



4010-2. FACTORES AMBIENTALES Y RIESGO DE INFARTO. ¿CÓMO PUEDE PREVENIR EL CLÍNICO?

Carlos Tejada González¹, Elvira García de Santiago², Amanda Leandro Barros¹, Juan Carlos Díaz Polanco¹, Antonio Ruiz Saavedra¹, Jenny Gómez Delgado¹, Daniel García Arribas¹, Dolores Poveda Pinedo¹, Joaquín J. Alonso Martín³ y Alberto García Lledó¹

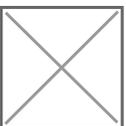
¹Cardiología. Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares (Madrid), España, ²Medicina y Especialidades Médicas. Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares (Madrid), España y ³Cardiología. Hospital Universitario de Getafe, Getafe (Madrid), España.

Resumen

Introducción y objetivos: Se ha descrito una relación entre el riesgo de infarto y factores ambientales como temperatura, gripe y algunos contaminantes del aire. Son pocos los trabajos que consideran las interacciones entre esos factores en conjunto. Nuestro objetivo fue analizar la relación entre ellos y con el infarto con elevación del segmento ST (STEMI).

Métodos: Se seleccionaron los STEMI con placa culpable identificada en un cateterismo del total de las alertas registradas por Código Infarto Madrid entre enero de 2014 y mayo de 2018. Los datos diarios de incidencia de gripe, de contaminación y temperatura se obtuvieron de bases públicas. La Comunidad de Madrid (CAM) se dividió en tres áreas: capital, metropolitana y CAM en su conjunto. Para cada una se analizan sus eventos y población, y el valor medio de sus estaciones de medición, incluyendo valores de monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), ozono (O₃) y partículas menores de 2,5 micras (Pm_{2,5}) y 10 micras (Pm₁₀).

Resultados: Se registraron 9.760 alertas de código infarto, 6.031 de ellas con una lesión culpable. Los valores de CO, SO₂ y NO₂ en la CAM fueron menores que en la capital, el de O₃ fue mayor, y no hubo diferencias en cuanto a las partículas. Solo los niveles de NO₂ y de Pm_{2,5} superaron los niveles recomendados por la OMS más del 3% de los días (52,3% y 15%, respectivamente). Se citan los resultados para toda la CAM, que no fueron sustancialmente diferentes en las tres áreas consideradas. Existió correlación inversa significativa entre T_{min} y CO, NO₂, SO₂ y gripe, y directa entre T_{min} y ozono y partículas. Se observó una correlación inversa entre incidencia de STEMI y T_{min} ($r = -0,177$ IC95% $-0,224$ _ $-0,129$), Pm₁₀ ($r = -0,097$, IC95% $-0,145$ _ $-0,048$), Pm_{2,5} ($r = -0,099$, IC95% $-0,147$ _ $-0,051$) y O₃ ($r = -0,069$, IC95% $-0,117$ _ $-0,020$). Se observó una correlación directa entre STEMI y gripe ($r = 0,235$ IC95% $0,177$ _ $0,290$) y con CO ($r = 0,117$, IC95% $0,069$ _ $0,165$). El análisis multivariado mostró como variables predictoras independientes de STEMI la gripe (beta = 0,135, p 0,0001), CO (beta = 0,216, p 0,0001) y T_{min} (beta = -0,086, p = 0,01).



Media de STEMI diarios en 10 agrupaciones simétricas de incidencia de gripe (intervalos de 39 casos por 100.000 habitantes). (ANOVA p 0,001).

Conclusiones: En el periodo considerado, la incidencia de gripe, la concentración de CO y el frío se relacionaron de manera independiente con el riesgo de STEMI. Desde el punto de vista clínico, la mejor forma de abordar el incremento de riesgo de causa ambiental debería ser la vacunación antigripal.