

La dieta materna durante el embarazo podría modular el riesgo de desarrollar síntomas de TDAH durante la infancia

Un estudio halla una asociación entre la ratio de omega-6 y omega 3 en el cordón umbilical y la aparición de síntomas de TDAH

Barcelona, 28 de marzo, 2019.- Un estudio liderado por un equipo del [Instituto de Salud Global de Barcelona \(ISGlobal\)](#), centro impulsado por "la Caixa", sugiere que el riesgo de desarrollar síntomas de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) durante la infancia podría verse modulado por la dieta de la madre durante el embarazo. La investigación, **publicada en *The Journal of Pediatrics***, analizó muestras de plasma procedente de cordones umbilicales para **cuantificar los niveles de omega-6 y omega-3 que llegan al feto**. El análisis estadístico mostró que cuanto mayor es la proporción de omega-6 con respecto a la de omega-3, mayor es el riesgo de mostrar síntomas de TDAH a los 7 años de edad.

El omega-6 y el omega-3 son ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga que tienen un papel crucial en la función y la arquitectura del sistema nervioso central, concretamente durante las últimas fases de la gestación. Los dos tipos de omega compiten por incorporarse a las membranas celulares y se obtienen principalmente a través de la dieta. Puesto que ambos tienen funciones fisiológicas opuestas —el omega-6 promueve los estados sistémicos proinflamatorios y el omega-3 los antiinflamatorios—, es importante que se adquieran de forma equilibrada. Investigaciones previas ya habían observado que **los niños y niñas con síntomas de TDAH muestran una mayor ratio omega-6:omega-3**.

El estudio contó con la participación de cerca de **600 niños y niñas pertenecientes a cuatro regiones españolas del Proyecto INMA** (Asturias, País Vasco, Cataluña y Comunidad Valenciana). Además de muestras de plasma procedente del cordón umbilical, se contó con datos procedentes de diversos cuestionarios respondidos por las madres. La evaluación de los síntomas de TDAH se realizó por medio de dos cuestionarios estándar distintos que fueron completados por el profesorado de los y las participantes cuando estos tenían cuatro años de edad y por sus padres y madres a los siete años.

Los resultados de la investigación muestran que por cada incremento de un punto en la ratio de omega-6:omega-3 hallada en las muestras del cordón umbilical, **el número de síntomas de TDAH a los siete años de edad aumentaba en un 13%**. Cabe precisar que el estudio evaluó tanto el diagnóstico clínico de TDAH (seis síntomas como mínimo), como el número de síntomas presentes aun en los casos que no alcanzaban para cumplir los criterios diagnósticos. La ratio de los dos omegas se asoció con el número de síntomas de TDAH, pero no con el diagnóstico del trastorno, y solo en el examen realizado a los siete años de edad. Los autores sugieren que puede haber un error de medida a los cuatro años, ya que los síntomas detectados en edades tempranas pueden ser originados por un retraso en el neurodesarrollo dentro de la normalidad.

“Nuestros resultados están en línea con los de estudios previos que establecieron relación entre la ratio de omega-6:omega-3 que presentan las madres y **diversas consecuencias en el neurodesarrollo**”, señala Mónica López-Vicente, investigadora de ISGlobal y primera autora del estudio.

“**A pesar de que no encontramos asociación a nivel clínico, nuestros resultados son importantes a nivel poblacional**. Si una gran parte de la población está expuesta a ratios altas de omega-6:omega-3, la distribución de los síntomas de TDAH se desplazaría ligeramente a la derecha, incrementando la prevalencia de valores extremos, lo que tendría un impacto en los costes sanitarios y la productividad de la comunidad”, completa López-Vicente.

“Este estudio nos aporta una evidencia más acerca de la importancia de la dieta materna durante el embarazo. El suministro de nutrientes durante las primeras etapas de la vida resulta clave, ya que programa la estructura y la función de los órganos, lo que tiene un impacto en la salud a lo largo de toda la vida. Debido al largo periodo que precisa para desarrollarse, el cerebro es un órgano particularmente vulnerable a una programación defectuosa, por lo que este tipo de alteraciones podrían conducir a trastornos del neurodesarrollo”, explica Jordi Júlvez, investigador de ISGlobal y último autor del estudio.

Referencia

Mónica López-Vicente, Núria Ribas Fitó, Natalia Vilor-Tejedor, Raquel Garcia-Esteban, Sílvia Fernández-Barrés, Payam Dadvand, Mario Murcia, Marisa Rebagliato, Jesús Ibarluzea, Aitana Lertxundi, Ana Fernández-Somoano, Adonina Tardón, M. Carmen López-Sabater, Dora Romaguera, Martine Vrijheid, Jordi Sunyer, Jordi Julvez. Prenatal omega-6:omega-3 ratio and attention deficit and hyperactivity disorder symptoms, *The Journal of Pediatrics*, 2019.

Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre “la Caixa” e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo apuesta por la traslación del conocimiento generado por la ciencia a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal es miembro del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Pau Rubio

pau.rubio@isglobal.org

93 214 73 33 / 696 91 28 41

Marta Solano

marta.solano@isglobal.org

93 214 73 33 / 661 45 16 00

Una iniciativa de:

