

**EMBARGADA HASTA EL 6 DE FEBRERO DE 2020 00.01 CET**

## **Cerca de la mitad de los casos de asma infantil en Barcelona son atribuibles a la contaminación atmosférica**

*Los niños y niñas más afectados son los que tienen un nivel socioeconómico más alto*

Barcelona, 6 de febrero de 2020 - Hasta **1.230 casos de asma infantil –el 48% del total– en Barcelona podrían atribuirse a la contaminación atmosférica** cada año. Es la principal conclusión de un nuevo estudio del Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por "la Caixa", que además concluye que los casos de asma infantil relacionados con la contaminación del aire en la ciudad podrían **afectar más a los niños y niñas menos desfavorecidos socialmente**.

El asma es la enfermedad crónica más común en la infancia y se ha asociado con una mayor morbilidad y mortalidad. Una [investigación reciente](#) de ISGlobal, realizada con la metodología de Evaluación de Impacto en la Salud (HIA, por sus siglas en inglés), apuntaba que **el 33% de los casos nuevos de asma infantil en Europa** eran atribuibles a la **contaminación atmosférica**.

Con este mismo enfoque cuantitativo, el nuevo estudio se ha centrado en estimar el número de casos de asma infantil en la **ciudad de Barcelona** atribuibles a **tres contaminantes atmosféricos principales**: dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), partículas finas (PM<sub>2,5</sub>) y carbono negro u hollín (BC). La investigación, publicada en *Environmental Research*, partió de datos del censo de población de la ciudad y obtuvo las tasas de incidencia de asma en niños y niñas –entre 1 y 18 años– de la base de datos del estudio de la Carga de Enfermedad Global (*Global Burden of Disease*). La exposición a los diferentes contaminantes se calculó utilizando un modelo estadístico armonizado (regresión de uso del suelo o LUR).

Para estimar la carga de enfermedad del asma infantil, el equipo científico planteó **dos escenarios diferentes**: el primero se basaba en los niveles máximos anuales de contaminación atmosférica contemplados en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El segundo tomaba como referencia los niveles más bajos de contaminación del aire detectados en una revisión de 41 estudios científicos anteriores.

En el primer escenario, **si se cumplieran las recomendaciones anuales de la OMS, Barcelona podría evitar hasta 454 casos de asma atribuibles a NO<sub>2</sub>** (el 18% del total de casos) **y 478 en el caso de PM<sub>2,5</sub>** (el 19%). En el segundo escenario, con los niveles más bajos de contaminación del aire, se podrían evitar 1.230 casos atribuibles a NO<sub>2</sub> (48% del total de casos de asma), 992 en el caso de PM<sub>2,5</sub> (el 39%) y 789 (el 31%) en el caso del carbono negro.

**David Rojas**, investigador de ISGlobal y de la Universidad Estatal de Colorado y coordinador de la publicación, destaca que “se trata de la primera evaluación cuantitativa de impacto en la salud, que incluye múltiples contaminantes (NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> y BC) y el desarrollo del asma infantil, con una perspectiva de equidad en salud ambiental en Barcelona”.

El estudio también se propuso describir la distribución del impacto de la contaminación atmosférica en el desarrollo de asma infantil según el nivel socioeconómico de las familias. A partir del índice de privación Medea, se clasificó la población de Barcelona con diversos indicadores educativos y laborales. En general, **se identificó diferencias entre los**

**grupos socioeconómicos** para todos los contaminantes estudiados. **David Rojas** explica que “el análisis mostró más exposición a la contaminación atmosférica y casos de asma infantil en **los grupos menos desfavorecidos de la ciudad**”. “En Barcelona, a diferencia de otras ciudades, **la población con más poder adquisitivo tiende a vivir donde hay más tráfico y contaminación del aire**”, añade.

"El transporte por carretera es una de las principales fuentes de contaminación del aire", comenta **Mark Nieuwenhuijsen**, director de la [Iniciativa de Planificación Urbana, Medio Ambiente y Salud](#) de ISGlobal y uno de los autores de la publicación. “**Barcelona necesita urgentemente de intervenciones para reducir el volumen de tráfico de vehículos motorizados**, que tiene un impacto negativo en la salud de los niños y niñas que viven en la ciudad”. “La reducción del tráfico no solo disminuiría la contaminación atmosférica, sino que también reduciría el ruido y los efectos de las islas de calor, y aumentaría los niveles de actividad física, con los beneficios que todo ello conlleva para la salud”, agrega.

## Referencia

Pierangeli I., Nieuwenhuijsen MJ., Cirach M., Rojas-Rueda D. Health equity and burden of childhood asthma related to air pollution in Barcelona. *Environmental Research*. February 2020. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.109067>

## Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre “la Caixa” e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo apuesta por la traslación del conocimiento generado por la ciencia a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal es miembro del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

## Prensa ISGlobal

Marta Solano  
[marta.solano@isglobal.org](mailto:marta.solano@isglobal.org)  
+34 93 214 73 33 / +34 661 45 16 00

Pau Rubio  
[pau.rubio@isglobal.org](mailto:pau.rubio@isglobal.org)  
+34 93 214 73 33 / +34 696 91 28 41

---

Una iniciativa de:

