



# Neurocirugía (English edition)



<https://www.revistaneurocirugia.com>

## C0389 - RELACIÓN ENTRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: ESTUDIO DE CASOS Y AUTOCONTROLES

*A.Rodríguez Hernández, A. Blanco Ibáñez de Opacua, F. Brugada Bellsola, A.González Crespo, R. García Armengol, B. Menéndez Osorio, C.J.Domínguez y J.M. Rimbau*

*Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España.*

### Resumen

**Objetivos:** Los niveles de contaminación ambiental se han asociado con la incidencia de ictus isquémico y hemorrágico. Sin embargo, apenas hay estudios centrados en la hemorragia subaracnoidea (HSA) y ninguno ha evaluado esta relación en una población europea. Nuestro trabajo investiga los posibles efectos de la contaminación en la rotura de aneurismas intracraneales.

**Métodos:** Los pacientes con HSA se obtuvieron del registro prospectivo de un hospital terciario español. Se utilizó un diseño de casos y autocontroles. Se definió el periodo caso como el día anterior al diagnóstico de HSA. El período control fue el octavo día previo al diagnóstico. Los datos de contaminación incluyeron medias semi-horarias de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), partículas

**Resultados:** Desde enero 2016 hasta diciembre 2017, se registraron 140 pacientes con HSA. Se excluyeron aquellos que vivían fuera de nuestra área de referencia. En total, se pudieron evaluar 54 pacientes con HSA aneurismática probada y tiempo de inicio conocido. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la exposición a los contaminantes ambientales y el riesgo de rotura aneurismática: SO<sub>2</sub> (OR: 1,09, IC95%: 0,76-1,57; p = 0,632); NO (OR: 1,01; IC95%: 0,98-1,04; p = 0,608); NO<sub>2</sub> (OR: 1,02; IC95%: 0,97-1,07; p = 0,450); PM10 (OR: 0,97; IC95%: 0,90-1,04; p = 0,412); O<sub>3</sub> (OR: 1,00, IC95%: 0,96-1,05; p = 0,837).

**Conclusiones:** Los efectos de la contaminación ambiental en la aparición de HSA aneurismática apenas se han investigado. Éste es el primer estudio que evalúa dicha relación en una población europea. Nuestros datos no mostraron asociación entre la exposición a contaminación a corto plazo y la incidencia de rotura aneurismática. A pesar del número limitado de pacientes, nuestros hallazgos pueden mejorar la comprensión de la posible relación entre contaminación y HSA aneurismática.