

## ¿Afecta la contaminación atmosférica al crecimiento fetal? - El Mundo Castellón al Día - 01/08/2015

### ¿Afecta la contaminación atmosférica al crecimiento fetal?

**Un estudio de la UJI y la UV determina que la exposición de la madre a dióxido de nitrógeno provoca un menor crecimiento del feto**

**E. M. CASTELLÓN**

Un estudio de la Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO) realizado por investigadores de la Universitat Jaume I de Castellón (UJI) y de la Universitat de València (UV) ha

relacionado la contaminación atmosférica con el retraso en el crecimiento fetal durante el embarazo.

Los resultados del estudio demuestran, según han informado las instituciones educativas en un comunicado, que la exposición materna a dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) -que está directamente relacionada con la contaminación producida por el tráfico- se asocia con un menor crecimiento del feto. Además, señalan que es más perjudicial cuando tiene lugar en las primeras fases del embarazo.

El estudio, realizado en el marco del proyecto INMA (Infancia y Medio Ambiente), se ha realizado

en las cohortes de Valencia, Sabadell, Asturias y Guipúzcoa. Para la investigación se realizaron ecografías a 2.478 fetos a las 12, 20 y 34 semanas de gestación, en las que se midieron el diámetro biparietal (la distancia que existe entre los dos huesos parietales del cráneo), la longitud del fémur, la circunferencia abdominal y el peso fetal estimado. Estas medidas se completaron con la exploración antropométrica del bebé al nacer.

Para estimar la exposición a NO<sub>2</sub> de las madres durante el embarazo, se realizó una campaña de medición en cada una de las áreas de estudio. En concreto, en Valen-

cia, se distribuyeron 93 captadores pasivos en el área de estudio para obtener una medida de exposición basada en la residencia.

Los resultados de esta investigación indican que la exposición a más de 34 g/m<sup>3</sup> de NO<sub>2</sub> (con respecto a los bebés que están expuestos a dosis menores) se asocia con una reducción del tamaño fetal de un 7% en cuanto al diámetro biparietal; de un 6% en el peso; y un de 4% en el perímetro abdominal. El efecto más consistente se observa en el diámetro biparietal, entre las semanas 20 y 34 de embarazo. Asimismo, la asociación negativa de esta exposición con el diámetro biparietal y el peso fetal ha sido significativamente mayor en madres fumadoras en comparación con las no fumadoras.

«Hasta el momento, el crecimiento fetal se ha estudiado sobre

todo en base al peso al nacer, y por lo tanto, no es posible saber cuando, dentro de la etapa fetal, ha comenzado el efecto. Sin embargo, nosotros a través de las ecografías hemos podido examinar en qué momento los efectos comienzan a ser visibles», ha explicado la doctora Carmen Iñiguez, investigadora de la Unidad Mixta en Epidemiología y Salud Ambiental de FISABIO, la UJI y la UV.

«Al trabajar con medidas repetidas del mismo niño, podemos saber cuándo ha empezado a producirse un retraso en el crecimiento y ver si este efecto es permanente o puede ser compensado. Además comparamos con el estatus de tamaño del propio niño en momentos anteriores y no con datos poblacionales, lo que permite una mejor evaluación del crecimiento», ha añadido la doctora.