaminación atmosférica en países de renta media y baja**, ya que las conclusiones pueden diferir de las investigaciones realizadas en países de ingresos altos, por las diferencias en las características de la población, así como los niveles y fuentes de la contaminación”, destaca Tonne.

Referencia bibliográfica:

Otavio T Ranzani, Carles Mila, Margaux Sanchez, Santhi Bhogadi, Bharati Kulkarni, Kalpana Balakrishnan, Sankar Sambandam, Jordi Sunyer, Julian D Marshall, Sanjay Kinra and Cathryn Tonne.

Association between ambient and household air pollution with carotid intima-media thickness in peri-urban South India: CHAI-Project.

International Journal of Epidemiology, 2019, 1–11.

<https://doi.org/10.1093/ije/dyz208>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

GIMC | CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA | INDIA |

ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES | ATEROSCLEROSIS | PARTÍCULAS FINAS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)