



AVANCES EN MEDICINA

Efectos de la contaminación sobre la mortalidad. Comentario



Effects of air pollution on mortality. Comments

C. Escobar^{a,*}, M. Seguí Díaz^b y J.A. División^c

^a Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^b Unidad Básica de Salud, Es Castell, Menorca, España

^c Facultad de Medicina, Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

Beelen R, Raaschou-Nielsen O, Stafoggia M, Andersen ZJ, Weinmayr G, Hoffmann B, et al. Effects of long-term exposure to air pollution on natural-cause mortality: an analysis of 22 European cohorts within the multicentre ESCAPE project. *Lancet*. 2014;383:785-795.

partículas < 2,5 µm de diámetro por 5 µg/m³ (*hazard ratio*: 1,07; intervalo de confianza 95%: 1,02-1,13; p=0,02). Este aumento de riesgo se observó incluso en concentraciones de partículas contaminantes inferiores a los límites recomendados por la Unión Europea.

Conclusiones: La exposición a largo plazo de partículas contaminantes finas aumenta el riesgo de muerte natural, incluso a concentraciones inferiores a los límites recomendados.

Resumen

Introducción: En este metaanálisis se analizó la posible asociación entre las muertes por causa natural y la exposición prolongada a la contaminación.

Métodos: Para ello se estudiaron 22 cohortes europeas, incluyendo una española, con un total de 367.251 sujetos. Se analizó la exposición a la contaminación aérea, teniendo en cuenta tanto el tamaño de las partículas como las concentraciones anuales medias de los óxidos de nitrógeno. Asimismo, también se analizó el impacto de la intensidad del tráfico.

Resultados: Tras un seguimiento medio de 13,9 años, murieron un total de 29.076 sujetos (7,9%). Se observó un aumento significativo en el riesgo de muerte para las

Comentario

Aunque es fundamental la individualización del tratamiento y el control de los diferentes factores de riesgo para reducir el riesgo de eventos en un determinado paciente, la realidad es que esto no es suficiente.

De hecho, campañas de salud a nivel global tienen un beneficio muy importante en términos de salud. Así por ejemplo, en los últimos años se ha observado que la aprobación y puesta en marcha de leyes que prohíben fumar en los lugares públicos ha tenido un impacto significativo en la reducción de la incidencia de síndrome coronario agudo en España¹.

En el metaanálisis de Beelen et al., queda claro cómo la contaminación aumenta el riesgo de muerte por causa natural. Sin embargo, la contaminación no solo aumenta de manera global la mortalidad, sino que también lo hace específicamente por causas cardiovasculares (principalmente insuficiencia cardíaca y cardiopatía isquémica), así como por

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: escobar.cervantes.carlos@hotmail.com
(C. Escobar).

cáncer^{2,3}. Incluso se ha observado que exposiciones cortas a la contaminación aumentan este riesgo⁴.

En nuestro entorno, las muertes relacionadas con la contaminación cada vez son más frecuentes. Reducciones de la contaminación hasta los niveles recomendados en ciudades importantes como Madrid o Barcelona, tendrían sin duda un impacto importante en la salud de la población. Todos, incluyendo médicos, sociedades científicas y administración deberían tomar medidas reales para reducir la contaminación. Aunque la inversión inicial puede ser importante, la realidad es que a medio plazo tendría un beneficio significativo tanto en términos de salud como desde un punto de vista económico. De momento, como médicos, solo podemos recomendar que aquellos pacientes más sensibles, como aquellos con insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, broncopatas o ancianos, entre otros, eviten exponerse cerca de vías de tráfico intenso. También debemos recomendar que en caso de que los niveles de contaminación superen los máximos permitidos, no se practique ejercicio físico de cierta intensidad al aire libre.

Bibliografía

1. Fernández de Bobadilla J, Dalmau R, Galve E. Impacto de la legislación que prohíbe fumar en lugares públicos en la reducción de la incidencia de síndrome coronario agudo en España. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:349–52.
2. Domínguez-Rodríguez A, Abreu-Afonso J, Rodríguez S, Juárez-Prera RA, Arroyo-Ucar E, Jiménez-Sosa A, et al. Estudio comparativo de las partículas en aire ambiente en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca y síndrome coronario agudo. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:661–6.
3. Raaschou-Nielsen O, Andersen ZJ, Beelen R, Samoli E, Stafoggia M, Weinmayr G, et al. Air pollution and lung cancer incidence in 17 European cohorts: prospective analyses from the European Study of Cohorts for Air Pollution Effects (ESCAPE). *Lancet Oncol*. 2013;14:813–22.
4. Domínguez-Rodríguez A, Abreu-Afonso J, González Y, Rodríguez S, Juárez-Prera RA, Arroyo-Ucar E, et al. Relación entre exposición a corto plazo a dióxido de azufre atmosférico y lesiones obstructivas en el síndrome coronario agudo. *Med Clin (Barc)*. 2013;140:537–41.