Gac Sanit. 2025;39(S2):563

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

478 - MORTALIDAD ATRIBUIBLE A NOCHES CÁLIDAS

I. León-Gómez, D. Gómez-Barroso, L. Pérez-Marín, A. Rojas-Benedicto, D. García García

Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; CIBERESP, ISCIII; Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Salud Pública, Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: La exposición a altas temperaturas es un riesgo para la salud que va en aumento ante el incremento de las olas de calor. Hasta el momento, se ha estudiado principalmente su impacto utilizando mediciones diarias de temperatura máxima o media. Sin embargo, pocos estudios consideran los efectos independientes asociados a los excesos de temperatura y duración de los periodos de estrés térmico nocturnos. Este estudio analiza si la existencia y acumulación en el tiempo de noches tropicales, aquellas que la mínima supera los 20 grados, tienen impacto en la mortalidad de la población mediante su inclusión en el análisis del Sistema de Monitorización de Mortalidad diaria por todas las causas (MoMo).

Métodos: MoMo utiliza registros diarios de mortalidad electrónicos de 4.128 Registros Civiles, cubriendo el 94% de la población española, para estimar la mortalidad atribuible a altas temperaturas mediante un modelo mixto aditivo generalizado a nivel provincial (GAMM). Utilizando una regresión de Poisson modeliza las defunciones diarias como variable dependiente, incluye la temperatura mediante dos variables sintéticas (una para temperaturas máximas en verano y otra para temperaturas mínimas en invierno) y ajusta por tendencia, estacionalidad y población. Se ha evaluado el efecto de las temperaturas cálidas desde 2015 hasta el 2024. Para medir el efecto de las noches cálidas en MoMo se han introducido dos nuevas variables (según guía Climpact). La primera cuenta el número de noches consecutivas en la que la temperatura mínima está por encima de 20 grados. La segunda clasifica las noches en cuatro categorías: temperatura < 20 grados, 20-25 grados, 25-30 grados, y > 30 grados. Ambas variables se han incluido como lag del día anterior. Se ha estudiado cada variable por separado y evaluado la posible interacción con la variable de temperatura máxima diaria. Se ha probado a eliminar los años 2020, 2021 y 2022 para evitar efectos debido a la pandemia de COVID-19.

Resultados: Las dos variables nuevas han resultado estadísticamente significativas ($p < 0.05$) con asociación positiva, tanto por separado, como incluyendo interacciones. Solo en el caso de no incluir los años 2020, 2021 y 2022 la interacción entre la segunda variable y la variable de temperatura máxima no ha resultado significativa.

Conclusiones/Recomendaciones: El efecto de temperaturas mínimas elevadas parece tener impacto en la mortalidad de la población. Introducir dichas variables en el sistema MoMo puede aportar información muy útil para medir el impacto de las noches cálidas e implementar medidas que mitiguen los efectos de calor en la mortalidad de la población.

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