



Resumen del estudio

Efecto de la exposición materna a PFAS en el crecimiento prenatal entre mujeres de raza negra

Autor(es): Che-Jung Chang, Donghai Liang, et al.

¿Quién patrocinó este estudio?

Este trabajo fue respaldado por el Fondo de Oportunidades e Infraestructura (Opportunities and Infrastructure Fund) del programa de Influencias ambientales en los resultados de salud infantil (Environmental Influences on Child Health Outcomes, ECHO), Oficina del Director, Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health), y la Agencia de Protección Ambiental (U.S. Environmental Protection Agency, USEPA).

Nota al pie: el contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente las opiniones oficiales de los Institutos Nacionales de Salud.

¿Por qué era necesario este estudio?

Las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (per- and polyfluoroalkyl substances, PFAS) se conocen como “sustancias químicas eternas” debido a que permanecen en el medio ambiente por mucho tiempo. La exposición a PFAS se ha vinculado con resultados adversos en el embarazo y el nacimiento, como un menor peso al nacer, pero hay poca información acerca del porqué de esta relación y del efecto que la exposición a las PFAS tiene en el cuerpo humano. Además, las mujeres y los niños afroamericanos están expuestos a niveles más altos de contaminantes ambientales y tienen un mayor riesgo de que se produzcan resultados negativos en el nacimiento, por lo cual los estudios focalizados en esta población son muy importantes para reducir las disparidades en materia de salud.

¿Quién participó?

En este estudio se incluyeron 313 participantes que se inscribieron en el cohorte materno-infantil afroamericano de Atlanta del programa ECHO entre marzo de 2014 y mayo de 2018.

¿Qué sucedió durante este estudio?

Los investigadores extrajeron muestras de sangre de los participantes y midieron los niveles de PFAS y moléculas pequeñas esenciales para el desarrollo de los bebés. A partir de esa información, los investigadores calcularon cómo cambiaron los niveles de las moléculas en respuesta a la exposición a PFAS y cómo esa exposición afectó el peso de los bebés al nacer.

¿Cuáles fueron los resultados del estudio?

Algunas exposiciones a PFAS se vincularon con un mayor riesgo de peso bajo al nacer en bebés nacidos de mujeres afroamericanas. La exposición a PFAS también se asoció con cambios en los niveles de moléculas pequeñas necesarias para el desarrollo de los bebés. Esas moléculas incluyeron aminoácidos, ácidos lípidos/grasos, ácidos biliares y hormonas sexuales.

Nota al pie: los resultados notificados aquí corresponden a un único estudio. Otros estudios o estudios futuros pueden proporcionar información nueva o resultados diferentes. No debe hacer cambios en su salud sin consultar primero a su proveedor de atención médica.

Impacto

Este es uno de los primeros estudios en investigar las conexiones y relaciones entre la exposición a PFAS, los cambios metabólicos ocurridos durante el desarrollo del bebé y el crecimiento del bebé. El análisis químico mostró que los cambios producidos en los niveles de las moléculas podrían ser responsables de los efectos sobre el peso al nacer. Futuros estudios podrían tener como objetivo analizar los importantes mecanismos químicos de las moléculas, lo que podría ayudar a desarrollar estrategias de detección e intervención tempranas para los bebés con peso bajo al nacer debido a las PFAS.

¿Qué sucederá a continuación?

El equipo de investigación está trabajando en análisis adicionales sobre el impacto de la exposición a PFAS antes del nacimiento y los niveles de moléculas pequeñas esenciales en los recién nacidos. Asimismo, planea realizar análisis más amplios a fin de obtener una visión más holística de la conexión entre la exposición a PFAS y sus resultados adversos en los nacimientos.

¿Dónde puedo obtener más información?

Para conocer las novedades de la investigación, siga a @donghai_liang, @chejung_chang, @EmoryRollins y @EmoryHERCULES en Twitter y visite el sitio web del Grupo de Investigación sobre Metabolómica Ambiental ([Environmental Metabolomics Research Group](#)).

Acceda al [artículo](#) de revista completo, titulado “Exposición a sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS), perturbación metabólica materna y crecimiento fetal en mujeres afroamericanas: un enfoque intermedio”, en *Environment International*.

El contenido es responsabilidad de los autores y no representa necesariamente las opiniones oficiales de los Institutos Nacionales de Salud.