



ECHO

Environmental influences
on Child Health Outcomes

A program supported by the NIH

Resumen del estudio

¿Las sustancias químicas que se descomponen lentamente en el entorno afectan el tiempo que tarda una persona en quedar embarazada?

Autor(es): Linda Kahn, Alison Hipwell, Kim Harley, Pam Factor-Litvak, Michele Klein-Fedyshin, Christine Porucznik, Eva Siegel, Yeyi Zhu

¿Quién patrocinó este estudio?

Esta investigación fue respaldada por el programa de Influencias ambientales en los resultados de salud infantil (Environmental influences on Child Health Outcomes, ECHO), de la Oficina del Director de los Institutos Nacionales de Salud (National Institutes of Health). Los autores individuales también contaron con el apoyo de los Institutos Nacionales de ciencias de la salud ambiental, de la diabetes y enfermedades digestivas y renales y de abuso de alcohol y alcoholismo (National Institutes of Environmental Health Sciences, Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, and Alcohol Abuse and Alcoholism).

¿Por qué era necesario este estudio?

Algunas sustancias químicas creadas por humanos pueden causar problemas en el aparato reproductor. Muchos estudios han analizado si estas sustancias químicas afectan al tiempo que una persona tarda en quedar embarazada. El tiempo que tarda quedar embarazada es un signo de la salud reproductiva de una pareja y puede ser un signo de que necesita un tratamiento contra la esterilidad. Nuestra revisión compara los resultados de estudios anteriores para ver si hay patrones sistemáticos para tipos concretos de sustancias químicas. También identifica sustancias químicas que necesitan más investigación.

¿Quién participó?

Esta revisión incluye todos los informes publicados en inglés sobre este tema desde el 1 de enero de 2007 hasta el 6 de agosto de 2019. En nuestra búsqueda estudiamos 28 artículos. Estos artículos utilizaron datos de 19 estudios diferentes. Los estudios se realizaron en Norteamérica, Europa y Asia Oriental.

¿Qué sucedió durante este estudio?

Buscamos en cinco bibliotecas científicas y encontramos más de 4500 artículos que podrían encajar con nuestro tema y los limitamos a los 28 artículos que tratamos en nuestro informe. Leímos cada artículo detenidamente, le dimos una puntuación basada en su calidad y recopilamos la información más importante. Esto incluía si las sustancias químicas que el informe estudiaba afectaban al tiempo que una persona tardaba en quedar embarazada y, de ser así, cuánto tiempo. Después, introducimos esa información en tablas. Por último, observamos si los resultados eran sistémicos o no, especialmente entre estudios de alta calidad. Después sacamos nuestras conclusiones.

¿Cuáles fueron los resultados del estudio?

Las evidencias más sólidas apuntan a una relación entre las sustancias químicas humanas denominadas bifenilos policlorados y un mayor tiempo para quedar embarazada. Estas sustancias químicas solían utilizarse en equipos eléctricos e hidráulicos. Aunque la producción de estas sustancias químicas se detuvo a finales de 1970, todavía estamos expuestos a ellas a través del suelo, el agua y los materiales de construcción. Otro grupo de sustancias químicas denominadas pesticidas organoclorados no parece afectar al tiempo que una persona tarda en quedar embarazada. Todavía hay que investigar más sobre los retardantes de llama bromados, que se encuentran en los muebles, la ropa y otros productos domésticos, y en las sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas que están presentes en los utensilios de cocina antiadherentes y en los tejidos resistentes a las manchas. Aún no se han estudiado muchas de las sustancias químicas más recientes de estas categorías.

Impacto

Esta revisión muestra que algunas sustancias químicas de larga duración pueden aumentar el tiempo que tardan las parejas en quedar embarazadas. Esto puede ser estresante y puede hacer que las parejas busquen un tratamiento costoso contra la esterilidad. Aunque muchas de las sustancias químicas tratadas en nuestra revisión ya no se fabrican o utilizan en los EE. UU., pueden durar años, incluso décadas, en el entorno y en nuestro cuerpo. Por lo tanto, pueden seguir afectando a nuestra salud. Necesitamos más investigación sobre sustancias químicas más recientes que se han inventado para sustituir a las peligrosas. También debemos averiguar exactamente cómo estas sustancias químicas interfieren con la reproducción saludable. Por ejemplo, puede haber momentos en la vida, como la pubertad, en los que estar expuesto a ellas puede ser especialmente dañino. El programa ECHO es un recurso importante para responder a estas preguntas.

¿Qué sucederá a continuación?

Esta es la segunda revisión que este equipo de autores ha escrito sobre sustancias químicas y el tiempo del embarazo. Nuestro próximo artículo analizará si los diferentes tipos de contaminación atmosférica afectan al tiempo que lleva quedar embarazada.

¿Qué sucederá a continuación?

Acceda al [artículo completo de la revista](#) llamado “Contaminantes orgánicos persistentes y fecundabilidad en pareja: una revisión sistemática” (“Persistent organic pollutants and couple fecundability: a systematic review”).

El contenido es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente las opiniones oficiales de los National Institutes of Health.