Un estudio de la UJI asocia la contaminación con el retraso en el crecimiento del feto - Levante de Castelló - 01/08/2015



El equipo de la Unidad Mixta en Epidemiología y Salud Ambiental. LEVANTE-EMV

Un estudio de la UJI asocia la contaminación con el retraso en el crecimiento del feto

▶ Los medidores demuestran la influencia negativa del NO^2 que genera el tráfico

LEVANTE DE CASTELLÓ CASTELLÓ

■ La Unidad Mixta en Epidemiología y Salud Ambiental de la Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), en la que participan investigadores de la Universitat Jaume I (UJI) y la Universitat de València (UV), ha estudiado el impacto de la contaminación atmosférica en el crecimiento fetal durante el embarazo. Los resultados demuestran que la exposición materna a dióxido de nitrógeno (NO^2), que está directamente relacionada con la contaminación producida por el tráfico, se asocia con un menor crecimiento del feto. Dicha exposición es más perjudicial en las primeras fases del embarazo.

En el estudio 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 una antropometría del bebé al nacer. Para estimar la exposición a NO^2 de las madres durante el embarazo, se realizó una campaña de medición del área de estudio. En concreto, en Valencia se ubicaron 93 captadores junto a los domicilios de las madres para obtener la medida de exposición.

Consecuencias

Los resultados de esta investigación indican que la exposición a más de 34 µg/m3 de NO^2 (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. El efecto más débil se produce respecto a las medidas longitud de fémur, y sólo ocurre al principio de la gestación.

«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 cuándo, dentro de la etapa fetal, ha comenzado el efecto. Sin embargo, a través de las ecografías hemos podido examinar en qué momento los efectos comienzan a ser visibles», destaca la investigadora Carmen Iñiguez. «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», añade Iñiguez.

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.

Los resultados de este estudio, recogidos en el artículo «La exposición prenatal a la contaminación del aire se asocia al crecimiento fetal», se han publicado en la revista Environmental Health Perspectives. El Proyecto cuenta con la participación de los investigadores de la Unidad Predepartamental de Medicina de la UJI Marisa Rebagliato y Juan Bellido.