https://doi.org/10.22516/25007440.1529

Trabajo original

Calidad de vida en niños con estreñimiento funcional: evaluación antes y después del tratamiento

Quality of life in children with functional constipation: Assessment before and after treatment

Julie Paola Sánchez-Cárdenas,[1*] Alejandra Riscanebo-Useche,[2] Clara Eugenia Plata-García,[3] Camila Céspedes-Salazar.[4]

ACCESO ABIERTO

Citación:
Sánchez-Cárdenas JP, Riscanebo-Useche A, Plata-García CE, Céspedes-Salazar C. Calidad de vida en niños con estreñimiento funcional: evaluación antes y después del tratamiento. Rev. colomb. Gastroenterol. 2026;41(4):419-424. https://doi.org/10.22516/25007440.1529

[1] Pediatra, Departamento de Pediatría, Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá, Colombia.
[2] Pediatra, Hospital de Suba, Profesor, Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
[3] Gastroenterólogo Pediátrico, Departamento de Gastroenterología, Hospital Universitario San Ignacio. Profesor, Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
[4] Endocrinóloga Pediátrica, MSc Epidemiología, Departamento de Pediatría, Hospital Universitario San Ignacio. Profesor, Departamento de Pediatría, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

***Correspondencia:** Julie Paola Sánchez-Cárdenas. julie.sancar@gmail.com

Fecha recibido: 20/01/2026
Fecha aceptado: 23/06/2026

Resumen

Introducción: el estreñimiento funcional puede generar un impacto negativo significativo en la calidad de vida relacionada con la salud. En Colombia, existe evidencia limitada sobre los cambios en la calidad de vida luego del tratamiento en población pediátrica.

Metodología: se realizó un estudio cuasiexperimental de antes y después en pacientes de 2 a 18 años con diagnóstico de estreñimiento funcional atendidos en la consulta de gastroenterología pediátrica de un hospital universitario de tercer nivel en Bogotá, Colombia. La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante la escala Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL™ 4.0) al inicio y a los tres meses posteriores al tratamiento de primera línea. Se compararon las puntuaciones totales y por dominios antes y después de la intervención.

Resultados: se incluyeron 29 pacientes, con una mediana de edad de 9,3 años. La puntuación total del PedsQL™ 4.0 aumentó de una mediana de 68 (rango intercuartílico [RIC]: 14,0) antes del tratamiento a 82 (RIC: 25,0) después de tres meses. Se observaron mejorías en todos los dominios, con significancia estadística en los dominios emocional (p = 0,007) y social (p = 0,021). La proporción de pacientes con buena calidad de vida global aumentó de 20,7% a 62,1% (p = 0,001).

Conclusiones: en la población pediátrica evaluada, el estreñimiento funcional se asoció con deterioro de la calidad de vida, especialmente en los dominios emocional y social. Después de tres meses del tratamiento de primera línea, se observó una mejoría significativa en la calidad de vida global.

Palabras clave: estreñimiento, calidad de vida, gastroenterología, pediatría, polietilenglicoles.

Abstract

Introduction: Functional constipation may have a significant adverse impact on health-related quality of life. In Colombia, evidence regarding changes in quality of life following treatment in the pediatric population remains limited.

Methods: A quasi-experimental before-and-after study was conducted in patients aged 2 to 18 years with a diagnosis of functional constipation who were evaluated at the pediatric gastroenterology clinic of a tertiary-care university hospital in Bogotá, Colombia. Health-related quality of life was assessed using the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL™) 4.0 at baseline and 3 months after first-line treatment. Total and domain-specific scores were compared before and after the intervention.

Results: Twenty-nine patients were included, with a median age of 9.3 years. The median total PedsQL™ 4.0 score increased from 68 (interquartile range [IQR], 14.0) before treatment to 82 (IQR, 25.0) after 3 months. Improvements were observed across all domains, reaching statistical significance in the emotional (p = 0.007) and social (p = 0.021) domains. The proportion of patients with good overall quality of life increased from 20.7% to 62.1% (p = 0.001).

Conclusions: In the pediatric population evaluated, functional constipation was associated with impaired quality of life, particularly in the emotional and social domains. Three months after initiation of first-line treatment, a significant improvement in overall quality of life was observed.

Keywords: Constipation, quality of life, gastroenterology, pediatrics, polyethylene glycols.

CC BY NC ND

INTRODUCCIÓN

El estreñimiento funcional representa hasta el 25% de las consultas remitidas a gastroenterología pediátrica[1]. En aproximadamente el 95% de los casos, su etiología es funcional y no se identifica una causa orgánica subyacente, suele tener un curso crónico, con recurrencia de los síntomas y una carga significativa para los pacientes, sus familias y los sistemas de salud[2]. Su fisiopatología es multifactorial e involucra alteraciones en la motilidad colónica, factores dietéticos, componentes conductuales, dolor asociado a la defecación y conductas de evitación, lo que contribuye a la perpetuación del cuadro clínico[3,4].

Más allá de los síntomas gastrointestinales, el estreñimiento funcional puede afectar significativamente la calidad de vida relacionada con la salud de los niños y adolescentes. Diversos estudios han demostrado un impacto negativo en el bienestar emocional, el funcionamiento social y el desempeño escolar, con niveles de deterioro comparables a los observados en otras enfermedades crónicas pediátricas[5,6]. El dolor, la vergüenza y el temor a la defecación pueden generar ansiedad, aislamiento social y dificultades en la dinámica familiar[6].

El manejo del estreñimiento funcional incluye intervenciones dietéticas, modificaciones conductuales y el uso de laxantes, y el polietilenglicol es el tratamiento de primera línea[7-9]. No obstante, existe limitada evidencia en Colombia que evalúe de forma longitudinal el impacto del tratamiento sobre la calidad de vida mediante instrumentos validados, como la Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL™ 4.0), validada en población colombiana[10]. Por lo anterior, el objetivo del presente estudio fue evaluar los cambios en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes pediátricos con estreñimiento funcional antes y después de tres meses de tratamiento de primera línea.

METODOLOGÍA

Diseño del estudio

Estudio cuasiexperimental, antes y después. Se incluyeron 29 pacientes (de 39 contactados; 6 excluidos por pérdida de seguimiento y 4 por abandono al tratamiento). Al ser un estudio exploratorio en un centro único, se utilizó un muestreo por conveniencia.

Población y ámbito del estudio

El estudio se llevó a cabo en la consulta externa de gastroenterología pediátrica de un hospital universitario de tercer nivel en Bogotá, Colombia, entre junio de 2023 y marzo de 2024. Se incluyeron pacientes entre 2 y 18 años de edad que acudieron por primera vez a la consulta con diagnóstico de estreñimiento funcional, de acuerdo con los criterios de Roma IV[1], y que no hubieran recibido tratamiento farmacológico para estreñimiento en el mes previo a la evaluación inicial. Se excluyeron pacientes con estreñimiento de etiología orgánica, antecedentes de enfermedades neuromusculares, endocrinas o gastrointestinales que explicaran el cuadro, así como aquellos con discapacidad cognitiva que impidiera la adecuada aplicación del cuestionario o sin acceso a medios tecnológicos para el seguimiento.

Intervención

Todos los pacientes recibieron tratamiento de primera línea para el estreñimiento funcional, que incluyó recomendaciones dietéticas y conductuales, y el uso de polietilenglicol 3350 como tratamiento farmacológico en dosis de 1 a 1,5 g/kg/día. Se dieron instrucciones sobre cómo hacer la titulación dinámica de la dosis: los padres ajustaban la cantidad según la consistencia de las heces (objetivo Bristol 4) para asegurar la adherencia y el control de síntomas como dolor e incontinencia. En el seguimiento a los tres meses, la evaluación se centró en la calidad de vida mediante el PedsQL™ 4.0. La evolución clínica y los ajustes del tratamiento se indagaron durante la atención habitual, sin recolección sistemática ni análisis formal en el estudio.

Evaluación de la calidad de vida

La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó mediante la escala Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL™ 4.0), instrumento genérico validado para la población pediátrica y disponible en español[10,11]. La versión utilizada corresponde a la escala genérica, que evalúa cuatro dominios: funcionamiento físico, emocional, social y escolar, además de una puntuación total. En pacientes menores de 8 años, el cuestionario fue diligenciado por los padres o cuidadores; en pacientes de 8 años o más, fue diligenciado directamente por el niño o adolescente, según las recomendaciones del instrumento. La escala se aplicó al momento de la evaluación inicial y nuevamente a los tres meses posteriores al inicio del tratamiento. Los ítems se califican en una escala tipo Likert de 0 a 4 y se transforman a una escala de 0 a 100, cuyas puntuaciones más altas indican una mejor calidad de vida. La interpretación de la calidad de vida se realizó según los puntos de corte propuestos por los autores del instrumento: buena (78-100), mala (69-77) y pésima (<69)[11].

Recolección de datos

Los datos sociodemográficos y clínicos se recolectaron al inicio del estudio. La aplicación de la escala PedsQL™

se realizó de forma electrónica, con acompañamiento mediante videollamada para garantizar la correcta comprensión del instrumento. La segunda aplicación se realizó a los tres meses de iniciado el tratamiento. Con el fin de garantizar la adecuada comprensión del instrumento, en los casos en los que el cuestionario fue diligenciado por el cuidador, se verificó que este contara con un nivel mínimo de escolaridad que permitiera su correcta interpretación. Esta variable no fue considerada para el análisis del estudio.

Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se describieron mediante medianas y rangos intercuartílicos, y las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Para evaluar los cambios en las puntuaciones continuas de la escala PedsQL™ antes y después del tratamiento, se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras pareadas, dada la distribución no normal de los datos. Las diferencias pareadas se estimaron mediante el estimador de Hodges-Lehmann, con intervalos de confianza del 95%, y se calcularon tamaños del efecto (r). Adicionalmente, las puntuaciones se agruparon en buena calidad de vida (≥78 puntos) y mala/pésima calidad de vida (<77 puntos), y los cambios entre ambas mediciones se evaluaron mediante la prueba de McNemar[12]. Se consideró un valor p <0,05 como estadísticamente significativo. El análisis se realizó con el *software* SPSS, IBM Corp.

RESULTADOS

Se incluyeron 29 pacientes con una mediana de edad de 9,3 años, en quienes predominó el sexo femenino (62,1%); la mayoría residía en zona urbana (93,1%) y presentaba un tiempo de evolución mayor de 24 meses (39,3%). En relación con las características clínicas, la frecuencia del hábito intestinal fue predominantemente interdiaria (44,8%) y la consistencia de las deposiciones, según la escala de Bristol, correspondió principalmente a los tipos 1 y 2 (51,7%). Las características sociodemográficas y clínicas de la población se describen en las **Tablas 1** y **2**.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los 29 pacientes incluidos en el estudio (n = 29)

Edad (años)	n (%)*
Menores de 8 años	10 (34,5)
Entre 8 y 12 años	12 (41,4)
Mayores de 12 años	7 (24,1)

*Mediana: 9,34 (mínimo 2 años, máximo 17 años).
Tabla elaborada por los autores.

Tabla 2. Características del hábito intestinal y tiempo de evolución de los síntomas

Tiempo de evolución de los síntomas	n (%)
Entre 1 y 3 meses	9 (32,1)
Entre 3 y 6 meses	5 (14,3)
Entre 6 y 12 meses	1 (3,6)
Entre 12 y 24 meses	3 (10,7)
Más de 24 meses	11 (39,3)
Frecuencia del hábito intestinal	**n (%)**
1 vez a la semana	2 (6,9)
2 veces a la semana	5 (17,2)
Diario	9 (31,0)
Interdiario	13 (44,8)
Características de las deposiciones (Bristol)	**n (%)**
Bristol 1	5 (17,2)
Bristol 2	10 (34,5)
Bristol 3	9 (31,0)
Bristol 4	4 (13,8)
Bristol 5	1 (3,4)

Tabla elaborada por los autores.

Resultados de la calidad de vida (PedsQL™ 4.0)

Antes del tratamiento, el 79,3% presentaba mala o pésima calidad de vida. Los dominios más afectados fueron el emocional y el escolar (**Tabla 3**).

Después de tres meses, la proporción de buena calidad de vida aumentó de 20,7% a 62,1% (p = 0,001), con cambios significativos en los dominios emocional (p = 0,007) y social (p = 0,021), mientras que en los dominios físico y escolar no se alcanzó la significancia estadística (**Tabla 4**).

Análisis de puntuaciones continuas

Al comparar las puntuaciones continuas del PedsQL™ 4.0, se observó un incremento en la mediana de la puntuación total de 68 (RIC: 14,0) a 82 (RIC: 25,0). El estimador de Hodges-Lehmann evidenció una mejoría mediana de 10,5 puntos en la puntuación total (IC 95%: 5,0-16,0), lo que representa un cambio clínicamente relevante. No se alcanzó significancia estadística en los dominios físico y escolar, aunque se evidenció una tendencia a la mejoría.

Los valores de las medianas y rangos intercuartílicos se presentan en la **Tabla 5**.

DISCUSIÓN

En el presente estudio cuasiexperimental de antes y después, se evidenció una mejoría significativa en la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes pediátricos con estreñimiento funcional luego de tres meses de tratamiento de primera línea. Este cambio fue particularmente notable en la puntuación global del PedsQL™ 4.0 y en los dominios emocional y social, lo que sugiere un impacto clínicamente relevante más allá del control de los síntomas gastrointestinales.

Nuestros hallazgos son consistentes con lo reportado en la literatura, en la que el estreñimiento funcional se asocia

Tabla 3. Categorización PedsQL™ 4.0 antes y después

Categoría	Antes del tratamiento			Después del tratamiento		
	Buena calidad de vida, n (%)	Mala calidad de vida, n (%)	Pésima calidad de vida, n (%)	Buena calidad de vida, n (%)	Mala calidad de vida, n (%)	Pésima calidad de vida, n (%)
Dominio físico	14 (48,3)	3 (10,3)	12 (41,4)	19 (65,5)	3 (10,3)	7 (24,1)
Dominio emocional	6 (20,7)	3 (10,3)	20 (69,0)	15 (51,7)	3 (10,3)	11 (37,9)
Dominio social	13 (44,8)	6 (20,7)	10 (34,5)	21 (72,4)	3 (10,3)	5 (17,2)
Dominio escolar	11 (37,9)	1 (3,4)	17 (58,6)	17 (58,6)	4 (13,8)	8 (27,6)
Total PedsQL 4.0	6 (20,7)	6 (20,7)	17 (58,6)	18 (62,1)	5 (17,2)	6 (20,7)

Tabla elaborada por los autores.

Tabla 4. Cambios en la proporción de pacientes con calidad de vida mala o pésima antes y después del tratamiento

Dominio	Pre-n (%)	Pos-n (%)	p*
Total	23 (79,3)	11 (37,9)	0,001
Emocional	23 (79,3)	14 (48,3)	0,007
Social	16 (55,2)	8 (27,6)	0,021
Físico	15 (51,7)	10 (34,5)	0,132
Escolar	18 (62,1)	12 (41,4)	0,058

P*: prueba de McNemar
Tabla elaborada por los autores.

Tabla 5. Puntuaciones del PedsQL™ 4.0 antes y después del tratamiento

Dominio	Premediana (RIC)	Posmediana (RIC)	Diferencia HL (IC 95%)	*p*	r
Físico	75,0 (21,9)	84,4 (21,9)	9,4 (3,0-15,0)	0,084	0,28
Emocional	60,0 (25,0)	80,0 (35,0)	15,0 (7,5-22,5)	0,005	0,51
Social	75,0 (20,0)	95,0 (25,0)	15,0 (7,5-22,5)	0,012	0,46
Escolar	65,0 (36,9)	90,0 (40,0)	15,4 (5,0-25,0)	0,062	0,31
Total	68,0 (14,0)	82,0 (25,0)	10,5 (5,0-16,0)	<0,001	0,62

HL: estimador de Hodges-Lehmann; p: prueba de Wilcoxon; r: tamaño del efecto.
Tabla elaborada por los autores.

con un deterioro importante en la calidad de vida, comparable al observado en otras enfermedades crónicas pediátricas. El compromiso emocional identificado al inicio del estudio puede explicarse por la cronicidad de los síntomas, el dolor asociado a la defecación, el temor al uso del baño y la presencia de episodios de incontinencia fecal, factores que generan ansiedad, vergüenza y aislamiento social.

La mejoría significativa en los dominios emocional y social luego de la intervención sugiere que el tratamiento adecuado del estreñimiento no solo alivia la sintomatología gastrointestinal, sino que también reduce la carga psicosocial asociada a la enfermedad. Es probable que la resolución del dolor y la disminución de la incontinencia fecal contribuyan a mejorar la percepción del bienestar, favorecer la interacción social y facilitar la participación en actividades escolares.

Aunque se observaron incrementos en los dominios físico y escolar, estos no alcanzaron significancia estadística. Este hallazgo se podría explicar por el tamaño limitado de la muestra y el corto periodo de seguimiento, así como por la naturaleza multifactorial de estos dominios, que dependen de variables externas como el entorno escolar, la dinámica familiar y el tiempo de evolución de la enfermedad. Es posible que estos aspectos requieran intervenciones sostenidas y periodos de seguimiento más prolongados para evidenciar cambios significativos.

Desde una perspectiva clínica, estos resultados resaltan la importancia de evaluar de manera sistemática la calidad de vida en pacientes pediátricos con estreñimiento funcional, más allá de los desenlaces clínicos tradicionales. En contextos como el colombiano, donde el acceso a la atención especializada puede ser limitado, la identificación temprana del compromiso emocional y social adquiere especial relevancia y puede orientar intervenciones oportunas e integrales.

Este estudio aporta evidencia en población pediátrica colombiana, en la cual existe limitada información sobre la evolución longitudinal de la calidad de vida en el estreñimiento funcional utilizando instrumentos validados. La aplicación del PedsQL™ 4.0 permitió identificar dominios específicos afectados y documentar cambios clínicamente relevantes luego de la intervención.

Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño reducido de la muestra, el diseño sin grupo control y el carácter unicéntrico, lo que limita la inferencia causal y la generalización de los resultados. No obstante, el uso de un instrumento validado, el diseño longitudinal y la consistencia de los hallazgos fortalecen la validez interna del estudio. Adicionalmente, en aquellos casos con deterioro en la calidad de vida se sugirió la valoración multidisciplinaria correspondiente, lo que refuerza el valor clínico de la evaluación de la calidad de vida como apoyo para la toma de decisiones asistenciales.

CONCLUSIÓN

El estreñimiento funcional en la población pediátrica se asoció con un deterioro significativo de la calidad de vida relacionada con la salud, especialmente en los dominios emocional y social. El tratamiento de primera línea por tres meses se asoció con una mejoría significativa en la calidad de vida global, lo que resalta la importancia de su evaluación sistemática como parte del seguimiento clínico integral.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Consentimiento informado

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del hospital. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los padres o cuidadores y el asentimiento de los pacientes cuando fue aplicable. El estudio se realizó conforme a los principios de la Declaración de Helsinki. Se les comunicaron los resultados a los pacientes y sus cuidadores, y en aquellos casos con deterioro en la calidad de vida se sugirió la valoración multidisciplinaria correspondiente.

Conflictos de interés

Los autores no tienen conflictos de interés.

Uso de inteligencia artificial

Se empleó la herramienta ChatGPT exclusivamente para la corrección de estilo y optimización de la redacción del texto. Los autores revisaron todos los cambios y asumen la responsabilidad íntegra del contenido final del artículo.

Fuentes de financiación

Este estudio no fue financiado por terceros; los recursos fueron proporcionados por los autores.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los residentes de Pediatría y a los gastroenterólogos pediátricos de la consulta de Gastroenterología del Hospital Universitario San Ignacio por su apoyo en la captación de los pacientes y en el proceso de consentimiento informado. Asimismo, agradecen a los pacientes y a sus familias por su participación en el estudio.

Contribuciones de los autores

- Diseño y concepción del estudio: Julie Paola Sánchez-Cárdenas, Alejandra Riscanebo-Useche, Clara Eugenia Plata-García y Camila Céspedes-Salazar.

- Adquisición de datos: Julie Paola Sánchez-Cárdenas y Alejandra Riscanebo-Useche.
- Análisis e interpretación de datos: Julie Paola Sánchez-Cárdenas y Alejandra Riscanebo-Useche.
- Redacción del manuscrito: Julie Paola Sánchez-Cárdenas y Alejandra Riscanebo-Useche.
- Revisión crítica del manuscrito: Julie Paola Sánchez-Cárdenas, Clara Eugenia Plata-García y Camila Céspedes-Salazar.

REFERENCIAS

1. Mulhem E, Beaumont W. Constipation in children and adolescents: evaluation and treatment. Am Fam Physician. 2022;105(5):469-78.
2. Avelar Rodríguez D, Toro Monjaraz E, Ramírez Mayans J. Constipación funcional en pediatría: criterios de Roma IV, diagnóstico y tratamiento. Acta Pediatr Mex. 2018;39(1):81-84. https://doi.org/10.18233/APM39No1pp81-841543
3. Remes-Troche JM, Coss-Adame E, López-Colombo A, Amieva-Balmori M, Sánchez RC, Guindic LC, et al. The Mexican consensus on chronic constipation. Rev Gastroenterol Mex. 2018;83(2):168-89. https://doi.org/10.1016/j.rgmxen.2018.05.012
4. García-Zermeño KR, Remes-Troche JM. Constipación crónica: conceptos actuales desde la fisiopatología hasta el tratamiento. Acta Gastroenterol Latinoam. 2021;51(1):14-28. https://doi.org/10.52787/ZRRJ9030
5. Espinoza M. Estreñimiento en pediatría. Rev Chil Nutr. 2002;29(3):272-79. https://doi.org/10.4067/S0717-75182002000300001
6. Gijsbers CFM, Kneepkens CMF, Vergouwe Y, Büller HA. Occult constipation: faecal retention as a cause of recurrent abdominal pain in children. Eur J Pediatr. 2014;173(6):781-85. https://doi.org/10.1007/s00431-013-2257-3
7. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. Scand J Gastroenterol. 1997;32(9):920-24. https://doi.org/10.3109/00365529709011203
8. Ponce J, López de la Torre M. Estreñimiento funcional en pediatría: diagnóstico y tratamiento. Arch Argent Pediatr. 2021;119(1):39-47. https://doi.org/10.5546/aap.2021.39
9. Tabbers MM, Di Lorenzo C, Berger MY, Faure C, Langendam MW, Nurko S, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2014;58(2):258-74. https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000000266
10. Vélez M, Villada Ramírez A, Amaya Arias AC, Arias A, Eslava-Schmalbach JH. Validación por modelo de Rasch del cuestionario Pediatric Quality of Life Inventory en niños y adolescentes colombianos. Rev Colomb Psiquiatr. 2016;45(3):186-93. https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.02.004
11. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. Med Care. 1999;37(2):126-39. https://doi.org/10.1097/00005650-199902000-00003
12. Connor RJ. Sample size for testing differences in proportions for the paired-sample design. Biometrics. 1987;43(1):207-11. https://doi.org/10.2307/2531965