



La UE estableció el límite permitido de contaminación por encima de lo aconsejado por la OMS. / C. BAUTISTA

# La contaminación condiciona el bajo peso de los bebés al nacer

Los nacimientos con menos de 2,5 kilos son mayores donde hay más polución

DANI CORDERO  
Barcelona

La contaminación también condiciona la salud de los niños que todavía no han nacido. Distintas investigaciones científicas ya habían avalado esa conjetura, que ahora confirma un estudio internacional que establece una relación directa entre la exposición materna a la polución y el nacimiento de bebés con bajo peso tras un periodo completo de gestación. A mayor contaminación, mayores riesgos. Y ese factor, el de nacer por debajo de los 2,5 kilos, tiene unos efectos ya conocidos: mayor morbilidad y mortalidad perinatal y mayor propensión a los problemas de salud crónicos en la edad adulta, como pueden ser los cardiovasculares, pero también los mentales o los de obesidad.

El estudio fija su análisis en la relación entre nacimientos de bebés con bajo peso y la concentración en sus lugares de nacimiento de partículas de  $PM_{10}$  (por debajo de las diez micras) y  $PM_{2.5}$  (inferiores a 2,5 micras), generadas por el tráfico, la industria y las centrales energéticas. Uno de los datos más preocupantes que aflora en el informe es que el riesgo de ese infrapeso perinatal se encuentra incluso en zonas que respetan los límites de partículas en el aire permitidos por la Administración.

La Unión Europea establece como tope los 25 microgramos por metro cúbico de partículas  $PM_{2.5}$  pese a que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha-

bía determinado que por encima de los 10 microgramos ya se producían efectos nocivos para la salud.

“El verdadero problema es que las zonas que hemos analizado tienen niveles de polución que son normales”, asegura Mark Nieuwenhuijsen, uno de los principales autores del estudio, junto a Payam Advand. Ambos son miembros del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (Creal) de Barcelona. Coincide con su opinión Tracey Woodruff, directora del estudio, quien considera que los niveles de contaminación analizados en el estudio son “prácticamente a los que estamos expuestos todos en el mundo”. Una situación más grave se produce en otras grandes ciudades, como la capital china, Pekín, donde su desarrollo la ha llevado a niveles de contaminación de 700 microgramos por metro cúbico. “Es totalmente insostenible”, señala Nieuwenhuijsen.

Según los resultados del estudio, el investigador explica que existe entre un 15% y un 20% más de posibilidades que un bebé nazca con bajo peso en una ciudad holandesa, donde la concentración de  $PM_{2.5}$  es de 20,3 microgramos por metro cúbico, que en Vancouver (Canadá), con apenas 3,98 microgramos por metro cúbico en el aire. De los 14 centros analizados se extraen conclusiones similares: sacan peores resultados las zonas que padecen mayores dosis de contaminación atmosférica.

Cada vez que la concentra-

ción de partículas  $PM_{10}$  crece en 10 microgramos por metro cúbico la reducción del peso promedio del bebé alcanza los nueve gramos de promedio, según los resultados del estudio. El periodo de gestación más sensible a la contaminación, según Nieuwenhuijsen, es el último trimestre, cuando el feto gana mayor peso y se prepara para el nacimiento.

La contaminación no es el único factor que puede determi-

## Los bebés con infrapeso tienen más posibilidades de problemas de salud

## Factores culturales y educativos influyen en la envergadura de los niños

nar un bajo peso en los bebés. También condicionan los niveles culturales y educativos de las familias o el consumo de tabaco por parte de las madres. Esos factores, sin embargo, han sido aislados en la investigación, dirigida por Tracey Woodruff, investigadora de la Universidad de California, y Jennifer Parker, del Centro Nacional de Estadísticas de Salud de Estados Unidos, publicada por *Environmental Health Perspectives*. El establecimiento de un protocolo único ha ser-

vido por primera vez para homogeneizar los datos utilizados, recabados en series temporales recogidas básicamente en la década de los años noventa y 2000, aunque el estudio se inició en 2007.

Nueve países de todo el mundo —Estados Unidos, Francia, Italia, Reino Unido, Holanda, Brasil, Corea del Sur, Australia y Canadá— han participado en el estudio, aportando más de tres millones de casos a la mayor investigación realizada hasta ahora con este objetivo.

Los autores consideran que con sus análisis acaban de establecer la relación directa entre la contaminación y los niños que nacen con menos de 2,5 kilos de peso, una afirmación que era “inconsistente” hasta ahora con la literatura científica existente.

En opinión de Nieuwenhuijsen, el estudio llega en un buen momento para reclamar la atención de los políticos, cuando se está debatiendo sobre la necesidad o no de mantener las actuales limitaciones y justo cuando la Comisión Europea celebra el *Año del Aire*. Tracey Woodruff señala, en declaraciones a Europa Press, que los estados con regulaciones más estrictas sobre contaminación por partículas tienen menores niveles. “En Estados Unidos hemos demostrado a lo largo de las últimas décadas que los beneficios para la salud y el bienestar por la reducción de la contaminación del aire son mucho mayores que los costes”, afirma.