Gac Sanit. 2025;39(S2):186

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

435 - EXPOSICIÓN A MATERIAL PARTICULADO MENOR DE 2,5 MICRAS DURANTE EL EMBARAZO E INCIDENCIA DE LINFOMA NO HODGKIN INFANTIL

G. Monteagudo, M. Guxens, A. Cañete, D. Gómez-Barroso, C. Ojeda Sánchez, J. García-Pérez, B. Núñez-Corcuera, J.A. Ortega-García, R. Ramis

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED); ICREA-ISGlobal; Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP). Universidad de Valencia; Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII; Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla; CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP); Centro Nacional de Sanidad Ambiental. ISCIII; Universidad de Murcia.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: Los linfomas son la tercera neoplasia más frecuente en la edad pediátrica. El linfoma no Hodgkin (LNH) representa el 7% de las neoplasias infantiles. Sus causas son mayoritariamente desconocidas. Se ha relacionado con factores como infecciones, estados de inmunodeficiencia, inflamación crónica y ambientales. La exposición a material particulado, un grupo de contaminantes del aire formado por una mezcla de componentes químicos orgánicos y metales ha sido identificada como carcinógeno en adultos. El objetivo es evaluar la posible asociación entre la exposición a material particulado < 2,5 micras (PM2,5) durante el embarazo y la incidencia de LNH infantil.

Métodos: Estudio de casos y controles de base poblacional realizado en España (periodo 2009-2016), con una N total = 3.112.150 menores de 15 años. Los casos incidentes registrados por el Registro Español de Tumores Infantiles en 14 comunidades autónomas (CCAA), fueron 289; 101 en < 5 años. Los niveles de exposición media durante el embarazo a PM2,5 se calcularon usando un modelo de *random forest*. Se utilizó regresión logística para estimar las *odds ratios* (OR) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se incluyeron como covariables: sexo, año de nacimiento y CCAA. Los niveles de exposición se analizaron como variable continúa

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

asumiendo linealidad en los efectos y como variables categóricas para explorar una asociación potencial no lineal por terciles de exposición: T1, T2 y T3.

Resultados: Los resultados para los modelos con variables continuas mostraron que un incremento de 2,5 µm en la exposición de PM2,5 durante el embarazo estaba asociado con desarrollar LNH en niños < 15 años (OR = 1,08; IC95% 0,98-1,15) y en < 5 años (OR = 1,14; IC95% 1,00-1,21) Los modelos de variable categórica tienen como referencia los menos expuestos (T1). Se observaron incrementos de riesgo del 71% en < 15 años, para sujetos en T2 (OR = 1,71; IC95% 1,06-2,05) e incrementos del 153% en sujetos en T3 (OR = 2,53; IC95% 1,43-2,38). En < 5 años, dicho exceso de riesgo fue casi el doble en sujetos en T2 (OR = 1,95; IC95% 1,00-2,75) y > 4 veces en sujetos en el T3 (OR = 3,44; IC95% 1,82-3,27).

Conclusiones/Recomendaciones: Se observa que la exposición a PM2.5 de las madres durante el embarazo podría estar asociado con un aumento en el riesgo de desarrollar LNH en sus hijos, sugiriendo que este riesgo sería mayor en niños < 5 años.

Financiación: CIBERESP (ESP20PI01/2020) AESI-2024 PI24CIII/00057.

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