

# *Estudio revela presencia de partículas contaminantes del aire en interior de placentas*

---



Bruselas, 19 sep (RHC) Investigadores de la Universidad belga de Hasselt revelaron que las partículas del ambiente respiradas por la madre, en este caso de carbón negro, son capaces de atravesar la barrera placentaria y acumularse en el lado fetal de la placenta.

De acuerdo con la investigación publicada este martes en la revista Nature Communications, las nuevas evidencias sugieren que los fetos pueden estar expuestos a partículas tóxicas resultantes de la quema de combustibles fósiles.

Los expertos belgas realizaron biopsias a placentas de 20 mujeres que dieron a luz en hospital del este de Limburg. Basados en imágenes satelitales y reportes de estaciones locales sobre la calidad del aire, las voluntarias fueron separadas en dos grupos de acuerdo al nivel de exposición a partículas contaminantes existentes en sus domicilios. Además, fueron analizadas las placentas de cinco mujeres que sufrieron de abortos espontáneos.

Para comprobar la hipótesis de que las partículas de carbón negro son capaces de pasar de los pulmones de la madre a la placenta, los investigadores utilizaron un método basado en la generación de

luz blanca no incandescente para detectar las partículas de carbono en el tejido placentario.

Los resultados del análisis de las placentas mostraron una concentración de nanopartículas de carbón negro promedio de 9.500 por milímetro cúbico en las mujeres con baja exposición a contaminantes y de 20.900 para aquellas expuestas a altos niveles. Por lo que se comprueba que la barrera placentaria humana no es impenetrable para estas nanopartículas.

De acuerdo al trabajo, la etiología de las enfermedades en la etapa adulta puede tener un origen fetal y pueden ser atribuidas a los efectos adversos de las exposiciones ambientales en el útero. La exposición prenatal a agentes atmosféricos contaminantes se asocia con menor peso al nacer, parto prematuro y restricción del crecimiento intrauterino.

Los investigadores advierten de que, a pesar de los hallazgos, es necesario continuar con las investigaciones para demostrar que las partículas de carbón negro realmente cruzan de la placenta al feto, por lo que actualmente se está trabajando en el análisis de la sangre fetal en busca de partículas, así como en la investigación para ver si estas causan daños en el ADN, informa The Guardian.

Tim Nawrot, líder de la investigación, aseguró al diario inglés que la gestación "es el periodo más vulnerable de la vida", puesto que "todos los sistemas de órganos están en desarrollo". Agregó que "para la protección de la generaciones futuras" los gobiernos deben reducir la contaminación del aire, y la gente debe evitar las vías transitadas en la medida de lo posible.

---

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/salud/202550-estudio-revela-presencia-de-particulas-contaminantes-del-aire-en-interior-de-placentas>



**Radio Habana Cuba**