



<https://www.gacetasanitaria.org>

## 433 - EXPOSICIÓN A MATERIA PARTICULADA Y SALUD MENTAL: PROYECTO DAS-EP

V. Ballesteros, M. Sáez, A. Daponte, A. Lertxundi, M. Subiza, L. Oliveras, L. Font, A. Esplugues, A. Mirelles, et al.

Escuela Andaluza de Salud Pública; Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA; CIBERESP; Grupo de Investigación en Estadística, Econometría y Salud (GRECS), Universidad de Girona; UPV/EHU; BIOGIPUZKOA; Basque Centre for Climate Change (BC3); UMI FISABIO-UJI-UV; Universitat de Valencia; Agència de Salut Pública de Barcelona.

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** Se estima que el 75% de la población europea vive en entornos urbanos, caracterizados por la presencia de fuentes de contaminación y fenómenos que facilitan la concentración de contaminantes (isla de calor, propia configuración urbana). Los estudios poblacionales sobre su asociación con salud mental son escasos. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre la exposición PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub> y percepción de contaminación e indicadores de salud mental y emocional en población adulta residente en áreas funcionales urbanas (FUA), considerando factores individuales, sociales y ambientales.

**Métodos:** Estudio observacional con datos del proyecto DAS-EP, 19.951 personas adultas residentes en FUA de Andalucía, Barcelona, Comunidad Valenciana y País Vasco. Se analizaron cinco variables dependientes: enfermedad mental común y cuatro indicadores de salud emocional (tristeza, nerviosismo, felicidad y tranquilidad). Para cada variable dependiente se estimaron modelos lineales generalizados mixtos con vínculo binomial, incluyendo como variables independientes la exposición a PM<sub>2,5</sub> y PM<sub>10</sub> a largo plazo (estimada mediante modelos para 2011-19), y variables sociodemográficas, de salud y de percepción ambiental. Los modelos incorporaron efectos aleatorios para área e individuo y offset de población municipal. Los análisis se realizaron de forma conjunta y estratificada por área.

**Resultados:** La exposición a PM<sub>2,5</sub> mostró asociaciones estadísticamente relevantes con indicadores de salud mental y emocional. En el análisis estratificado por área se observó asociación positiva con enfermedad mental común en el País Vasco, con mayores *odds* en el segundo cuartil de exposición (OR = 1,46; probabilidad posterior = 0,99). En el análisis conjunto, PM<sub>2,5</sub> se asoció de forma inversa con niveles bajos de tranquilidad. No se identificaron asociaciones con PM<sub>10</sub>. En análisis conjunto se observaron asociaciones estadísticamente relevantes entre enfermedad mental común y variables de percepción ambiental (incluyendo aire y ruido), con estimaciones moderadas. Los análisis estratificados evidenciaron heterogeneidad territorial.

**Conclusiones/Recomendaciones:** La exposición a PM<sub>2,5</sub> y la percepción del entorno urbano se asocian con la salud mental y emocional autopercibida en población urbana, con heterogeneidad territorial. Estos resultados ponen de relieve la importancia de considerar conjuntamente exposiciones ambientales objetivas y percepción ambiental en la salud mental urbana.

Financiación: ISCIII PI22/01051, PI22/00512, UE.