



967 - CALIDAD DEL AIRE TRAS LA DANA: ¿QUÉ ESTÁ RESPIRANDO LA POBLACIÓN AFECTADA?

A. Esplugues, L. Juan, M. Estarlich, P.A. López-Fernández, F. Ballester, R. Orts, F.J. González, J.V. Miró

Departamento de Enfermería, Universidad de Valencia; CIBERESP; Unidad Mixta FISABIO-UJI-UV; Servicio de Protección Atmósfera, D.G. Calidad y Educación Ambiental, Generalitat Valenciana; Departamento de Salud Valencia Clínico Malvarrosa.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: El 29 de octubre de 2024, la Comunitat Valenciana sufrió una grave inundación que afectó a 80 municipios, especialmente en l'Horta Sud. El fenómeno arrastró grandes cantidades de lodo, cuya limpieza genera resuspensión de partículas afectando la calidad del aire. El objetivo es describir la calidad del aire en la zona afectada desde noviembre de 2024 a marzo de 2025.

Métodos: Entre el 13 de noviembre y el 20 de diciembre de 2024, la Dirección General de Calidad y Educación Ambiental (DGCyEA) coordinó la ubicación de unidades móviles de medición de calidad del aire en 7 municipios afectados (Massanassa, Catarroja, Paiporta, Sedaví, Picanya, Algemés y Benetússer) con la colaboración de CSIC-IDAEA y la Generalitat de Catalunya. Se midieron las concentraciones de los principales contaminantes atmosféricos, incluyendo material particulado (PM₁₀ y PM_{2,5}).

Resultados: Los niveles diarios de PM₁₀ y PM_{2,5} presentaron una tendencia decreciente, aunque se ha visto afectada por las fluctuaciones de las condiciones meteorológicas y los episodios de intrusión de partículas en suspensión durante el periodo de estudio. Se observó concentraciones más elevadas para PM₁₀ los días laborables en Catarroja, Massanassa, Paiporta y Benetússer, también para PM_{2,5} en Paiporta. Se observa tendencia al alza en la evolución de la proporción (%) del cociente entre concentraciones de PM_{2,5} y PM₁₀ de todas las estaciones de estudio al reducirse la fracción gruesa derivada de la resuspensión de material sedimentado como consecuencia de la DANA, aproximándose a valores que son los habituales en entornos urbanos no afectados por la DANA. El porcentaje de mediciones diarias durante el periodo analizado (13/11/2024 a 14/03/2025) que superaron los 40 µg/m³ de PM₁₀ (límite anual recomendado para proteger la salud) fueron 66,96% en Massanassa, 63,24% en Picanya, 58,67% en Benetússer, 52,48% en Catarroja, 41,24% en Paiporta, 36,00% en Algemés y 18,39% en Sedaví; y 27,94% en Picanya, 23,21% en Massanassa, 10,34% en Sedaví, 8,91% en Catarroja, 8,00% en Benetússer, 5,15% en Paiporta y 4,00% en Algemés superaron 25 µg/m³ de PM_{2,5}.

Conclusiones/Recomendaciones: Las unidades móviles han permitido una vigilancia exhaustiva de los contaminantes atmosféricos para informar a la población (<https://mediambient.gva.es/es/web/calidad-ambiental/calidad-del-aire>) y evaluar el impacto de las inundaciones en la calidad del aire. Una mayor celeridad en las labores de limpieza con baldeo a presión y mangueras en zonas menos accesibles hubiera reducido el riesgo en la población afectada.