



## 736 - LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE Y LA SALUD MENTAL EN BARCELONA: UN ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES DE 12 AÑOS DE DATOS DE ATENCIÓN PRIMARIA

A. Pistillo, A. Giuliadori, A. Palomar-Cros, S. Petricola, E. Aragonès, M. Guxens, X. Basagaña, T. Duarte-Salles

IDIAPJGol; ISGlobal; UPF; ASPB; CIBERESP; Erasmus MC; ICREA.

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** La exposición a largo plazo a la contaminación del aire se ha relacionado con un mayor riesgo de depresión y ansiedad, pero faltan estudios que evalúen esta asociación a corto plazo. En este estudio, evaluamos el efecto a corto plazo de la contaminación del aire sobre el riesgo de eventos relacionados con la ansiedad y la depresión en el área metropolitana de Barcelona entre 2011 y 2022.

**Métodos:** Realizamos un análisis de series temporales utilizando datos del SIDIAP, una base de datos de registros electrónicos de atención primaria de la población que vive en Cataluña. Utilizamos diagnósticos y bajas laborales por ansiedad (usando el código ICD-10 F41), y por depresión (F32 y F33) y prescripciones de ansiolíticos (código ATC N05B) e antidepresivos (N06A). Modelamos el número diario de estos eventos en adultos que vivían en el área metropolitana de Barcelona desde 2011 hasta 2022. La exposición media diaria a PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> se obtuvo mediante modelos con una resolución de malla de 270 × 270 metros. Ajustamos un modelo cuasi-Poisson, controlando por el día de la semana, días festivos y tendencias estacionales. El efecto de las exposiciones se modeló utilizando modelos DLNM, explorando los efectos de hasta 10 días de exposición.

**Resultados:** De 3.303.841 adultos, el 11,7% y el 4,2% tenía un diagnóstico de ansiedad y depresión, el 32,3% y el 20,1% al menos una prescripción de ansiolíticos o antidepresivos, y el 4,9% y el 0,9% al menos una baja laboral por ansiedad o depresión, respectivamente. Una exposición diaria media alta a la contaminación del aire (34 µg/m<sup>3</sup> y 21 µg/m<sup>3</sup>, percentiles 95 de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, respectivamente), en comparación a exposición de 8 µg/m<sup>3</sup> y 5,5 µg/m<sup>3</sup> (exposición de riesgo mínimo), aumentó el riesgo (RR) de todos los eventos, excepto las bajas laborales por depresión, siendo el aumento del RR para las bajas laborales por ansiedad el único estadísticamente significativo (un aumento del 18% para PM<sub>10</sub> y 10% para PM<sub>2.5</sub>).

**Conclusiones/Recomendaciones:** Nuestros resultados sugieren que niveles altos de contaminación del aire podrían aumentar el riesgo a corto plazo de bajas laborales por ansiedad. Estos resultados son novedosos y nos indican que la contaminación del aire puede tener efectos sobre resultados de salud leves que afectan a una proporción mayor de la población respecto a hospitalizaciones o mortalidad. Sin embargo, hacen falta más estudios que corroboren nuestros

resultados y que pueden tener un impacto importante sobre la salud pública.

Financiación: Ayuntamiento de Barcelona y Fundación "la Caixa" en el marco del Pla Barcelona Ciència 2020-2023.