

Exposición ambiental y factores de riesgo cardiovascular asociados a enfermedad arterial coronaria prematura

Pablo Juan Salvadores(1), Laura Busto Castiñeira(1), César Veiga García(1), Andrés Íñiguez Romo(1), Nuria Gallego Fernandez(2), Inés Mato Naveira(3), Susana Fernández Nocelo(4), Olivia Zulaica Iglesias(1), Sara Blanco Dorado(5), Valentin González Íñiguez(1), Pablo Núñez Lesmes(1) y Víctor Alfonso Jiménez Díaz(1) de (1)Servizo de Cardioloxía do Complexo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo (Pontevedra) - España, (2)Xunta de Galicia. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda, Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (3)Dirección Xeral de Saúde Pública, Santiago de Compostela (A Coruña) - España, (4)Conselleria de Sanidade, Santiago de Compostela (A Coruña) - España y (5)Complexo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña) - España

Introducción: La enfermedad arterial coronaria (EAC) prematura constituye un problema clínico y de salud pública al convertir en pacientes crónicos a edades muy tempranas. Aunque los factores de riesgo cardiovascular clásicos explican una parte importante de la enfermedad, la contaminación atmosférica se ha propuesto como un factor emergente relacionado con inflamación vascular, aterosclerosis. Sin embargo, su papel adicional sobre el riesgo cardiovascular en adultos jóvenes no está bien establecido. Este trabajo analiza la asociación entre exposición a contaminantes atmosféricos, factores de riesgo cardiovascular clásicos y presencia de EAC prematura

Métodos: Estudio de casos y controles analítico, retrospectivo, multicéntrico. Se incluyeron pacientes de 18 a 40 años con EAC y controles sin EAC. El análisis se restringió al periodo 2014-2022. La exposición ambiental se asignó según código postal y/o centro de salud, incluyendo CO, NO?, NOx, O?, PM10, PM2,5 y SO?. Los contaminantes se analizaron por incremento de un rango intercuartílico (RIQ). Se construyeron modelos de regresión logística ajustado por edad, sexo, obesidad, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, tabaquismo, consumo de drogas y trastornos mentales

Resultados: Se analizaron 4.091 pacientes, 750 casos con EAC y 3.341 controles. En los modelos monopoluente ajustados por factores clínicos, ningún contaminante alcanzó significación estadística independiente, aunque el NO? mostró una tendencia positiva. En el modelo multipoluente que incluyó simultáneamente factores de riesgo cardiovascular y contaminantes atmosféricos, el NO? se asoció de forma independiente con EAC prematura OR 1,64 por RIQ (IC95% 1,13-2,39; p=0,010). Los factores clínicos con mayor asociación fueron tabaquismo OR 17,97 (IC95% 13,37-24,16; p<0,001), dislipemia OR 9,64; (IC95% 6,93-13,42); p<0,001, y obesidad OR 3,18 (IC95% 2,14-4,74; p<0,001). La hipertensión arterial, diabetes y consumo de sustancias no mantuvieron asociación independiente en el modelo multivariado

Conclusiones: La EAC prematura se asoció principalmente con tabaquismo, dislipemia y obesidad. Además, la exposición anual a NO? se asoció de forma independiente con la presencia de EAC, lo que sugiere un posible efecto adicional de la contaminación relacionada con tráfico urbano. Estos hallazgos apoyan la integración de factores

ambientales en la evaluación del riesgo cardiovascular prematura