

Revisión sistemática sobre la eficacia de la dieta libre de gluten y caseína como terapia no farmacológica en niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista

Systematic review on the effectiveness of the gluten- and casein-free diet as a non-pharmacological therapy in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder

Doménica Terán¹

Resumen

Introducción: El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo cuya prevalencia ha aumentado en las últimas décadas. Entre las terapias complementarias se ha propuesto la dieta libre de gluten y caseína (GFCF) como alternativa para mejorar síntomas gastrointestinales y conductuales. Sin embargo, la evidencia disponible presenta resultados heterogéneos. **Métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica publicada entre los años 2020 y 2025 en las bases de datos PubMed, Cochrane, Google Scholar y otros recursos. Se aplicaron criterios de inclusión (estudios en niños y adolescentes de 2 a 18 años, tipo metaanálisis, revisiones sistemáticas o narrativas, en inglés o español) y de exclusión (estudios realizados en adultos, reportes de caso, publicaciones fuera del rango temporal). Se incluyeron finalmente 15 artículos para el análisis crítico. **Resultados:** Los hallazgos fueron diversos: 7 estudios reportaron mejoras conductuales, 5 evidenciaron cambios favorables en síntomas gastrointestinales, mientras que otros no mostraron diferencias significativas. Algunos metaanálisis concluyeron una reducción modesta de conductas maladaptativas y mejoras cognitivas, pero la calidad metodológica de los estudios fue baja, con muestras pequeñas, adherencia variable a la dieta y heterogeneidad en las intervenciones. **Conclusiones:** La dieta GFCF no puede recomendarse de manera universal en niños y adolescentes con TEA debido a la heterogeneidad de los resultados. Se requieren estudios experimentales con mayor control metodológico y tamaño muestral para confirmar su eficacia.

Palabras clave: TEA, Autismo, dieta libre de gluten y caseína, microbiota intestinal.

Abstract

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition with high prevalence, frequently associated with gastrointestinal and behavioral symptoms. The gluten- and casein-free (GFCF) diet has been proposed as a non-pharmacological intervention to improve these symptoms, although scientific evidence remains heterogeneous. **Methods:** A systematic review of literature published between 2020 and 2025 was conducted using PubMed, Google Scholar, and Cochrane databases. Inclusion criteria comprised studies in English and Spanish, involving participants aged 2–18 years, that implemented a GFCF diet. Systematic reviews, meta-analyses, and narrative reviews were included, while case reports and adult studies were excluded. A total of 30 articles were identified, with 15 meeting the final inclusion criteria. **Results:** Among the 15 studies analyzed, 7 reported improvements in behavioral symptoms, 5 described benefits in gastrointestinal outcomes, and 3 found no significant changes. Systematic reviews and meta-analyses highlighted inconsis-

1. Maestría de Nutrición Pediátrica, Universidad de las Américas, Quito, Ecuador.  <https://orcid.org/0000-0001-5190-1843>



Usted es libre de:
Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

Recibido: 19-11-2025

Aceptado: 02-12-2025

Publicado: 24-12-2025

DOI: 10.47464/MetroCiencia/vol33/4/2025/50-58

*Correspondencia autor: domenica.teran@udla.edu.ec

tent findings, with methodological limitations, heterogeneous samples, short intervention periods, and variable adherence. Evidence suggests greater a possible benefit in ASD patients with significant gastrointestinal symptoms. **Conclusion:** The GFCF diet cannot be universally recommended for children and adolescents with ASD due to the heterogeneity of outcomes. Further experimental studies with larger samples and standardized protocols are needed to confirm its efficacy.

Keywords: Autism, pediatric nutrition, gluten-free and casein-free diet, gut microbiota

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo que afecta la adquisición de las habilidades de tipo cognitivas, motoras, sensoriales, emocionales, de interacción social, de lenguaje y comunicación. En la actualidad, tiene una incidencia de 1 en 54 niños con mayor prevalencia en el sexo masculino de 4:1¹. Muchos estudios indican que existe una relación entre las alteraciones de la microbiota intestinal (disbiosis) con los problemas del neurodesarrollo, se denomina el eje cerebro-intestino. Los niños y adolescentes con autismo tienen un riesgo aumentado del 4.4% de padecer problemas gastrointestinales. Adicionalmente, su preferencia alimentaria altamente selectiva los vuelve más propensos a cuadros de malnutrición².

La dieta libre de gluten y caseína (GFCF) “Gluten free and casein free” por sus siglas en inglés, ha sido sugerida como una intervención no farmacológica para mejorar tanto los síntomas gastrointestinales como los comportamientos asociados al TEA. Algunas investigaciones sugieren que estas proteínas pueden formar péptidos bioactivos; con efectos opiáceos al ser digeridas parcialmente, afectando potencialmente la función cerebral³.

El TEA es una condición que engloba varios desórdenes del neurodesarrollo que antes se los encontraba por separado, como son el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil y el trastorno generalizado del desarrollo. Todas estas condiciones comparten 2 características importantes: primero, una dificultad para la comunicación y la interacción social. Segundo, la presencia de conductas o patrones estereotipados

y repetitivos, adicionalmente de un interés excesivo por ciertos temas y acciones. En la mayoría de los casos se acompaña de síntomas como una hipersensibilidad sensorial, alteraciones de la percepción, trastornos motores y problemas digestivos⁴.

El TEA presenta una heterogeneidad fenotípica, lo que hace que se presente de diferentes maneras, tiene una implicación genética del 10 al 20%. Se supone que cerca de 400 genes están asociados al desarrollo de este trastorno. En la actualidad se denomina como una condición multifactorial donde se ven implicados factores prenatales como perinatales y ambientales (factores dietéticos, diabetes gestacional/materna, estrés, medicación, infecciones³.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, los niños y adolescentes con TEA comúnmente presentan alteraciones de la conducta como (agresividad y daños al ambiente donde se encuentre) además, de alteraciones psico-emocionales como berrinches, frustración y brotes de ira acompañados de problemas para controlar las emociones e impulsos en su mayoría presentados como aislamiento. Esta irritabilidad puede llegar a ser nociva para sí mismos y para otros como golpear, pellizcar, arañar, morder, golpes de cabeza o jalones de pelo. Por otro lado, las conductas adaptativas se presentan de manera estenotipiadas que típicamente incluyen movimientos específicos, gestos o vocalizaciones (repeticIÓN de ciertos sonidos, palabras o frases) Todas estas conductas son persistentes, esporádicas y espontáneas que en su mayoría ocurren sin una causa aparente o a manera de respuesta frente a ciertos escenarios o

estímulos denominados detonantes. En algunos casos más severos se puede asociar a trastornos intelectuales acompañado de comunicación limitada, menor control de impulsos, trastornos del sueño y en general una adaptación más difícil⁵.

Los trastornos gastrointestinales suelen acompañar con mucha frecuencia al TEA, se reporta una prevalencia estimada entre el 46% y el 84%. Estas alteraciones incluyen intolerancias o sensibilidades alimentarias, que se manifiestan con náuseas, vómitos, estreñimiento y diarrea crónica, reflujo gástricoesofágico, flatulencia persistente, dolor abdominal, úlceras, enfermedad inflamatoria intestinal, colitis e incluso retraso en el crecimiento. Asimismo, las alergias alimentarias son más comunes en esta población, afectando al 20–25% frente al 5–8% observado en niños sin TEA. Además, suelen estar acompañadas de una mayor sensibilidad a estímulos (texturas, sabores, olores, sonidos o presiones físicas) denominada selectividad alimentaria, ocasionando que los niños y adolescentes limiten su dieta por intolerancias o sensibilidades específicas, conduciendo a deficiencias nutricionales. Por otro lado, algunos presentan deficiencias en enzimas digestivas, lo que dificulta la descomposición de ciertos nutrientes y favorece problemas de malabsorción y alteraciones digestivas. Los niños con TEA al experimentar dolor y malestar derivados de trastornos gastrointestinales pueden afectar el aprendizaje. En el caso de quienes son no verbales, estas molestias pueden expresarse como conductas problemáticas como posturas inusuales, autoagresiones o crisis que, en realidad, están relacionadas con condiciones como la esofagitis por reflujo o la malabsorción que suelen confundirse con síntomas conductuales debido a la limitación que tienen para comunicar el discomfort⁶.

La teoría del eje intestino-cerebro plantea una comunicación entre estos órganos; conformado por el microbiota intestinal, el sistema nervioso entérico, central y autó-

nomo, sistema inmune y endocrino mediado por moléculas bioquímicas producto de bacterias, neurotransmisores, citocinas entre otras que dependen de la homeostasis del intestino y la barrera hematoencefálica². El microbioma intestinal está conformado por un trillón de bacterias que actúan en colectivo como una extensión de los sistemas digestivo, inmune, metabólicos y nerviosos. La mayoría de estas bacterias colonizan el intestino durante el periodo postnatal y va cambiando y reforzándose durante la vida siendo el primer mes de vida el más significativo donde influyen ciertos factores como el parto vaginal, la alimentación con lactancia materna / fórmula y el uso de antibióticos. Una pequeña parte está formada por bacterias o probióticos que se adquieren por la alimentación a través de los alimentos. La principal función del microbioma es metabolizar carbohidratos no digeribles como inulina y celulosa en ácidos grasos de cadena corta (ácido acético, propiónico y butírico)³.

Los niños con TEA presentan una mayor abundancia de Clostridium; una bacteria formadora de esporas que aumenta las citocinas proinflamatorias y una disminución de Bifidobacterium el cual es capaz de producir GABA el cual está relacionado con el metabolismo del glutamato (neurotransmisor excitatorio). Estudios recientes muestran que concentraciones bajas de glutamato se correlacionan con la severidad de síntoma ansiosos, comportamentales y sociales. Los ácidos grasos de cadena corta que se producen por la fermentación de la fibra tienen un rol en la expresión de genes implicados en la regulación del sistema inmune. Por otro lado, las alteraciones en el metabolismo del triptófano y la serotonina en especial esta última se encuentran elevados en un 25% en los niños TEA. Estos neurotransmisores cumplen un rol en conductas relacionadas con el apetito, sueño, emociones habilidades cognitivas y sociales⁷.

En 1999, se describió el rol de la B-casomorfina 7 (B-CM7) como un opioide exóge-

no derivado de la B-caseína en la leche de vaca y su relación con el autismo. Este péptido es hidrolizado por peptidasas (DPP4) por la microbiota. El B-CM7 es un agonista del receptor opioide tipo μ (MOR), el cual interactúa con el sistema serotoninérgico. Mientras que el gluten genera péptidos opioides derivados del gluten (exorfinas A4, A5, B4 y B537) que interactúan con el receptor opioide tipo δ (3). Estos péptidos se han visto elevados a nivel cerebral, es decir que tienen la capacidad de pasar por la membrana hematoencefálica y se cree tienen un efecto nocivo para el cerebro en especial en los síntomas conductuales.

En cuanto al tratamiento farmacológico, la evidencia clínica indica que únicamente 2 fármacos cuentan con la aprobación de la FDA: risperidona y aripiprazol; ambos destinados para la irritabilidad⁸. Un metaanálisis sistemático actualizado reporta que risperidona y aripiprazol pueden reducir significativamente los síntomas de irritabilidad a corto plazo en niños con TEA, aunque la calidad de la evidencia se considera baja, y se destacan efectos adversos como ganancia de peso y reacciones extrapiramidales⁹. En otros estudios se ha observado que también podrían mejorar conductas agresivas y la ansiedad. Otro fármaco utilizado es el metilfenidato en niños que presentan sintomatología similar al Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad; aunque, con un mayor riesgo de efectos adversos. La melatonina ha demostrado ser eficaz para trastornos del sueño y finalmente los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (como fluoxetina y fluvoxamina) han sido explorados para síntomas obsesivo-compulsivos; todos estos sin ser aprobados totalmente como tratamiento farmacológico estándar¹⁰.

El presente estudio pretende responder a ¿Cuál es la eficacia documentada de la dieta libre de gluten y caseína como intervención no farmacológica en el tratamiento de niños y adolescentes con TEA, según la literatura científica de los últimos 5 años? Para

esto se plantearon los siguientes objetivos
 1. Conocer la evidencia científica disponible sobre la eficacia de la dieta libre de gluten y caseína como terapia no farmacológica en niños y adolescentes con TEA². Identificar los principales estudios científicos publicados en los últimos 5 años sobre dieta GFCF y TEA³. Evaluar los efectos reportados de la dieta en síntomas conductuales y gastrointestinales. 4. Definir la postura que tiene la comunidad científica acerca de la implementación de la dieta GFCF en pacientes con TEA.

Metodología

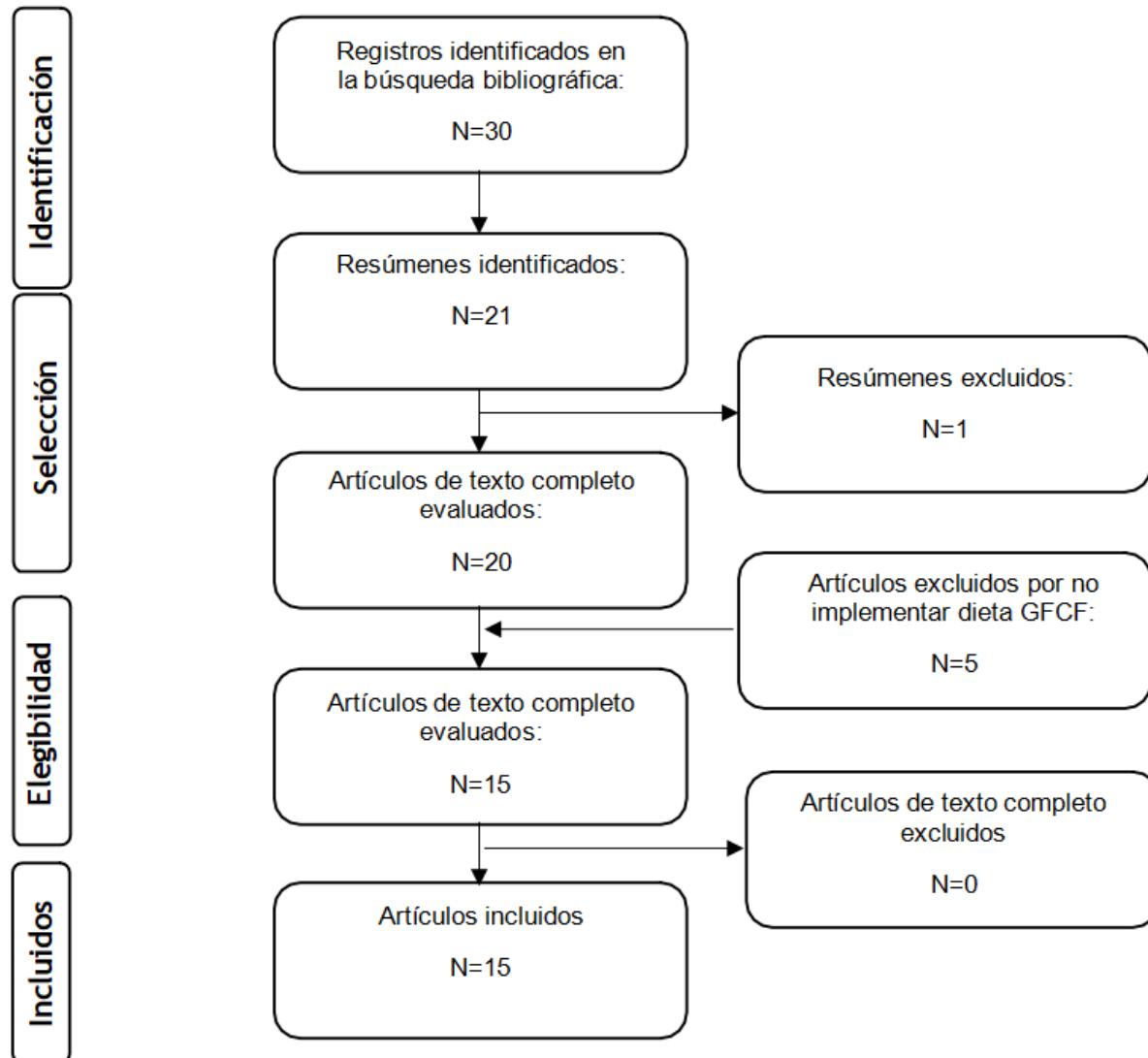
El presente estudio es una revisión sistemática acerca de la evidencia en los últimos 5 años sobre la eficacia de la dieta GFCF en niños y adolescentes con TEA como una terapia no farmacológica. Se han realizado varios meta-análisis, revisiones sistemáticas, revisiones narrativas e incluso estudios experimentales sobre la utilidad de esta dieta para mejorar los síntomas gastrointestinales y conductuales en los niños y adolescentes entre 2 a 18 años. Al momento de plantear la pregunta de investigación se utilizó el formato PICO (Paciente, Intervención, Comparación y Outcome). Los criterios de inclusión en este estudio son: estudios realizados en niños y adolescentes entre 2 a 18 años, implementación de dieta GFCF, escritos en inglés y/o español, publicados entre 2020-2025, de tipo metaanálisis, revisión sistemática y revisiones narrativas. Los criterios de exclusión son: estudios realizados en adultos, que no sean de libre acceso, reporte de casos y fuera del periodo de tiempo establecido. Se realizó la búsqueda de los artículos en las siguientes bases científicas debido a su facilidad de acceso: PubMed, Google Escolar, Cochrane además de la ayuda de la inteligencia artificial. Se utilizaron las siguientes palabras “TEA and Gluten free”, “TEA and Casein-Free”, “Children TEA and Nutrition”, “GFCF diet and autism”.

Resultados

Se encontraron un total de 30 artículos, pero se descartaron artículos duplicados obteniendo un total de 21 artículos a los cuales se aplicó los criterios de inclusión y exclu-

sión obteniendo un total de 20 artículos, los mismos que en el momento de la revisión fueron excluidos, 5 artículos al no cumplir criterios de inclusión ya que no implementaban la dieta GFCF. Finalmente se incluyeron en total 15 estudios en la revisión (figura 1).

Figura 1. PRISMA. Diagrama de flujo de estudios identificados, incluidos y excluidos.



La tabla 1 presenta los artículos incluidos clasificados por título, autores, año de publicación, tipo de estudio y hallazgos más relevantes. Se revisaron 15 artículos en donde 7 estudios muestran mejoras conductuales y 5 estudios mejoras en síntomas gastrointestinales. En cuanto al efecto global tras la implementación, 7 estudios concluyen un cierto impacto positivo. Sin embargo, 5 estudios no reflejan evidencia sólida en cuan-

to a mejoras gastrointestinales, 7 estudios no presentan claridad en mejoría de síntomas gastrointestinales y 3 no reportan cambios relevantes. Adicionalmente, 7 estudios reflejan un efecto global sin evidencia significativa y 1 se identifica como neutro. Los estudios que reportan mejoras conductuales representan solamente el 46.7% de estos, pero 5 estudios indican un resultado que los autores califican como “no claro”

(sin evidencia sólida), siendo el 53.3%. Más de la mitad de los estudios no presentan una evidencia sólida de que la dieta GFCF mejora los síntomas conductuales. En otro aspecto, 5 estudios describen mejoras en síntomas GI (41.7%), 7 estudios indican que la respuesta es “no clara” y 3 estudios no reportan cambios relevantes; es decir, la mayoría de estudios (58.3%) no reportan beneficios. Los artículos no presentan una

evidencia relevante tras la implementación de la dieta GFCF en cuanto a mejora de los síntomas gastrointestinales. Finalmente, 7 estudios concluyen en un cierto efecto positivo (mejoras conductuales o GI) representado un 46.7%, 1 estudio reporta efecto neutro (6.7%) y 7 estudios indican un efecto “no claro” (46.7%), reflejando la heterogeneidad de los resultados y la imposibilidad de obtener datos y conclusiones válidas.

Tabla 1. Resumen de estudios incluidos en la revisión sistemática.

Título	Autores	Año	Tipo de estudio	Principales hallazgos
Understanding the link between gut microbiota, dietary intake, and nutritional status in children with autism and typical development	Mendive Dubourdieu & Guerendiain	2023	Estudio transversal descriptivo	Diferencias en microbiota intestinal entre TEA y DT; asociaciones con estado nutricional y dieta (incluyendo GFCF).
Dietary Intake, Nutritional Status and Sensory Profile in Children with Autism Spectrum Disorder and Typical Development	Mendive Dubourdieu & Guerendiain	2022	Estudio transversal descriptivo	Niños TEA con mayor consumo de cereales sin gluten y bebidas vegetales; diferencias en perfil sensorial; necesidad de individualizar intervenciones nutricionales.
The Gut–Brain–Microbiota Connection and Its Role in Autism Spectrum Disorders	Młynarska et al.	2025	Revisión narrativa	La microbiota intestinal se relaciona con síntomas de TEA; dietas (GFCF, antioxidantes) y probióticos muestran potencial, evidencia aún limitada.
The effect of a combined gluten-and casein-free diet on children and adolescents with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis	Keller et al.	2021	Revisión sistemática y metanálisis	No diferencias significativas en síntomas TEA; posible aumento de efectos adversos gastrointestinales; evidencia de baja calidad.
Exploring Dietary Interventions in Autism Spectrum Disorder	Pérez-Cabral et al.	2024	Revisión narrativa	Se reportan beneficios potenciales de dietas GFCF, cetogénica y antioxidantes en síntomas conductuales y gastrointestinales, pero con evidencia limitada.
Effectiveness of nutritional interventions on behavioral symptomatology of autism spectrum disorder: a systematic review	Díaz & Leonario-Rodríguez	2022	Revisión sistemática	Se identifican intervenciones nutricionales (GFCF, cetogénica, suplementos) con resultados positivos en conducta, aunque heterogéneos.
Gluten-free casein-free diet for autism spectrum disorders: Can it be effective in solving behavioural and gastrointestinal problems?	Baspinar & Yardimci	2020	Revisión narrativa	Apoya la hipótesis opioide; potencial impacto positivo en síntomas conductuales y gastrointestinales; falta evidencia robusta.
Gluten and autism spectrum disorder	Croall et al.	2021	Revisión narrativa	Evidencia mixta sobre relación entre gluten y TEA; comorbilidad con enfermedad celiaca; falta de consenso clínico.
Impact of Gluten-Free and Casein-Free Diet on Behavioural Outcomes and Quality of Life of Autistic Children and Adolescents: A Scoping Review	Zafirovski et al.	2024	Scoping review	La mayoría de estudios muestran mejoras en conducta, cognición y síntomas GI; sin embargo, persisten resultados contradictorios.

A Narrative Review about Autism Spectrum Disorders and Exclusion of Gluten and Casein from the Diet	González-Domenech et al.	2022	Revisión narrativa	No hay suficiente evidencia para recomendar la dieta GFCF; se requieren estudios controlados y con mayor tamaño muestral.
Efficacy and Safety of Diet Therapies in Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis	Yu et al.	2022	Revisión sistemática y metaanálisis	Dietas terapéuticas (GFCF y cetogénica) mejoran síntomas centrales y conducta social; evidencia aún limitada.
Efficacy of gluten- And casein-free diets on autism spectrum disorders in children	Alamri	2020	Revisión sistemática	De 9 ECA, 5 mostraron mejoras en comunicación, lenguaje y conducta; 4 no hallaron efectos significativos; evidencia insuficiente.
A systematic review and meta-analysis of the benefits of a gluten-free diet and/or casein-free diet for children with autism spectrum disorder	Quan et al.	2022	Revisión sistemática y metaanálisis	La dieta GFCF reduce conductas estereotipadas y mejora cognición; resultados prometedores, aunque con limitaciones metodológicas.
Gluten-free and casein-free diets in the management of autism spectrum disorder: A systematic literature review	Reissmann et al.	2020	Revisión sistemática	Los estudios presentan baja calidad metodológica; resultados inconsistentes; sin evidencia concluyente sobre eficacia de la dieta GFCF.
Effect of Gluten Free Casein Free Diet on Maladaptive Behavior in Autistic Children: Meta Analysis	Yuni et al.	2023	Metaanálisis	La dieta GFCF muestra reducción modesta de conductas maladaptativas; evidencia limitada y necesidad de más ensayos clínicos.

Discusión

La evidencia revisada sobre la dieta GFCF en niños y adolescentes con TEA muestra resultados mixtos o no concluyentes. Los estudios observacionales^{2,11} describen diferencias en la microbiota y en los patrones de consumo de alimentos entre TEA y controles, con mayor uso de alimentos sin gluten y bebidas vegetales en el grupo TEA. Las revisiones narrativas^{4,12,13,14,15}, plantean mecanismos biológicos sustentados en teorías como el eje intestino-cerebro o péptidos opioides, pese a reportar experiencias positivas, reconocen la falta de evidencia sólida.

Las revisiones sistemáticas y metaanálisis reflejan la heterogeneidad alrededor del tema. Keller, et al.¹⁶ no encontraron diferencias significativas en síntomas conductuales de TEA y un impacto leve sobre síntomas gastrointestinales. Alamri et al¹⁷ encontró hallazgos mixtos: 5 ensayos clínicos con beneficios y 4 sin cambios. Quan et al.¹⁸ reportaron reducción de conductas

estereotipadas y mejoras cognitivas. Yu et al.¹⁹ identificaron mejorías en síntomas centrales, aunque el efecto de GFCF no fue uniforme. Zafirovski et al.²⁰ destacan resultados positivos en conducta y síntomas gastrointestinales, pero con evidencia desigual. Reissmann et al.²¹ enfatizan la baja calidad metodológica y ausencia de conclusiones firmes en los estudios.

Las fortalezas de los estudios incluyen la existencia de ensayos clínicos controlados y metaanálisis, uso de escalas validadas y avances en integración de microbiota y nutrición. Sin embargo, persisten importantes limitaciones como muestras insuficientes, duraciones cortas, adherencia difícil de medir, heterogeneidad de resultados, riesgo de sesgo y falta de estratificación por subgrupos clínicos (p. ej., síntomas gastrointestinales y conductuales). La heterogeneidad surge de la variabilidad poblacional (edad, severidad, comorbilidades), diferencias en las intervenciones (adherencia y duración de la dieta) y contextos culturales. Esto su-

giere que solo ciertos subgrupos de niños con TEA, en particular aquellos con síntomas gastrointestinales significativos, podrían beneficiarse más claramente de la dieta GFCF. Desde el punto de vista clínico, la dieta GFCF no puede recomendarse universalmente en TEA.

Conclusión

Si bien la dieta GFCF podría ser una alternativa de tratamiento en situaciones muy puntuales (por ejemplo niños con diagnóstico definido de enfermedad celíaca), hasta el momento no puede ser considerada como una intervención estándar en pacientes con TEA; la evidencia clínica no ha logrado sustentar la eficacia de la dieta como un tratamiento no farmacológico efectivo debido a la heterogeneidad de los resultados. Es necesario realizar estudios con un mayor control de los sujetos, con una evaluación nutricional y neuropsicológica para evaluar la eficacia de esta dieta. Es necesario no solo realizar revisiones bibliográficas, sino también estudios experimentales donde se especifique y se estandarice el tipo de dieta y los parámetros con los que se evaluarán los resultados.

Bibliografía

- 1. Yuni R, Hakim N, Tamtomo G, Murti B.** Effect of gluten free casein free diet on maladaptive behavior in autistic children: meta analysis. Indonesian Journal of Medicine. 2023;(03):286-94. doi:10.26911/theijmed.2023.
- 2. Mendive Dubourdieu P, Guerendiain M.** Understanding the link between gut microbiota, dietary intake, and nutritional status in children with autism and typical development. Front Nutr. 2023;10. doi:10.3389/fnut.2023.1202948.
- 3. Savelkoul H FJ.** Treating autism spectrum disorder with gluten-free and casein-free diet: the underlying microbiota-gut-brain axis mechanisms. Clin Immunol Immunother. 2017;3(1):1-11. doi:10.24966/CIIT-8844/100009.
- 4. González-Domenech PJ, Diaz-Atienza F, Guíérrez-Rojas L, Fernández-Soto ML, González-Domenech CM.** A narrative review about autism spectrum disorders and exclusion of gluten and casein from the diet. Nutrients. 2022;14(9). doi:10.3390/nu14091797.
- 5. Genovese A, Butler MG.** The autism spectrum: behavioral, psychiatric and genetic associations. Genes. 2023;14(3). doi:10.3390/genes14030677.
- 6. Alamri ES.** Efficacy of gluten- and casein-free diets on autism spectrum disorders in children. Saudi Med J. 2020;41(10):1041-6. doi:10.15537/smj.2020.10.25308.
- 7. Iglesias-Vázquez L, Riba GVG, Arija V, Canals J.** Composition of gut microbiota in children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. Nutrients. 2020;12(3). doi:10.3390/nu12030792.
- 8. Davico C, Secci I, Vendrametto V, Vitiello B.** Pharmacological treatments in autism spectrum disorder: a narrative review. J Psychopathol. 2023;29(1-2):38-52. doi:10.36148/2284-0249-N251.
- 9. Meza N, Franco JV, Sguassero Y, Núñez V, Escobar Liquitay CM, Rees R, et al.** Atypical antipsychotics for autism spectrum disorder: a network meta-analysis. Cochrane Database Syst Rev. 2025;2025(5). doi:10.1002/14651858.CD014965.pub2.
- 10. Doherty M, Foley KR, Schloss J.** Complementary and alternative medicine for autism – a systematic review. J Autism Dev Disord. 2024. doi:10.1007/s10803-024-06449-5.
- 11. Mendive Dubourdieu P, Guerendiain M.** Dietary intake, nutritional status and sensory profile in children with autism spectrum disorder and typical development. Nutrients. 2022;14(10). doi:10.3390/nu14102155.
- 12. Baspinar B, Yardimci H.** Gluten-free casein-free diet for autism spectrum disorders: can it be effective in solving behavioural and gastrointestinal problems? Eurasian J Med. 2020;52(3):292-7. doi:10.5152/eurasianjmed.2020.19230.
- 13. Croall ID, Hoggard N, Hadjivassiliou M.** Gluten and autism spectrum disorder. Nutrients. 2021;13(2):1-19. doi:10.3390/nu13020572.
- 14. Pérez-Cabral ID, Bernal-Mercado AT, Islas-Rubio AR, Suárez-Jiménez GM, Robles-García MÁ, Puebla-Duarte AL, et al.** Exploring dietary interventions in autism spectrum disorder. Foods. 2024;13(18). doi:10.3390/foods13183010.

- 15. Młynarska E, Barszcz E, Budny E, Gajewska A, Kopeć K, Wasiak J, et al.** The gut–brain–microbiota connection and its role in autism spectrum disorders. *Nutrients.* 2025;17(7). doi:10.3390/nu17071135.
- 16. Keller A, Rimestad ML, Rohde JF, Petersen BH, Korfitsen CB, Tarp S, et al.** The effect of a combined gluten- and casein-free diet on children and adolescents with autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. *Nutrients.* 2021;13(2). doi:10.3390/nu13020470.
- 17. Alamri ES.** Efficacy of gluten- and casein-free diets on autism spectrum disorders in children. *Saudi Med J.* 2020;41(10):1041-6. doi:10.15537/smj.2020.10.25308.
- 18. Quan L, Xu X, Cui Y, Han H, Hendren RL, Zhao L, et al.** A systematic review and meta-analysis of the benefits of a gluten-free diet and/or casein-free diet for children with autism spectrum disorder. *Nutr Rev.* 2022;80(5):1237-46. doi:10.1093/nutrit/nuab073.
- 19. Yu Y, Huang J, Chen X, Fu J, Wang X, Pu L, et al.** Efficacy and safety of diet therapies in children with autism spectrum disorder: a systematic literature review and meta-analysis. *Front Neurol.* 2022;13. doi:10.3389/fneur.2022.844117.
- 20. Zafirovski K, Aleksoska MT, Thomas J, Hanna F.** Impact of gluten-free and casein-free diet on behavioural outcomes and quality of life of autistic children and adolescents: a scoping review. *Children.* 2024;11(7). doi:10.3390/children11070862.
- 21. Reissmann A, Hauser J, Stollberg E, Lange KW.** Gluten-free and casein-free diets in the management of autism spectrum disorder: a systematic literature review. *Movement and Nutrition in Health and Disease.* s.f. doi:10.5283/mnhd.9.

Cómo citar: Doménica T. Revisión sistemática sobre la eficacia de la dieta libre de gluten y caseína como terapia no farmacológica en niños y adolescentes con Trastorno del Espectro Autista. MetroCiencia [Internet]. 24 de diciembre de 2025; 33(4):50-58. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol33/4/2025/50-58>