Rev Clin Esp. 2016;216(Espec Congr):63

Revista Clínica Española

https://www.revclinesp.es

RV-056 - CONTRIBUCIÓN DE LA MENOR EXPOSICIÓN A CADMIO Y PLOMO A LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 1988-2004

A. Ruiz Hernández[1], A. Navas Acien[2], R. Pastor Barriuso[3], C. Crainiceanu[2], J. Redón i Mas[1], E. Guallar[2], M. Téllez Plaza[4]

[1]Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario. Valencia. [2]Welch Center for Prevention. Epidemiology and Clinical Research. Johns Hopkins Medical Institutions. Baltimore. Estados Unidos. [3]Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de salud Carlos III. Madrid. [4]Área de riesgo cardiometabólico y renal. Instituto de investigación biomédica INCLIVA. Valencia.

Resumen

*Objetivos:*Evaluar la potencial contribución de la menor exposición a cadmio y plomo para explicar el descenso de la mortalidad cardiovascular que ocurrió en EEUU desde 1988-1994 a 1999-2004, tras controlar los factores de riesgo tradicionales, incluyendo tabaco, obesidad, inactividad física, hipertensión arterial, diabetes, enfermedad renal crónica y dislipemia.

*Material y métodos:*Se incluyeron 24.663 adultos ≥ 40 años que habían participado en la encuesta nacional de salud y nutrición norteamericana (NHANES) en 1988-2004 o 1999-2004 y que tenían medidas basales de cadmio urinario, plomo en sangre y factores de riesgo cardiovascular, con un seguimiento de la mortalidad hasta 8 años para estimar la cantidad de cambio en la mortalidad cardiovascular a lo largo del tiempo y que puede ser atribuido independientemente a las variaciones de concentración en orina y sangre de cadmio y plomo, respectivamente.

*Resultados:*Durante el periodo estudiado, estimamos un 23,5% de descenso de las concentraciones de cadmio y un 43,7% de plomo en sangre. Estimamos que el 5,6% y el 16,4% del descenso de las tasas de mortalidad cardiovascular observadas comparadas entre 1999-2004 a 1988-1994 fueron atribuibles independientemente al descenso de la exposición de cadmio y plomo, respectivamente, en modelos ajustados para los factores de riesgo cardiovasculares clásicos. La reducción absoluta en el número de muertes cardiovasculares ajustados a edad, sexo y raza comparando 1999-2004 con 1988-1994 fue 234,5 muertes/100.000 personas-año. Entre estas muertes evitadas, 20,9 (IC95% 7,9, 35,0) y 38,1 (-0,7, 77,5) muertes/100.000 personas-año fueron atribuidas a cambios en el cadmio y plomo, respectivamente. Para el plomo, la reducción atribuida en la mortalidad cardiovascular fue más mayor para mujeres y no fumadores.

*Discusión:*Este estudio mide la contribución de la exposición medioambiental en la enfermedad cardiovascular usando una muestra representativa de la población norteamericana en dos periodos de tiempo utilizando el NHANES. Nuestro estudio sugiere que la disminución paralela de la mortalidad junto a la exposición de plomo y cadmio es coherente con el rol de estos metales como factores de riesgo cardiovascular empleando un tamaño muestral elevado, con estratificación por

edad, sexo, condición de fumador, inclusión de los factores de riesgo cardiovascular, así como estudio de exposición a dichos metales en cada sujeto de la muestra.

*Conclusiones:*La disminución medioambiental en la exposición de cadmio y plomo fueron asociadas con reducciones en la mortalidad cardiovascular en población adulta de EEUU que fueron mayores comparadas con la reducción explicada por los factores de riesgo cardiovascular clásicos. Consideramos, dado estos hallazgos, las estrategias futuras para disminuir la exposición a ambos metales son relevantes para contribuir a la reducción del riesgo cardiovascular.

0014-2565 / © 2016, Elsevier España S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.