

**EMBARGADA HASTA EL MIÉRCOLES 6 DE FEBRERO DE 2019
A LAS 00.30h (hora España, GMT+1)**

- NOTA DE PRENSA -

La exposición prenatal y postnatal a sustancias químicas se asocia con una disminución de la función respiratoria infantil

Un estudio europeo, publicado en The Lancet Planetary Health, analiza por primera vez el impacto del exposoma en la salud respiratoria

Barcelona, 4 de febrero de 2019-. Un estudio codirigido por el Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por "la Caixa", y el Instituto Nacional de Salud e Investigación Médica de Francia (Inserm), en colaboración con otros equipos europeos, concluye que **la exposición durante el embarazo y en la infancia a diferentes contaminantes químicos –parabenos, ftalatos y sustancias perfluoroalquiladas (PFAS)- se asocia con una disminución de la función respiratoria infantil**. Estos resultados, obtenidos a partir de los datos de más de mil madres y sus hijos e hijas, se han publicado en la revista *The Lancet Planetary Health* y representan una de las primeras aproximaciones al concepto de exposoma.

Las personas estamos **expuestas simultáneamente a un amplio rango de factores ambientales**, como cambios en el clima, contaminación del aire en entornos urbanos y en la vivienda, o sustancias químicas. La totalidad de estas exposiciones se denomina [exposoma](#). Hasta la fecha, se habían realizado muchos estudios sobre el impacto de los riesgos ambientales en la salud respiratoria durante los primeros años de vida, pero todos ellos se habían centrado en una sola exposición o en un grupo de ellas.

"Este estudio es **el primero en utilizar el enfoque del exposoma** para identificar asociaciones entre la **exposición prenatal e infantil a un rango de importantes factores medioambientales y el deterioro de la función pulmonar**, lo que implica un nuevo paradigma en la investigación de la salud ambiental", destaca **Martine Vrijheid**, investigadora de ISGlobal y co-coordinadora del estudio.

El nuevo estudio, realizado en el marco del [proyecto europeo HELIX](#), analizó los datos de 1.033 madres y sus hijos e hijas de seis países europeos: España, Francia, Grecia, Inglaterra, Lituania y Noruega. En concreto, el equipo evaluó **85 exposiciones durante el embarazo y 125 en la infancia**, relacionadas con el entorno exterior e interior, productos químicos o estilo de vida. A los 6 y a los 12 años, se realizó una espirometría a los niños y niñas para medir su función respiratoria.

Los resultados mostraron que la **exposición prenatal a sustancias perfluoroalquiladas (PFAS)** – de dos tipos: PFOA y PNFA – se asociaba con una **menor función respiratoria en la infancia**. Los PFAS son utilizados como protectores o repelentes de manchas y líquidos, y tienen muchos usos, incluidos los electrodomésticos y los productos de consumo. A partir de la dieta, entre otros, se introducen en el organismo y la madre lo transmite al feto a través de la placenta.

En cuanto a la exposición durante la infancia, **el estudio asoció nueve exposiciones con una peor función respiratoria en niños y niñas**. Cinco metabolitos de **ftalatos** – DEHP y DINP, que se utilizan principalmente como plastificantes y pueden ser ingeridos, inhalados o absorbidos por la piel- fueron los que presentaron mayor asociación. También se encontró relación con un tipo de fenol, el **etilparabeno**, compuesto utilizado como conservante en

cosméticos; y con el **cobre**, que en la población general se ingiere principalmente a través de agua potable y alimentos. Además, una **mayor aglomeración de viviendas** y de **densidad de servicios alrededor de la escuela** también se relacionó con una peor función respiratoria.

"Estos hallazgos tienen **importantes implicaciones para la salud pública**", concluye Martine Vrijheid. "**Medidas preventivas destinadas a reducir la exposición a los contaminantes químicos identificados**, a través de una regulación más estricta y de la información al público mediante el etiquetado en los productos de consumo, podrían ayudar a prevenir el deterioro de la función pulmonar en la infancia, lo que a su vez puede tener beneficios para la salud a largo plazo", añade.

Referencia

Lydiane Agier, Xavier Basagaña, Lea Maitre, Berit Granum, Philippa K Bird, Maribel Casas, Bente Oftedal, John Wright, Sandra Andrusaityte, Montserrat de Castro, Enrique Cequier, Leda Chatzi, David Donaire-Gonzalez, Regina Grazuleviciene, Line S Haug, Amrit K Sakhi, Vasiliki Leventakou, Rosemary McEachan, Mark Nieuwenhuijsen, Inga Petraviciene, Oliver Robinson, Theano Roumeliotaki, Jordi Sunyer, Ibon Tamayo-Uria, Cathrine Thomsen, Jose Urquiza, Antonia Valentin, Rémy Slama, Martine Vrijheid*, Valérie Siroux* *Contributed equally. [Early-life exposome and lung function in children in Europe: an analysis of data from the longitudinal, population-based HELIX cohort](#). *The Lancet Planetary Health*. February 5, 2019. 10.1016/S2542-5196(19)30010-5.

(El enlace a la publicación funcionará después del embargo)

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

Pau Rubio

pau.rubio@isglobal.org

0034 93 214 73 33 / 0034 696 91 28 41

Marta Solano

marta.solano@isglobal.org

0034 93 214 73 33 / 0034 661 45 16 00

Una iniciativa de:

