

Trastornos gastrointestinales en pacientes con trastorno del espectro autista menores de 18 años en Medellín, Colombia

Gastrointestinal disorders in patients with autism spectrum disorder under 18 years of age in Medellín, Colombia.

Valery Leilany Briñez Prada,¹ Catalina Zapata Castro,¹ Catalina Aguilar Arias,² Ana María Carrera Sanabria,¹ Manuela Rendón Díez,³ Lina María Martínez Sánchez⁴

Resumen

INTRODUCCIÓN: El trastorno del espectro autista (TEA) se caracteriza por dificultades en la comunicación, habilidades sociales y conductuales. Una proporción significativa de la población pediátrica con TEA presenta síntomas gastrointestinales, por la interacción entre el sistema nervioso central, el tracto gastrointestinal y la microbiota, los cuales pueden generar discapacidad y aumentar la carga para los cuidadores.

OBJETIVO: Caracterizar los trastornos gastrointestinales en pacientes menores de 18 años con diagnóstico de TEA.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que incluyó pacientes con diagnóstico clínico de TEA hospitalizados por síntomas gastrointestinales en el Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín, Colombia, entre 2020 y 2025. La muestra se obtuvo mediante muestreo a conveniencia. El análisis univariado se realizó con frecuencias absolutas y relativas expresadas en porcentajes y proporciones.

RESULTADOS: Se incluyeron 48 pacientes, con edad promedio del diagnóstico de trastorno gastrointestinal de 8 años y predominio masculino (77%). El 56.3% tenía otros trastornos del neurodesarrollo como diagnóstico primario. La variante más común de TEA fue el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (75%). El 62.5% no presentaba antecedentes patológicos y el 31.3% no recibía tratamiento farmacológico. Los síntomas gastrointestinales fueron frecuentes: el dolor abdominal predominó (66.6%), seguido de emesis (50%) y náuseas (41.7%). La mayoría tenía dieta no restrictiva (66.6%) y en el 91.7% no se identificaron aislamientos microbiológicos.

CONCLUSIÓN: Los síntomas gastrointestinales son comunes en niños con TEA y deben considerarse en su evaluación integral. Su posible relación con alteraciones en el eje microbiota-intestino-cerebro resalta la necesidad de un abordaje clínico completo y multidisciplinario.

PALABRAS CLAVE: Trastorno del espectro autista, enfermedades gastrointestinales, microbioma gastrointestinal.

Abstract

INTRODUCTION: Autism spectrum disorder (ASD) is characterized by difficulties in communication, social skills, and behavior. A significant proportion of the pediatric population with ASD have gastrointestinal symptoms due to the interaction between the central nervous system, the gastrointestinal tract, and the gut microbiota, which may lead to disability and increase caregiver burden.

¹ Estudiante de Medicina Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina

² Médico, Residente de Pediatría. Universidad Pontificia Bolivariana, Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Medicina; Sede Central Medellín, Colombia

³ Médico, Especialista en Pediatría, Hospital Pablo Tobón Uribe. Calle 78B # 69 – 240. Barrio Robledo Córdoba. Medellín, Antioquia, Colombia.

⁴ Bacterióloga, Especialista en Hematología, Magister en Educación. Universidad Pontificia Bolivariana, Sede central/Medellín, Colombia.

ORCID

<https://orcid.org/0009-0003-5710-082X>

<https://orcid.org/0000-0002-5651-5383>

<https://orcid.org/0009-0003-1911-2336>

<https://orcid.org/0009-0006-4680-9165>

<https://orcid.org/0000-0002-8198-7462>

<http://orcid.org/0000-0002-9555-0843>

Recibido: 8 de diciembre 2025

Aceptado: 13 de julio 2026

Correspondencia

Valery Leilany Briñez Prada
valery.brinez@upb.edu.co

Este artículo debe citarse como: Briñez-Prada VL, Zapata-Castro C, Aguilar-Arias C, Carrera-Sanabria AM, Rendón-Díez M, Martínez-Sánchez LM. Trastornos gastrointestinales en pacientes con trastorno del espectro autista menores de 18 años en Medellín, Colombia. Acta Pediatr Mex 2026; 47: e3331.

OBJECTIVE: To characterize gastrointestinal disorders in patients under 18 years of age diagnosed with ASD.

MATERIALS AND METHODS: Observational, descriptive, and retrospective study including patients with a clinical diagnosis of ASD who were hospitalized for gastrointestinal symptoms in Pablo Tobón Uribe hospital in Medellín, Colombia, between 2020 and 2025. The sample was obtained through convenience sampling. Univariate analysis was performed using absolute and relative frequencies expressed as percentages and proportions.

RESULTS: A total of 48 patients were included, with an average age at diagnosis of gastrointestinal disorder of 8 years and predominance of males (77%). 56.3% had other neurodevelopmental disorders as their primary diagnosis. The most common ASD variant was pervasive developmental disorder not otherwise specified (75%). Additionally, 62.5% had no pathological history and 31.3% were not receiving pharmacological treatment. Gastrointestinal symptoms were frequent: abdominal pain was the most prevalent (66.6%), followed by vomiting (50%) and nausea (41.7%). Most patients had a non-restrictive diet (66.6%), and no microbiological isolates were identified in 91.7% of cases.

CONCLUSION: Gastrointestinal symptoms are common in children with ASD and should be considered in their comprehensive clinical evaluation. Their association with changes in the microbiota-gut-brain axis highlights the need for a complete and multidisciplinary clinical approach.

KEYWORDS: Autism spectrum disorder, gastrointestinal diseases, gastrointestinal microbiome.

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del desarrollo que persiste a lo largo de la vida, y se distingue por dificultades continuas en las habilidades para comunicarse e interactuar socialmente, junto con comportamientos repetitivos y limitados, así como respuestas sensoriales inusuales¹.

Desde que Leo Kanner describió por primera vez el autismo infantil en 1943, la incidencia global del TEA ha aumentado más de 100 veces en los últimos cincuenta años². En 2020, la prevalencia de TEA entre niños de 0 a 8 años en 11 estados de EE. UU alcanzó el 2.76 %, lo que significa que 1 de cada 36 niños recibe este diagnóstico, con una proporción hombre: mujer de 3.8:1³.

Existe una interacción entre el sistema nervioso central, el tracto gastrointestinal y la microbiota intestinal —conocida como el eje microbiota-intestino-cerebro—, la cual es fundamental para mantener el equilibrio tanto neurológico como intestinal⁴. En este contexto, coincidiendo con el TEA, muchos niños y adultos presentan síntomas gastrointestinales (GI) importantes, como estreñimiento, diarrea, patrones alternantes de estreñimiento y diarrea⁵, los cuales se han relacionado con una mayor gravedad del trastorno⁶.

Este problema se ve agravado puesto que los pacientes pediátricos poseen una mayor permeabilidad intestinal, lo que facilita la entrada de sustancias proinflamatorias en la circulación sistémica, afectando el comportamiento y la

cognición⁷. La literatura reconoce que la alteración de la microbiota intestinal podría estimular la sobreproducción de bacterias productoras de neurotoxinas, las cuales contribuyen a la exacerbación de la sintomatología del TEA, que en sus presentaciones más severas se torna completamente discapacitante para el paciente y limitante para su cuidador.

Por ello, el objetivo de este estudio fue caracterizar los trastornos gastrointestinales en pacientes con TEA en niños menores de 18 años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, que incluyó pacientes con diagnóstico clínico del TEA que presentaron síntomas de patología gastrointestinal hospitalizados en el Hospital Pablo Tobón Uribe de Medellín, Colombia entre 2020 y 2025. La base de datos institucional utilizada para el estudio incluía exclusivamente pacientes menores de 18 años ($N = 92$). Sobre esta población se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico confirmado de trastorno del espectro autista consignado explícitamente en la historia clínica y con información clínica suficiente para determinar la presencia y el tipo de trastorno gastrointestinal. Se excluyeron 24 pacientes en quienes no se documentó un diagnóstico confirmado de trastorno del espectro autista, ya que los registros médicos únicamente consignaban sospechas diagnósticas o antecedentes sugestivos de TEA sin confirmación formal. Asimismo, se excluyeron 20 pacientes cuyos registros médicos no contenían información clínica suficiente para establecer la presencia o clasificar el trastorno gastrointestinal, debido a la ausencia de una descripción detallada de síntomas, hallazgos clínicos, diagnósticos específicos o evolución de la enfermedad gastrointestinal. La muestra final se obtuvo mediante muestreo por conveniencia,

incluyendo la totalidad de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección ($N = 48$). En total, se excluyeron 44 casos (**Figura 1**). La muestra final estuvo conformada por 48 pacientes, en quienes se realizó el análisis. No se calculó el tamaño de muestra debido a que se incluyó la totalidad de la población disponible durante el periodo de estudio.

Esta investigación contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Pablo Tobón Uribe y de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, el estudio fue clasificado como de bajo riesgo. Debido a su diseño retrospectivo y al uso de fuentes secundarias de información, el Comité de Ética otorgó la exención del consentimiento informado.

Con el fin de garantizar la confidencialidad, privacidad y anonimato de la información de los pacientes menores de edad, durante la recolección de datos en la plataforma REDCap se implementó un sistema de codificación alfanu-

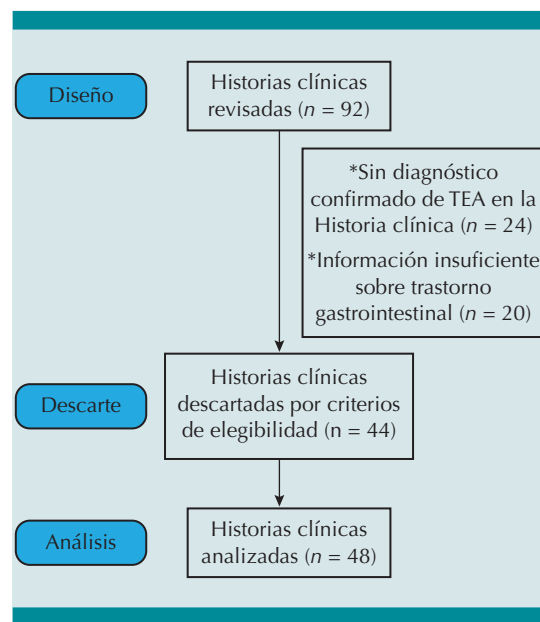


Figura 1. Selección de pacientes.

mérica que impidió la identificación directa de los participantes. Asimismo, el acceso a la base de datos estuvo restringido mediante credenciales institucionales encriptadas, asegurando la protección de la información y minimizando el riesgo de divulgación no autorizada.

El procesamiento y análisis estadístico de los datos se realizó utilizando el software Jamovi. Se efectuó un análisis univariado mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas, cuyos resultados se presentan en porcentajes y proporciones.

RESULTADOS

El estudio incluyó 48 pacientes diagnosticados con TEA, hospitalizados durante el periodo de tiempo estipulado, la edad promedio del diagnóstico de trastorno gastrointestinal fue de 8 años (min: 3; máx: 17) y el 77% (37) de la población era de sexo masculino.

Frente al diagnóstico primario, el 56.3% (27) presentaba un trastorno del neurodesarrollo asociado, el 18.8% (9) trastornos respiratorios, un 16.7 (8) trastornos convulsivos y un 6.3% (3) presentaron trastornos hematológicos. En cuanto a la distribución de las variantes del TEA, predominó el trastorno generalizado del desarrollo no especificado, con un 75% (36), seguido del síndrome de Asperger, presente en el 14.6% (7) de los pacientes. Ver **Cuadro 1**.

En relación con los antecedentes, el 62.5% (30) de los pacientes no reportaba historia de patología previa. Por otro lado, el 91.7% (44) no presentaban historia familiar de TEA. Respecto al uso de medicamentos, el 31.3% (15) no recibía tratamiento farmacológico. Ver **Cuadro 2**.

En cuanto a las características clínicas, el 66.6% (32) de los pacientes contaba con una dieta no restrictiva y un 16.7% con una dieta restrictiva; no obstante, en el 16.7% (8) de los pacientes no se encontró registro sobre el tipo de dieta.

Cuadro 1. Perfil clínico de los pacientes con TEA

Características		% (n)
Diagnóstico primario	Trastornos del neurodesarrollo asociados	56.3 (27)
	Trastornos respiratorios	18.8 (9)
	Trastornos convulsivos	16.7 (8)
	Trastornos hematológicos	6.3 (3)
	Otras comorbilidades	8.3 (4)
Variantes del TEA*	Trastorno generalizado del desarrollo no especificado	75 (36)
	Síndrome de Asperger	14.6 (7)
	Síndrome de Rett	6.2 (3)
	Trastorno desintegrativo infantil	4.2 (2)

*Las categorías diagnósticas fueron registradas tal como se encontraban consignadas en las historias clínicas revisadas. Dado el carácter retrospectivo del estudio, se optó por preservar la fidelidad de la información contenida en las fuentes primarias, manteniendo las denominaciones diagnósticas registradas por los profesionales tratantes.

Cuadro 2. Antecedentes personales de los pacientes con TEA

Antecedentes		% (n)
Antecedentes patológicos	Sin antecedentes patológicos	62.5 (30)
	Trastornos psiquiátricos	8.3 (4)
	Trastornos inmunológicos	6.3 (3)
	Otros antecedentes patológicos	22.9 (11)
Antecedentes farmacológicos	Ninguno	31.3 (15)
	Terapia pulmonar	14.6 (7)
	Antiepilépticos	12.5 (6)
	Antipsicóticos	10.42 (5)
	Hipnóticos	6.25 (3)
	Antidepresivos	4.17 (2)
	Terapia gastrointestinal	4.17 (2)
	Ansiolíticos	2.1 (1)
Antecedentes familiares de TEA	Otros tratamiento farmacológicos	14.6 (7)
	No	91.7 (44)
	Si	8.3 (4)

Con relación a los síntomas gastrointestinales, el dolor abdominal fue el hallazgo más frecuente, presente en el 66.6% (32) de los pacientes,

además, la emesis estuvo presente en el 50% (24), seguido de las náuseas en el 41.67% (20). Ver **Cuadro 3**.

El 91.7% (44) de los pacientes no tuvo reporte de aislamiento microbiológico relacionado con los síntomas gastrointestinales.

DISCUSIÓN

El TEA es una condición frecuente, al igual que su correlación con los trastornos gastrointestinales, por lo cual es esencial caracterizar esta población con el fin de mejorar la atención integral en salud de los pacientes.

En la investigación realizada por Babinska *et al*⁸, se reportó una media de edad de 6.3 años (DE ± 3.6), mientras que en el presente estudio fue

Cuadro 3. Sintomatología gastrointestinal de los pacientes con TEA

Clínica	% (n)
Tipo de dieta	No restrictiva 66.6 (32)
	Restrictiva 16.7 (8)
	Sin registro 16.7 (8)
Clínica*	Dolor abdominal 66.6 (32)
	Emesis 50 (24)
	Náuseas 41.7 (20)
	Distensión abdominal 35.4 (17)
	Diarrea 33.3 (16)
	Fiebre 29.2 (14)
	Constipación 18.8 (9)
	Regurgitación 16.7 (8)
	Pirosis 12.5 (6)
	Anorexia 12.5 (6)
	Disfagia 12.5 (6)
	Rumiación 6.3 (3)
	Sialorrea 6.3 (3)
	Sangre oculta en heces 6.3 (3)
	Otros 12.5 (6)

*Variables no mutuamente excluyentes.

de 8 años. De manera similar, respecto al sexo, el masculino fue predominante en el estudio de Aydin *et al*⁹, con un 80.9%, lo cual coincide con lo encontrado en este estudio.

Referente al diagnóstico primario, Giambattista *et al*¹⁰, reportaron el trastorno del desarrollo intelectual como el más frecuente, con un 41.8% de pacientes, mientras que en el presente estudio el diagnóstico inicial más frecuente fueron los trastornos en el neurodesarrollo.

En cuanto a la distribución de las variantes del TEA, en este estudio predominó el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD-NOS), seguido del síndrome de Asperger. Estos hallazgos difieren de lo reportado por Badalyan *et al*¹¹, quienes observaron una mayor proporción de síndrome de Asperger con 59.3%, mientras que una menor representación de TGD-NOS correspondió al 40.7%.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la estrecha relación entre los trastornos del neurodesarrollo y los problemas gastrointestinales graves apunta a una vulnerabilidad sistémica compartida. Alteraciones genéticas o epigenéticas afectarían simultáneamente la sinaptogénesis (formación de sinapsis) cerebral y el sistema nervioso entérico (SNE), predisponiendo a anomalías en la motilidad y la secreción de la luz intestinal⁴. En este escenario, la comunicación a través del eje intestino-cerebro es fundamental para entender por qué estos síntomas digestivos aparecen y se vuelven crónicos en pacientes con TEA.

En relación con las comorbilidades de los pacientes, en el estudio de Giambattista *et al*¹⁰, se describió que el 85.45% de los niños presentaban al menos una comorbilidad. Diferente a lo reportado en el presente estudio con un 37.5%. Acerca de la frecuencia de antecedentes familiares de TEA, en el estudio de Alqoer *et al*, el 15.8% de pacientes con TEA y diagnóstico de

trastornos gastrointestinales presentaba historia familiar de autismo, a diferencia del presente estudio donde únicamente 8.3% tenían antecedentes familiares de TEA.

Al analizar las características clínicas, en el presente estudio se reportó que el 66.6% de pacientes registraban una dieta no restrictiva, similar a lo descrito por Babinska *et al*⁸, en donde se reportó un 78.8%. Este hallazgo resulta relevante, ya que sugiere que las manifestaciones gastrointestinales observadas no necesariamente se encuentran condicionadas por restricciones dietarias específicas.

Respecto a la sintomatología presentada por los pacientes, Restrepo *et al*¹³, describen la diarrea como el síntoma más frecuente, reportada en el 64.7% de los pacientes, constipación con un 55.7% y la distensión abdominal con un 44.3%. En este estudio el principal síntoma fue el dolor abdominal, seguido de las náuseas.

LIMITACIONES

El presente estudio cuenta con limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, debido a su diseño retrospectivo basado en la revisión de historias clínicas, la disponibilidad y precisión de la información dependieron de la calidad de los registros médicos, lo que introduce el riesgo de subregistro o pérdida de datos clínicamente relevantes. En segundo lugar, el tamaño reducido de la muestra y la naturaleza puramente descriptiva del enfoque restringieron la posibilidad de llevar a cabo análisis multivariados o de correlación entre la gravedad del TEA, la administración de medicamentos específicos y los síntomas gastrointestinales, disminuyendo la capacidad para determinar asociaciones estadísticas con relevancia clínica. Por último, al haber obtenido los datos de un único centro hospitalario, existe un posible sesgo de selección que podría excluir características propias de pacientes atendidos en

instituciones de diferente nivel de complejidad o de otras regiones.

CONCLUSIÓN

El presente estudio permitió caracterizar los trastornos gastrointestinales en pacientes menores de 18 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista hospitalizados durante el periodo de estudio. La población estuvo constituida predominantemente por pacientes de sexo masculino, con una edad promedio de diagnóstico del trastorno gastrointestinal de 8 años.

En cuanto al perfil clínico, más de la mitad de los pacientes presentó comorbilidades del neurodesarrollo asociadas, y la variante más frecuente del TEA fue el trastorno generalizado del desarrollo no especificado. Respecto a los antecedentes personales, la mayoría no presentaba antecedentes patológicos ni farmacológicos relevantes, y la mayoría no reportó antecedentes familiares de TEA.

En relación con la sintomatología gastrointestinal, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente, seguido de emesis, náuseas, distensión abdominal y diarrea. La mayoría de los pacientes tenía una dieta no restrictiva y no se documentó aislamiento microbiológico en la mayor parte de los casos.

El reconocimiento temprano de los síntomas gastrointestinales en pacientes pediátricos con TEA puede mejorar significativamente su abordaje clínico, reducir la carga familiar y optimizar los desenlaces en salud.

REFERENCIAS

1. Bougeard C, Picarel-Blanchot F, Schmid R, Campbell R, Buitelaar J, Guillon Q, et al. Prevalence of autism spectrum disorder and co-morbidities in Children and adolescents: a systematic literature review. *Front Psychiatry*. 2021; 12:744709. doi: 10.3389/fpsy.2021.744709.
2. Aglinskas A, Hartshorne JK, Anzellotti S. Contrastive machine learning reveals the structure of neuroanatomical

- variation within autism. *Science*. 2022;376(6597):1070-1074. doi: 10.1126/science. abm2461.
3. Wang M, Zhang X, Zhou H. Understanding autism: causes, diagnosis, and advancing therapies. *Brain Res Bull*. 2025; 227:111411. doi: 10.1016/j.brainresbull.2025.111411.
4. Caputi V, Hill L, Rossi M, McCready C, Clarke G, Cryan JF, et al. Functional contribution of the intestinal microbiome in autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder, and Rett syndrome: a systematic review of pediatric and adult studies. *Front Neurosci*. 2024; 18:1341656. doi: 10.3389/fnins.2024.1341656.
5. McElhanon BO, McCracken C, Karpen S, Schechter MH. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2014;133(5):872-883. doi: 10.1542/peds.2013-3995.
6. Chaidez V, Hansen RL, Hertz-Picciotto I. Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. *J Autism Dev Disord*. 2014;44(5):1117-1127. doi: 10.1007/s10803-013-1973-x.
7. Wang LW, Tancredi DJ, Thomas DW. The prevalence of gastrointestinal problems in children across the United States with autism spectrum disorders from families with multiple affected members. *J Dev Behav Pediatr*. 2011;32(5):351-360. doi: 10.1097/DBP.0b013e31821bd06a.
8. Babinska K, Celusakova H, Repiska V, Al-Haj Ahmad M, Pivovarciova A, Filikova K, et al. Gastrointestinal symptoms and feeding problems and their associations with dietary interventions, food supplement use, and behavioral characteristics in a sample of children and adolescents with autism spectrum disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6372. doi: 10.3390/ijerph17176372.
9. Aydın ÖG, Baykara HB, Erdogan A. Evaluation of functional gastrointestinal disorders in children aged 4-10 years with autism spectrum disorder. *Turk J Pediatr*. 2024;66(1):57-64. doi: 10.24953/turkjpeds.2023.558.
10. Giambattista C, Ventura P, Apicella F, Mariano M, Faggioli R. Sex differences in autism spectrum disorder: focus on high functioning children and adolescents. *Front Psychiatry*. 2021; 12:539835. doi: 10.3389/fpsy.2021.539835.
11. Badalyan V, Schwartz R. Feeding problems and GI dysfunction in children with Asperger syndrome or pervasive developmental disorder not otherwise specified; comparison with their siblings. *Open J Pediatr*. 2011;1(4):51-63. doi: 10.4236/ojped.2011.14014.
12. Alqoaer K, Alenzi MO, Alshammari A. Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a case-control study. *Cureus*. 2024;16(8): e68292. doi: 10.7759/cureus.68292.
13. Restrepo B, Angkustsiri K, Crone MN, Harvey DJ, Schumann CM, Amaral DG. Developmental-behavioral profiles in children with autism spectrum disorder and co-occurring gastrointestinal symptoms. *Autism Res*. 2020;13(10):1778-1789. doi: 10.1002/aur.2354.