



## 901 - CORAZONES QUE RESPIRAN: REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN JÓVENES

S. Pintos Rodríguez, P. Juan Salvadores, V.A. Jiménez Díaz, C. Veiga García, L. Busto Castiñeira, I. Mato Naveira, N. Gallego Fernández, A. Figueiras Guzmán, A. Íñiguez Romo

Unidad de Investigación Cardiovascular, Departamento de Cardiología, Hospital Álvaro Cunqueiro; Grupo de Investigación Cardiovascular, Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur; Subdirección General de Salud Ambiental y Seguridad Alimentaria, Consejería de Sanidad; Subdirección de Cambio Climático y de Ordenación del Litoral, Consejería de Medioambiente y Cambio Climático; Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela.

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** El 99% de la población mundial está expuesta a niveles de contaminación atmosférica que sobrepasan los estándares de la Organización Mundial de la Salud. El 40-60% de las muertes asociadas son por enfermedades cardiovasculares (ECV), las cuales están incrementándose entre los jóvenes, convirtiéndolos en una población vulnerable. El objetivo de esta revisión es recoger la evidencia existente sobre exposición a contaminantes atmosféricos y riesgo de ECV en jóvenes, a corto y largo plazo.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática según las directrices PRISMA en PubMed, Web of Science, Embase y CINAHL de estudios en población entre 18–55 años, que valorasen el riesgo de ECV por exposición a contaminantes atmosféricos, filtrando por idioma y fecha. La calidad metodológica se evaluó con la herramienta del National Heart, Lung and Blood Institute para estudios observacionales.

**Resultados:** Se identificaron 971 registros. Tras eliminar duplicados, 720 referencias fueron cribadas por título y resumen, 181 evaluadas a texto completo y 13 incluidas. Se incorporó un estudio adicional tras búsqueda en referencias, para un total de 14. 9 (64,3%) analizaron efectos a corto plazo y 5 (35,7%) a largo. Las metodologías más comunes fueron series temporales y estudios de cohortes (ambos 5). 8 publicaciones estudiaron múltiples contaminantes, siendo el más común las PM<sub>2,5</sub> (8; 57,1%). La mayoría evaluaron hospitalizaciones por ECV (8; 57,1%) e incidencia de infarto agudo de miocardio (IAM) (4; 28,6%). La exposición prolongada a PM<sub>2,5</sub> se asoció con IAM (HR: 1,08 IC95% [1,05-1,10]) e insuficiencia cardíaca (HR: 1,13 IC95% [1,10-1,16]; la exposición aguda a NO<sub>2</sub> también aumentó el riesgo de IAM (OR: 1,07 IC95% [1,01-1,14]. 12 estudios se clasificaron como “buenos” (85,7%), 1 como “aceptable” y otro como “malo”.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición crónica a PM<sub>2,5</sub> y aguda a NO<sub>2</sub> se asocian con un incremento del riesgo de IAM en jóvenes, reforzando la necesidad de nuevas investigaciones que profundicen en el impacto cardiovascular de los contaminantes atmosféricos en edades tempranas.

**Financiación:** II Convocatoria Intramural de "Ayudas a la Investigación Biomédica 2023" y Sociedad Española de Cardiología (SEC/FEC-INV-CLI 23/23).