

La importancia de la nutrición en el trastorno del espectro autista



Por **Dr. Cuauhtémoc del Ángel Sánchez Barrea**
Dr. Ismael Castelán Ramírez

Trastorno del espectro autista

La Asamblea General de Naciones Unidas instauró el día 02 de abril como el Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo, con la finalidad de sensibilizar y concientizar a la población sobre las condiciones del espectro autista. En México, un estudio realizado por Autism Speaks y la Clínica Mexicana de Autismo estimó que 1 de cada 115 infantes pertenece al espectro autista, siendo más frecuente en niños (1).

El trastorno del espectro autista (TEA) o autismo afecta el neurodesarrollo del individuo y ocasiona dificultades sociales caracterizadas por deficiencias en la comunicación y el establecimiento de conductas restringidas y repetitivas. No obstante, las manifestaciones del TEA son heterogéneas y la severidad de los síntomas varía desde leve hasta grave. Por esta razón, dentro del TEA es posible identificar individuos con capacidad intelectual y lingüística limitada, así como individuos con habilidades intelectuales superiores a la media. Además, las personas con autismo pueden presentar algunas comorbilidades incluyendo epilepsia, depresión, ansiedad, trastorno de déficit de atención e hiperactividad, así como comportamientos problemáticos (2).

¿Qué causa el autismo?

Actualmente el autismo es clasificado en 3 niveles de acuerdo con la intensidad de los síntomas y la asistencia que requiere el individuo, pero ¿Qué causa el autismo? Primero, debemos entender que los individuos nacen con autismo y no lo adquieren a lo largo de su vida. Por lo que debemos dejar atrás

mitos que refieren que el autismo es causado por vacunas, condición social, grupo étnico, sexo o incluso la alimentación del individuo (1). La causa del autismo es multifactorial y resulta de la interacción de muchas variables incluyendo factores genéticos, exposición a patógenos y sustancias tóxicas durante el embarazo, complicaciones en el parto y los antecedentes de salud de los padres. Debemos destacar que un buen estado nutricional de la madre juega un papel importante en la prevención del desarrollo del TEA. De hecho, se sabe que la diabetes gestacional y obesidad materna están relacionadas con una mayor probabilidad de TEA en los niños (3).

El diagnóstico oportuno del TEA permite a los individuos acceder a servicios educativos especiales, intervenciones del habla, lenguaje y conducta que reducen la complejidad de los síntomas, no obstante, el TEA a menudo es diagnosticado después de la primera infancia (4).

El diagnóstico de TEA debe ser realizado por personal calificado como médicos neurólogos, psiquiatras o psicólogos que cuenten con experiencia y se realiza a través de la observación de la conducta y su comparación con manuales estandarizados como el "Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders" (1,2).

La dieta en individuos con TEA

Estudios recientes demuestran que algunas conductas generadas por el TEA pueden derivar en enfermedades metabólicas o malnutrición. De hecho, se ha reportado que individuos con autismo presentan afinidad por los alimentos ricos en carbohidratos y grasas debido a

que prefieren los sabores dulces sobre los sabores amargos o ácidos, lo que deriva en el incremento de glucosa y triglicéridos en sangre, así como sobre peso y obesidad. Además, se han observado deficiencias de nutrientes como la vitamina D, vitamina B, vitamina C, calcio y zinc (5).

Por otra parte, hasta un 70% de individuos con autismo presentan complicaciones gastrointestinales que se relacionan con la severidad de las manifestaciones del TEA. Algunas de las alteraciones gastrointestinales encontradas en individuos con autismo son la mala absorción de nutrientes, mala digestión, alteraciones en el microbiota, y permeabilidad intestinal anormal. Estas alteraciones causan síntomas como la diarrea, constipación, producción de gases y la visibilidad de alimentos no digeridos (6).

Como se mencionó anteriormente, una mala alimentación no genera autismo, sin embargo, existen productos o nutrientes que pueden agravar las manifestaciones del TEA en personas que nacen con este trastorno. Con el fin de aminorar la severidad de los síntomas y las alteraciones gastrointestinales de los individuos con TEA, investigaciones recientes se han enfocado en explorar la intervención nutricional en personas con autismo. No obstante, la falta de datos científicos concluyentes sobre el efecto de las dietas terapéuticas en el autismo impide realizar una recomendación definitiva para una terapia nutricional específica como tratamiento estándar para el TEA (7).

Aunque no es posible instaurar terapias nutricionales específicas para individuos con autismo, algunos ajustes y suplementos dietéticos constituyen un enfoque novedoso

para suprimir los síntomas del TEA. En este sentido, se ha descubierto que la suplementación con antioxidantes no solo inhibe el deterioro cognitivo, sino que también mejora los síntomas conductuales. Por ejemplo, un estudio revela que el sulforafano, un compuesto que se encuentra en verduras crucíferas como el brócoli y la coliflor mejora la interacción social y la comunicación verbal de los individuos con autismo. Así mismo, la suplantación con vitamina D3 y Omega 3 mejoró las conductas repetitivas y la comunicación social en un grupo de individuos con autismo (5,8).

Otro de los objetivos de la intervención nutricional en pacientes con autismo es el mejoramiento de síntomas generados por alteraciones gastrointestinales. Una de las principales estrategias utilizadas para el tratamiento de enfermedades gastrointestinales es la administración de probióticos. En este contexto un estudio realizado en un grupo de personas con autismo demostró que el tratamiento con calostro bovino, en combinación con probióticos *Bifidobacterium infantis* reduce síntomas gastrointestinales crónicos como la producción de gases y eructos. Además, los autores del estudio observaron una mejora el comportamiento de estos individuos (9).

Conclusión

El trastorno del espectro autista genera diversas problemáticas nutricionales asociadas a las conductas restringidas y repetitivas. En general, los individuos con autismo tienen afinidad por productos ricos en carbohidratos cuyo consumo en exceso genera desordenes metabólicos. Además, se han detectado diversas alteraciones gastrointestinales

asociadas a este trastorno. La intervención nutricional representa una alternativa para mejorar la nutrición y manifestaciones del TEA, no obstante, el estado actual de la investigación científica no permite realizar recomendaciones contundentes. No obstante, se ha registrado que el consumo de algunos suplementos como vitaminas (D3), antioxidantes (sulforafano), ácidos grasos poliinsaturados (Omega 3) y probióticos (*Bifidobacterium infantis*) reducen la gravedad de las manifestaciones del TEA, así como las alteraciones gastrointestinales

Referencias

1. Panorama del autismo en México y el mundo - Teletón México [Internet]. [cited 2025 May 5]. Available from: <https://teleton.org/panorama-del-autismo-en-mexico-y-el-mundo/>
2. Hirota T, King BH. Autism Spectrum Disorder: A Review. JAMA [Internet]. 2023 Jan 10 [cited 2025 May 5];329(2):157-68. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2800182>
3. Hodis B, Mughal S, Saadabadi A. Autism Spectrum Disorder. StatPearls [Internet]. 2025 Jan 17 [cited 2025 May 6]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525976/>
4. Autismo [Internet]. [cited 2025 May 5]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
5. Narzisi A, Masi G, Grossi E. Nutrition and Autism Spectrum Disorder: Between False Myths and Real Research-Based Opportunities. Nutrients 2021, Vol 13, Page 2068 [Internet]. 2021 Jun 17 [cited 2025 May 7];13(6):2068. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/6/2068/htm>
6. Van De Sande MMH, Van Buul VJ, Brouns FJPH. Autism and nutrition: the role of the gut-brain axis. Nutr Res Rev [Internet]. 2014 Jul 8 [cited 2025 May 7];27(2):199-214. Available from: <https://www.cambridge.org/core/journals/nutrition-research-reviews/article/autism-and-nutrition-the-role-of-the-gut-brain-axis/76735D9541EB3D2A86099583F42B39CF>
7. Karhu E, Zukerman R, Eshraghi RS, Mittal J, Deth RC, Castejon AM, et al. Nutritional interventions for autism spectrum disorder. Nutr Rev [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2025 May 7];78(7):515-31. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/nutrit/nuz092>
8. Doaei S, Bourbour F, Teymoori Z, Jafari F, Kalantari N, Torki SA, et al. The effect of omega-3 fatty acids supplementation on social and behavioral disorders of children with autism: a randomized clinical trial. Pediatr Endocrinol Diabetes Metab [Internet]. 2021 [cited 2025 May 8];27(1):12-8. Available from: <https://doi.org/10.5114/pedim.2020.101806>
9. Sanctuary MR, Kain JN, Chen SY, Kalanetra K, Lemay DG, Rose DR, et al. Pilot study of probiotic/colostrum supplementation on gut function in children with autism and gastrointestinal symptoms. PLoS One [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2025 May 8];14(1):e0210064. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0210064>

Breve semblanza de los autores

Dr. Cuauhtémoc del Ángel Sánchez Barrea

Biólogo por la FES-I de la UNAM. Maestría en Ciencias Biológicas por la UNAM y doctorado en ciencias biomédicas por la UNAM. Ha publicado 9 artículos en revistas internacionales indexadas, un capítulo de libro y un artículo de divulgación. Su línea de investigación se centra en el estudio de productos derivados de helmintos como alternativas en el tratamiento de cáncer colorrectal.

Dr. Ismael Castelán Ramírez

Biólogo por la FES-I de la UNAM. Maestría y doctorado en Ciencias Biológicas por la UNAM. Ha publicado 10 artículos en revistas internacionales indexadas, además de múltiples participaciones en diversos congresos internacionales y nacionales y eventos de difusión. Su línea de investigación se centra en el estudio de las vesículas extracelulares de amibas de vida libre y su participación en procesos patogénicos.