

La exposición prenatal al paracetamol puede aumentar los síntomas del espectro autista y la hiperactividad en los niños

Barcelona, 1 de julio de 2016- Un nuevo estudio liderado por ISGlobal ha encontrado que el **paracetamol** (acetaminofén), que se emplea ampliamente durante el embarazo, tiene una fuerte asociación con **síntomas del espectro autista en niños varones** y con síntomas relacionados con **inatención e hiperactividad** en ambos sexos.

Los resultados fueron publicados hoy en la revista *International Journal of Epidemiology*. Este es el **primer estudio** de este tipo que describe una asociación independiente entre el uso de este fármaco durante el embarazo y síntomas del espectro del autismo en niños. También es el primer estudio que indica diferentes efectos del paracetamol sobre el neurodesarrollo según el sexo. Comparando los niños y niñas expuestos persistentemente al paracetamol con los no expuestos, el estudio ha encontrado un **aumento del 30%** en el riesgo de perjuicio para **algunas funciones de la atención**; y un aumento de los **síntomas del espectro autista** en los **varones** únicamente.

Los investigadores reclutaron a 2.644 parejas madre-hijo en un estudio de cohorte de nacimiento en España durante el embarazo. El 88% fueron evaluados cuando el niño tenía un año de edad, y el 79,9% fueron evaluados cuando tenían cinco años de edad. A las madres se les preguntó sobre el uso de paracetamol durante el embarazo y la frecuencia de uso se clasificó como nunca, esporádica o persistente.

El 43% de los niños evaluados al año de edad y el 41% de los niños evaluados a los cinco años fueron expuestos a paracetamol en algún momento durante las primeras 32 semanas de embarazo. Cuando se evaluaron a los cinco años, los niños expuestos tenían aproximadamente un **40% más riesgo de síntomas de hiperactividad o impulsividad** que los no expuestos. Los niños y niñas expuestos de forma persistente mostraron un peor rendimiento en el K-CPT, un examen computarizado que mide la falta de atención, la impulsividad y la velocidad de procesamiento visual. Los varones expuestos de manera persistente al paracetamol presentaron un incremento de dos síntomas del espectro autista, comparado con varones no expuestos. Los autores explican que a pesar de que miden síntomas y no diagnósticos, un aumento en el número de los síntomas que un niño tiene, puede afectarle, incluso si no son lo suficientemente graves como para justificar un diagnóstico clínico de un trastorno del neurodesarrollo.

“El paracetamol podría ser perjudicial para el desarrollo neurológico por varias razones. En primer lugar, éste alivia el dolor al actuar sobre los receptores de cannabinoides en el cerebro. Dado que estos receptores normalmente ayudan a determinar cómo las neuronas maduran y se conectan entre ellas, el paracetamol podría alterar estos procesos. También puede afectar el desarrollo del sistema inmune, o ser directamente tóxico para algunos fetos que no tienen la misma capacidad que un adulto para metabolizar este fármaco, o mediante la creación de estrés oxidativo”,

explica el Dr. **Jordi Júlvez**, investigador de ISGlobal, y coautor del estudio, sobre la posible explicación de los efectos.

La explicación de por qué se ha encontrado una relación con un aumento de síntomas del espectro autista sólo en varones podría ser que “**el cerebro masculino parece ser más vulnerable a influencias dañinas** durante las primeras etapas de la vida. Nuestros resultados muestran una relación con síntomas del espectro autista sólo en varones, lo que sugiere que esta asociación se podría explicar por disrupción endocrina androgénica, a la que los cerebros masculinos podrían ser más sensibles”, comenta la Dra. **Claudia Avella-García**, primera autora del estudio e investigadora del ISGlobal.

El estudio concluye que, teniendo en cuenta que la exposición al paracetamol durante el embarazo es común en la población, podría contribuir a aumentar el número de niños con síntomas de déficit de atención e hiperactividad o del espectro autista. Sin embargo, se subraya que antes de dar recomendaciones acerca de su uso, hace falta llevar a cabo estudios con mediciones más exactas de las dosis y hacer evaluaciones riesgo-beneficio con respecto al uso de paracetamol durante el embarazo y la primera infancia.

Referencia:

Claudia B. Avella-Garcia, Jordi Julvez, Joan Fortuny, Cristina Rebordosa, Raquel Garcia-Esteban, Isolina Riano Galan, Adonina Tardon, Clara L. Rodriguez-Bernal, Carmen Iniguez, Ainara Andiarena, Loreto Santa-Marina and Jordi Sunyer.
Acetaminophen use in pregnancy and neurodevelopment: attention function and autism spectrum symptoms. International Journal of Epidemiology, 2016 Jun 28. pii: dyw115

Sobre ISGlobal

*Tras un proceso de alianza estratégica de tres años de duración, el 30 de junio de 2016 se completó la integración **del Centro de Investigación en Epidemiología Ambiental (CREAL) y el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal)**. La institución resultante de este proceso mantiene el nombre de ISGlobal.*

Prensa ISGlobal

Pau Rubio
pau.rubio@isglobal.org
669 877 850 / 93 227 18 16

Marta Solano
marta.solano@isglobal.org
93 227 18 16

Una iniciativa de:

 **Obra Social "la Caixa"**

CLÍNIC
Hospital Universitari

 **UNIVERSITAT DE BARCELONA**

 **Generalitat de Catalunya**

 **GOBIERNO DE ESPAÑA**

 **Plan de Salut MAR**

 **upf** Universitat Pompeu Fabra Barcelona

 **Ajuntament de Barcelona**

FUNDACIÓN RAMÓN ARECES