Gac Sanit. 2025;39(S2):411

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

137 - IMPACTO EN LA SALUD DE LOS NIVELES DE DIÓXIDO DE AZUFRE (SO2) DURANTE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN TAJOGAITE (LA PALMA, ESPAÑA). ESTUDIO ISVOLCAN

M.E. Fuentes-Ferrer, M.C. Rodríguez-Pérez, A. Treviño-Nakoura, J. Eychenne, A. Borbon, R. Paris, L. Domínguez-Boada, K. Simbaña-Rivera, F.J. Ferraz-Jerónimo

HUNSC; ULPGC; Université Clermont Auvergne; Área de Salud de La Palma.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: La exposición a niveles de dióxido de azufre (SO2) durante una erupción volcánica puede producir efectos agudos sobre la salud. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto de la erupción del Tajogaite sobre la sintomatología aguda respiratoria y ocular en la población de La Palma incluida en el estudio ISVOLCAN.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de cohortes poblacional con muestreo aleatorio de municipios de las comarcas oeste y este de la isla. Durante la fase de reclutamiento de participantes (2022-2023) se administró telefónicamente un cuestionario epidemiológico que incluía variables sociodemográficas, de nivel de exposición al volcán, comorbilidades previas y síntomas agudos durante la erupción del volcán (síntomas oculares, nasales/oído y tracto respiratorio inferior (TRI)). Los datos sobre los niveles de SO2 durante la erupción (85 días) se recogieron de las estaciones meteorológicas de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire de Canarias más cercana a la residencia de los participantes. Las estaciones se dividieron en 3 niveles de exposición (alto, moderado y bajo) según el porcentaje de días durante la erupción en los que se superó la media de 24 horas recomendada por la OMS (40 $\mu g/m^3$).

Resultados: Se incluyeron 1.168 participantes: 418 en niveles bajos, 340 en niveles intermedios y 410 en niveles altos de exposición. La media de edad fue de 50,0 (±

0213-9111 © 2025 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

15,5) años, con un 60,4% de mujeres. El porcentaje de sintomatología aguda ocular, nasal/oído y TRI fue del 46,2%, 33,5% y 37,7%, respectivamente. En el análisis de regresión logística (ajustado por edad, sexo, nivel educativo, comorbilidades, distancia al volcán, tabaco, uso de mascarillas y gafas de protección, horas diarias en ambientes exteriores, limpieza de cenizas y tipo de herramienta utilizada) se observó una asociación entre la exposición a niveles moderados y altos de SO2, en comparación con niveles bajos, y un aumento de la probabilidad de síntomas del TRI (OR: 1,5; IC95%: 1,1-2,3; OR: 1,8; IC95%: 1,3-2,4, respectivamente; p tendencia lineal = 0,003) y síntomas nasales/oído (OR: 1,6; IC95%: 1,1-2,4; OR: 1,6; IC95%: 1,2-2,2, respectivamente; p tendencia lineal = 0,010) y síntomas oculares (OR: 1,0; IC95%: 0,7-1,5; OR: 1,6; IC95%: 1,2-2,2, respectivamente p tendencia lineal < 0,001).

Conclusiones/Recomendaciones: Relación dosis-respuesta entre los niveles de S02 y la sintomatología respiratoria, ocular y nasal/oído durante la erupción del volcán Tajogaite en una población que residía a una inusual proximidad del volcán.

Financiación: FIISC. ISCIII.

0213-9111 © 2025 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados