



## 7003-12. EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA SOBRE LOS INGRESOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Jorge Ruvira Durante<sup>1</sup>, Guillem Ruvira Hernández<sup>2</sup>, Guillermo Grau Jornet<sup>3</sup>, Gerardo Estruch Catalá<sup>4</sup>, Adolfo Rincón de Arellano Castellví<sup>5</sup>, Emilio Baldo Pérez<sup>6</sup> y Juan Cosín-Sales<sup>1</sup> de la <sup>1</sup>Agencia Valenciana de Salud, Hospital Arnau Vilanova, Valencia, <sup>2</sup>Universidad CEU Cardenal Herrera de Valencia, <sup>3</sup>Agencia Valenciana de Salud, Hospital Virgen de los Lirios, Alcoi (Alicante), <sup>4</sup>Agencia Valenciana de Salud, Hospital de Gandía (Valencia), <sup>5</sup>Agencia Valenciana de Salud, Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia y <sup>6</sup>Agencia Valenciana de Salud, Hospital de Sagunto (Valencia).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La contaminación ambiental se relaciona con el riesgo de enfermedad cardiovascular. En el presente trabajo estudiamos la repercusión de los contaminantes ambientales (CA) sobre el desencadenamiento e incidencia del síndrome coronario agudo (SCA).

**Métodos:** Se analizan los datos relativos a ingresos hospitalarios procedentes de los servicios de admisión hospitalaria de 5 poblaciones de la Comunidad Valenciana (Alcoi, Gandía, Paterna, Sagunto y un distrito de Valencia), en torno a los 519.000 habitantes, durante los años 2006 a 2009, y se comparan con los niveles de contaminantes ambientales (NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM10, PM2.5, PM1 y ozono).

**Resultados:** La tasa de incidencia del SCA en los hospitales estudiados oscila entre 0,51 en Valencia y 1,89 en Sagunto, con una media para todo el estudio de 0,83 ingresos por 1000 habitantes y año. Se observa una relación directa entre los niveles de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM2,5 y PM1 con los ingresos por SCA, que incluye el infarto de miocardio y la angina inestable. Encontramos cifras muy elevadas de NO<sub>2</sub> sobre todo en Valencia, que en dos años exceden los límites máximos recomendables. Por cada incremento semanal de 10 µg/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub>, los ingresos por SCA aumentan en 0,2 pacientes/100.000 habitantes de media. El SO<sub>2</sub> es el que mejor relaciona sus niveles con los ingresos por SCA, sobre todo cuando son elevados, y en los subgrupos de población más anciana. Por cada incremento semanal de 10 µg/m<sup>3</sup> de SO<sub>2</sub>, los ingresos por SCA aumentan entre 1,58 y 0,56 pacientes por 100.000 habitantes/año, sobre todo a partir de niveles medios semanales mayores de 4 µg/m<sup>3</sup>, con un incremento progresivo de los ingresos de forma significativa. La determinación de PM10, es un mal instrumento en nuestro medio posiblemente por la contaminación de polvo de otros orígenes naturales. Sólo disponemos de niveles de PM2,5 y PM1 en la población de Gandía, y en el año 2009, donde la elevación de 10 µg/m<sup>3</sup> de PM2,5 aumentó los ingresos por SCA un 25%. Por cada elevación de 10 µg/m<sup>3</sup> de PM1 los ingresos por SCA aumentaron en un 37% más, siendo por ello el marcador más sensible.

**Conclusiones:** Del presente trabajo se deduce la importancia de los CA en el desencadenamiento del SCA, y la necesidad de una mejor medición de sus niveles, para su control mediante una adecuada legislación que contribuya a reducirlo lo que redundaría en una mejor salud cardiovascular.