



19 - EXPOSICIÓN A LARGO PLAZO A PARTÍCULAS AMBIENTALES E INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ESPAÑA. ESTUDIO DI@BET.ES

S. Valdés Hernández¹, V.K. Doulatram Gamgaram¹, C. Maldonado Araque¹, F. Martín Llorente², M. García Vivanco², A. Calle Pascual³, L. Castaño⁴, E. Delgado⁵, J. French-Nadal⁶ y G. Rojo Martínez¹

¹Endocrinología y Nutrición. Hospital Regional Universitario de Málaga IBIMA. CIBERDEM. Málaga. ²División de Contaminación Atmosférica. Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Madrid. ³Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario San Carlos. CIBERDEM. Madrid. ⁴Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Cruces. BioCruces. UPV/EHU. CIBERDEM. Barakaldo. ⁵Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Central de Asturias/Universidad de Oviedo/ISPA. Oviedo. ⁶Endocrinología y Nutrición. EAP Raval Sud. Institut Català de la Salut. Red GEDAPS. Primary Care. Unitat de Suport a la Recerca (IDIAP-Fundació Jordi Gol). CIBERDEM. Barcelona.

Resumen

Objetivos: Estudiar la asociación entre la exposición a largo plazo a partículas ambientales y la incidencia de hipertensión en una muestra libre de enfermedad representativa de población española (di@bet.es).

Métodos: 1.103 individuos sin diagnóstico de HTA al inicio del estudio (2008-2010) que completan el seguimiento (2016-2017) con información clínica completa y mediciones de presión arterial disponibles para análisis. Tiempo medio de seguimiento $7,4 \pm 0,6$ años. A los participantes se les asignaron concentraciones de contaminación del aire para partículas $< 10 \mu\text{m}$ (PM10) y $< 2,5 \mu\text{m}$ (PM2,5) durante el seguimiento obtenido mediante modelado combinado con mediciones en estaciones de calidad del aire (CIEMAT). Construimos modelos de regresión logística para calcular los odds ratios (ORs) para desarrollar HTA con ajuste por posibles factores de confusión (edad, sexo, etnia, nivel educativo, MedScore, SF-IPAQ, consumo de alcohol, tabaquismo, IMC y población municipal).

Resultados: Durante el seguimiento se registran 282 casos de HTA incidente. Los OR para desarrollar HTA según cuartiles de exposición a PM durante el seguimiento fueron, para PM 10 ($\mu\text{g}/\text{l}$): Cuartil 1 (12,21-16,95 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1 (referencia). Cuartil 2 (16,96-20 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 0,97 (0,62-1,51). Cuartil 3 (20,01-22,79 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1,31 (0,84-2,05). Cuartil 4 (22,80-30,18 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1,81 (1,15-2,86) (p para tendencia = 0,006). Para PM 2,5 ($\mu\text{g}/\text{l}$): Cuartil 1 (7,25-9,31 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1 (referencia). Cuartil 2 (9,32-10,77 $\mu\text{g}/\text{l}$) OR 0,93 (0,60-1,45). Cuartil 3 (10,78-11,79 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1,03 (0,65-1,61). Cuartil 4 (11,80-16,49 $\mu\text{g}/\text{l}$), OR 1,67 (1,07-2,62) (p para tendencia = 0,025).

Conclusiones: Nuestro estudio muestra una asociación entre concentraciones de partículas en suspensión e incidencia de HTA en España incluso con niveles de polución dentro de los estándares de calidad establecidos. Nuestros resultados refuerzan la necesidad de mejorar la calidad del aire en nuestro país.