

Características clínicas y causas del retraso en la restitución del tránsito intestinal en pacientes pediátricos

Clinical Characteristics and Causes of Delayed Intestinal Transit Restoration in Pediatric Patients

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0350>

Félix Ernesto Fuentes-Martínez^{1*}

<https://orcid.org/0009-0001-4810-6897>

felizfuentes@gmail.com

Recibido: 14/07/2026

Aceptado: 15/09/2026

RESUMEN

Introducción: La restitución del tránsito intestinal constituye una etapa relevante en el manejo de pacientes pediátricos con ostomías temporales. La permanencia prolongada del estoma puede asociarse con complicaciones, alteraciones nutricionales y repercusiones sobre la calidad de vida, por lo que resulta importante reconocer las causas que retrasan su cierre. **Objetivo:** Describir las características clínicas y las causas del retraso en la restitución del tránsito intestinal en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Central de Maracay, estado Aragua, Venezuela, entre enero y julio de 2022. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. La población estuvo constituida por 36 pacientes pediátricos con ostomía y retraso en la restitución del tránsito intestinal; mediante muestreo no probabilístico intencional se incluyeron 26 pacientes. Se revisaron historias clínicas y se entrevistó a las madres o representantes mediante una ficha de recolección de datos validada por expertos. Se emplearon frecuencias, porcentajes, media y desviación estándar. **Resultados:** La edad media fue $4,9 \pm 3,4$ años y 73,1 % correspondió al sexo masculino. El 84,8 % procedía del estado Aragua. Las malformaciones anorrectales fueron el diagnóstico predominante (61,6 %), seguidas del megacolon congénito (30,8 %). La causa de retraso más frecuente fue la necesidad de una cirugía previa (76,9 %), seguida de falta de insumos y exámenes (15,4 %) y espera de cupo quirúrgico (7,7 %). El 73,1 % no disponía de recursos económicos suficientes para costear los gastos relacionados con la cirugía. Durante el periodo estudiado, solo 2 pacientes (7,7 %) alcanzaron la intervención quirúrgica. **Discusión:** Los hallazgos muestran que el retraso obedeció principalmente a la complejidad del tratamiento quirúrgico por etapas y, en menor proporción, a barreras institucionales y económicas. La literatura reciente confirma que el momento del cierre de ostomías pediátricas es variable y depende del estado clínico, crecimiento, indicación quirúrgica y disponibilidad de recursos. **Conclusiones:** La restitución del tránsito intestinal se encontraba pendiente en la mayoría de los pacientes evaluados. La necesidad de procedimientos previos constituyó la principal causa del retraso, mientras que la disponibilidad de insumos, cupos quirúrgicos y recursos económicos también condicionó la resolución. Se requieren sistemas de seguimiento y priorización que faciliten la continuidad del tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: ostomía; cirugía pediátrica; colostomía; ileostomía; anastomosis intestinal; continuidad de la atención.

1. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)

* Autor de correspondencia: felizfuentes@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Restoration of intestinal transit is an important stage in the management of pediatric patients with temporary stomas. Prolonged stoma duration may be associated with complications, nutritional problems, and impaired quality of life; therefore, identifying factors that delay closure is clinically relevant. **Objective:** To describe the clinical characteristics and causes of delayed intestinal transit restoration in pediatric patients treated at Maracay Central Hospital, Aragua State, Venezuela, between January and July 2022. **Materials and methods:** A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional study was conducted. The population consisted of 36 pediatric patients with a stoma and delayed intestinal transit restoration; 26 were included through non-probability purposive sampling. Medical records were reviewed and mothers or caregivers were interviewed using an expert-validated data collection form. Frequencies, percentages, mean, and standard deviation were calculated. **Results:** Mean age was 4.9 ± 3.4 years and 73.1% were male. A total of 84.8% came from Aragua State. Anorectal malformations were the most frequent diagnosis (61.6%), followed by congenital megacolon (30.8%). The most common cause of delay was the need for a previous surgical procedure (76.9%), followed by lack of supplies and tests (15.4%) and waiting for an operating-room slot (7.7%). Overall, 73.1% did not have sufficient financial resources to cover surgery-related expenses. During the study period, only 2 patients (7.7%) underwent surgery. **Discussion:** Delayed restoration was mainly related to staged surgical treatment and, to a lesser extent, institutional and economic barriers. Recent evidence confirms that timing of pediatric stoma closure varies according to clinical condition, growth, surgical indication, and resource availability. **Conclusions:** Restoration of intestinal transit remained pending in most patients. The need for previous procedures was the main cause of delay, while availability of supplies, operating-room capacity, and financial resources also influenced resolution. Structured follow-up and prioritization systems are required to improve continuity of surgical care.

Keywords: ostomy; pediatric surgery; colostomy; ileostomy; intestinal anastomosis; continuity of patient care.

INTRODUCCIÓN

Las ostomías intestinales forman parte del tratamiento de diversas enfermedades congénitas y adquiridas en cirugía pediátrica. En neonatos y niños pueden emplearse de forma temporal para descomprimir, proteger o desfuncionalizar un segmento intestinal ante malformaciones anorrectales, enfermedad de Hirschsprung, perforación intestinal, enterocolitis necrosante, traumatismos u otras condiciones. Aunque constituyen procedimientos potencialmente salvadores, su permanencia prolongada expone al paciente y a su familia a necesidades de cuidado específicas y a posibles complicaciones. (1-4)

La morbilidad asociada a las ostomías pediátricas continúa siendo clínicamente relevante. Un estudio reciente realizado en un hospital terciario de un país de ingresos bajos y medios documentó complicaciones mayores en pacientes pediátricos ostomizados, con predominio de prolapsos y obstrucción intestinal adhesiva entre las complicaciones que requirieron intervención. (4) Adicionalmente, la presencia y el nivel del estoma pueden influir en el crecimiento de los niños pequeños, lo que refuerza la necesidad de seguimiento nutricional y quirúrgico hasta el cierre. (5)

El momento adecuado para restituir el tránsito intestinal no es uniforme. La evidencia disponible muestra una amplia variabilidad de la práctica clínica, determinada por la indicación inicial, el estado nutricional, el crecimiento, la presencia de complicaciones y la condición general del paciente. El estudio multicéntrico ToSCiN, publicado en 2024, confirmó una variación sustancial en el momento del cierre neonatal y señaló que seis semanas constituía un objetivo frecuente, aunque con ajustes según la situación clínica. (6) En prematuros con enterocolitis necrosante, estudios recientes han observado resultados comparables entre distintos intervalos de cierre, lo que evidencia que la decisión debe individualizarse. (7)

En pacientes con malformaciones anorrectales y enfermedad de Hirschsprung, la ostomía puede formar parte de estrategias terapéuticas por etapas. Estas patologías representaron históricamente una proporción importante de los pacientes pediátricos ostomizados y requieren planificación del procedimiento definitivo antes de la restitución intestinal. (8-11) Por ello, interpretar el “retraso” exclusivamente como una demora administrativa puede ser incorrecto cuando existen procedimientos reconstructivos previos clínicamente necesarios.

Además de los factores clínicos, en sistemas hospitalarios con recursos limitados pueden coexistir barreras relacionadas con disponibilidad de insumos, pruebas preoperatorias, capacidad de quirófano y condiciones económicas familiares. Estas barreras pueden prolongar la permanencia de la ostomía y dificultar la continuidad del tratamiento, particularmente cuando la cirugía definitiva exige varios procedimientos y seguimiento especializado.

En el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Central de Maracay se identificó un grupo de pacientes con ostomías pendientes de restitución del tránsito intestinal. La ausencia de una sistematización específica de estos casos motivó su caracterización con el propósito de reconocer las condiciones clínicas y operativas vinculadas con la demora en su resolución.

El objetivo del presente estudio fue describir las características clínicas y las causas del retraso en la restitución del tránsito intestinal en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Central de Maracay, estado Aragua, Venezuela, entre enero y julio de 2022.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó una investigación cuantitativa, observacional, descriptiva y de corte transversal en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital Central de Maracay, estado Aragua, Venezuela, durante el periodo comprendido entre enero y julio de 2022.

La población estuvo constituida por 36 pacientes pediátricos registrados en el servicio con ostomía y retraso en la restitución del tránsito intestinal. Se empleó un muestreo no probabilístico intencional y se incluyeron 26 pacientes (72,2 % de la población identificada). Los criterios de

inclusión fueron: presencia de colostomía o ileostomía, patología de base que requiriera manejo quirúrgico y aceptación voluntaria de la madre o representante para participar en el estudio. Las variables estudiadas fueron edad, sexo, procedencia, diagnóstico de base, causa del retraso de la restitución intestinal, disponibilidad de recursos económicos para cubrir gastos relacionados con la cirugía y realización de intervención quirúrgica durante el periodo de estudio. Los diagnósticos fueron organizados según la información consignada en las historias clínicas. La información se obtuvo mediante revisión de historias clínicas y entrevista a las madres o representantes, previa citación a la consulta especializada. Se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada para el estudio y revisada por especialistas en cirugía pediátrica. Para los pacientes candidatos a resolución quirúrgica se verificaron los requerimientos preoperatorios, incluidos insumos, pruebas de laboratorio, estudios de imagen y disponibilidad de turno quirúrgico. Los datos fueron organizados en Microsoft Excel y procesados de forma descriptiva. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas; para la edad se utilizó media y desviación estándar. Aunque el protocolo original contemplaba pruebas de asociación, en el manuscrito no se reportan análisis inferenciales ni valores de p ; por tanto, los resultados se interpretan exclusivamente de manera descriptiva. El protocolo fue aprobado por el comité de bioética del Hospital Central de Maracay. La participación se realizó previo consentimiento informado firmado por la madre o representante del paciente, preservando la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

Se incluyeron 26 pacientes pediátricos. La edad media fue $4,9 \pm 3,4$ años, con un rango de 7 meses a 12 años. El grupo de 4 a 6 años fue el más frecuente (30,8 %), seguido del grupo de 1 a 3 años (26,9 %). El sexo masculino predominó con 73,1 % ($n=19$). La mayoría de los pacientes procedía del estado Aragua (84,8 %; $n=22$).

Tabla 1.

Características demográficas de los pacientes incluidos ($n=26$).

Variable	n	%
Edad <1 año	4	15,4
Edad 1-3 años	7	26,9
Edad 4-6 años	8	30,8
Edad 7-9 años	4	15,4
Edad 10-12 años	3	11,5
Sexo femenino	7	26,9
Sexo masculino	19	73,1
Procedencia Aragua	22	84,8
Otras entidades federales	4	15,2

Las malformaciones anorrectales constituyeron el diagnóstico más frecuente (61,6 %; n=16), seguidas del megacolon congénito/enfermedad de Hirschsprung (30,8 %; n=8). La invaginación intestinal y la herida por empalamiento representaron 3,8 % cada una.

Tabla 2.

Distribución según diagnóstico de base (n=26).

Diagnóstico o causa de ostomía	n	%
Malformación anorrectal	16	61,6
Megacolon congénito / enfermedad de Hirschsprung	8	30,8
Invaginación intestinal	1	3,8
Herida por empalamiento	1	3,8

La causa registrada con mayor frecuencia para no haber realizado aún la restitución fue la necesidad de completar una cirugía previa (76,9 %; n=20). La falta de insumos o exámenes de laboratorio representó 15,4 % (n=4) y la espera de cupo o turno quirúrgico 7,7 % (n=2). En cuanto a la capacidad económica familiar, la tabla original del estudio registró que 19 pacientes (73,1 %) no contaban con recursos suficientes y 7 (26,9 %) sí disponían de ellos; esta distribución fue utilizada para corregir la inconsistencia existente en el resumen original.

Tabla 3.

Causas del retraso y disponibilidad de recursos económicos (n=26).

Variable	n	%
Pendiente de cirugía previa	20	76,9
Falta de insumos/exámenes	4	15,4
Espera de cupo o turno quirúrgico	2	7,7
Dispone de recursos económicos: sí	7	26,9
Dispone de recursos económicos: no	19	73,1

Durante el periodo de enero a julio de 2022, 2 pacientes (7,7 %) fueron intervenidos quirúrgicamente, mientras que 24 (92,3 %) permanecían pendientes de resolución al cierre de la observación.

Tabla 4.

Resolución quirúrgica durante el periodo estudiado (n=26).

Intervención durante el periodo	n	%
Sí	2	7,7
No	24	92,3



DISCUSIÓN

El estudio identificó una población pediátrica con ostomías pendientes de restitución del tránsito intestinal, predominantemente masculina y con malformaciones anorrectales o enfermedad de Hirschsprung como diagnósticos de base. Estos hallazgos son coherentes con el papel que las malformaciones congénitas desempeñan como indicación frecuente de ostomías en cirugía pediátrica. Estudios contemporáneos sobre malformaciones anorrectales continúan mostrando una proporción importante de pacientes que requieren colostomía dentro de su manejo por etapas. (8,9)

El hallazgo central fue que 76,9 % de los pacientes se encontraba pendiente de una cirugía previa antes de poder realizar la restitución. Este resultado debe interpretarse como parte de la complejidad terapéutica y no únicamente como una demora atribuible al sistema hospitalario. En malformaciones anorrectales y enfermedad de Hirschsprung, la restitución puede depender de procedimientos reconstructivos definitivos, recuperación clínica y condiciones anatómicas apropiadas. (8-11)

La literatura actual no establece un único intervalo óptimo para el cierre de todas las ostomías pediátricas. El estudio ToSCiN documentó una amplia variabilidad en la práctica y señaló que la decisión depende de factores como crecimiento, nutrición, complicaciones del estoma y condición clínica. (6) En prematuros con enterocolitis necrosante, un estudio reciente tampoco encontró diferencias claras en complicaciones globales entre distintos intervalos de cierre, aunque el momento de la cirugía puede influir en la estancia posterior. (7) Estos resultados respaldan un enfoque individualizado más que la aplicación de un plazo rígido.

En la presente serie, las barreras no clínicas también fueron relevantes. La falta de insumos y estudios complementarios afectó a 15,4 % de los pacientes y la espera de cupo quirúrgico a 7,7 %. Además, 73,1 % de las familias fueron registradas como sin recursos económicos suficientes para cubrir gastos relacionados con la cirugía. En contextos de recursos limitados, la continuidad del tratamiento puede verse condicionada por barreras institucionales y económicas, y la literatura reciente ha señalado que las complicaciones de los estomas pediátricos representan una carga significativa en hospitales de países de ingresos bajos y medios. (4)

Solo 2 pacientes (7,7 %) alcanzaron una intervención quirúrgica durante el periodo analizado. Esta proporción describe la capacidad de resolución observada en el intervalo de estudio, pero no debe interpretarse como una tasa institucional general ni como medida de efectividad del servicio, debido al tamaño de la muestra, su selección intencional y la heterogeneidad de las necesidades quirúrgicas. Resulta especialmente importante diferenciar entre cierre de ostomía, cirugía reconstructiva previa y otras intervenciones necesarias dentro del plan terapéutico.

La permanencia prolongada de una ostomía no es un hecho clínicamente neutro. Además de las complicaciones locales o abdominales, estudios recientes han evaluado su posible impacto sobre el crecimiento y el estado nutricional en niños pequeños. (5) Por otra parte, las complicaciones mayores pueden requerir reintervenciones y prolongar la trayectoria asistencial. (4) Estos elementos justifican el establecimiento de sistemas de seguimiento que permitan identificar tempranamente obstáculos clínicos y logísticos.

El estudio presenta limitaciones. Fue realizado en un solo centro, con una muestra pequeña y no probabilística, por lo que sus resultados no son generalizables a otras instituciones. La clasificación de las causas del retraso se basó en registros clínicos y entrevistas a representantes, sin una medición estandarizada del tiempo transcurrido desde la creación del estoma hasta la restitución. Tampoco se reportaron análisis inferenciales, pese a que el protocolo original los contemplaba. Finalmente, el periodo de observación de siete meses limita la valoración de desenlaces posteriores.

A pesar de estas limitaciones, los resultados ofrecen una descripción de las barreras clínicas y operativas presentes en una cohorte pediátrica de un hospital público venezolano y permiten identificar áreas susceptibles de mejora, particularmente el registro sistemático de pacientes ostomizados, la planificación por etapas y la coordinación de recursos preoperatorios.

CONCLUSIONES

Las malformaciones anorrectales y el megacolon congénito fueron los principales diagnósticos de base entre los pacientes pediátricos con ostomías pendientes de restitución del tránsito intestinal.

La causa más frecuente del retraso fue la necesidad de completar una cirugía previa, lo que evidencia que una proporción importante de los casos formaba parte de esquemas quirúrgicos por etapas. También se identificaron barreras vinculadas con insumos, estudios preoperatorios, disponibilidad de cupo quirúrgico y recursos económicos familiares.

Durante el periodo estudiado, la restitución o resolución quirúrgica alcanzó a una proporción reducida de pacientes. Estos hallazgos apoyan la necesidad de establecer un registro actualizado de pacientes ostomizados, seguimiento multidisciplinario y mecanismos de priorización que integren criterios clínicos y disponibilidad institucional.

Las conclusiones deben interpretarse dentro de las limitaciones de un estudio descriptivo de un solo centro y no permiten establecer asociaciones causales entre los factores identificados y el retraso quirúrgico.

RECOMENDACIONES

Implementar un registro institucional único de pacientes pediátricos con ostomías, que documente diagnóstico, fecha de creación del estoma, procedimientos pendientes, estado nutricional, estudios preoperatorios y fecha objetivo de restitución.

Establecer reuniones periódicas del equipo de cirugía pediátrica para priorizar los casos conforme a necesidad clínica, procedimientos reconstructivos pendientes y disponibilidad de recursos. Fortalecer la educación a padres y cuidadores sobre manejo del estoma, signos de alarma y trayectoria quirúrgica esperada, incorporando apoyo nutricional y psicosocial cuando sea necesario.

Desarrollar estudios prospectivos que incluyan tiempo exacto de permanencia de la ostomía, complicaciones, estado nutricional, calidad de vida y resultados posteriores al cierre.

DECLARACIONES

Consideraciones éticas: el protocolo fue aprobado por el comité de bioética del Hospital Central de Maracay y se obtuvo consentimiento informado de las madres o representantes de los pacientes, según consta en el documento original.

Conflicto de intereses: no se informaron conflictos de interés en el documento fuente.

Financiamiento: el documento fuente no especifica una fuente externa de financiamiento; este aspecto debe ser confirmado por los autores antes del envío editorial.

REFERENCIAS

1. Zornoza-Moreno M, Ruiz-Montañez J. Realimentación por estoma distal en una serie de casos de niños con ileostomía: un posible método para facilitar la restitución del tránsito intestinal. *Acta Pediatr Mex.* 2018;39(3):216-223.
2. Aznar M, De Carli C. Complicaciones de la colostomía neonatal en pacientes con malformación anorrectal. Rol de la colostomía laparoscópica asistida. *Rev Cir Infant.* 2018.
3. Uzcátegui-Paz E, Niño Y, Plata J, Fargier-Paoli A, González-Torres C. Cierre temprano de colostomía temporal. *Av Biomed.* 2012;1(2):55-59.
4. Tan AYE, Deogracias JMC. Major stoma complications in pediatric patients in a tertiary hospital in a low-middle-income country: a retrospective cohort study. *Pediatr Surg Int.* 2024;40(1):208. doi:10.1007/s00383-024-05791-0.
5. Eeftink Schattenkerk LDE, Vogel I, de Jong JR, Tanis PJ, Gorter R, Tabbers MM, et al. Impact of presence, level, and closure of a stoma on growth in young children: a retrospective cohort study. *Eur J Pediatr Surg.* 2024;34(3):282-289. doi:10.1055/a-2067-4847.
6. Lansdale N, Woolfall K, Deja E, Mitchell T, Singhal G, Goldacre R, et al. Timing of Stoma Closure in Neonates: the ToSCiN mixed-methods study. *Health Technol Assess.* 2024;28(71):1-130. doi:10.3310/JFBC1893.
7. Gimbel K, Greene AC, Hughes JM, Ziegler O, Stack MJ, Santos MC, et al. Optimal timing of stoma closure in premature infants affected by necrotizing enterocolitis. *J Surg Res.* 2025;305:265-274. doi:10.1016/j.jss.2024.11.033.
8. Singh S, et al. A study of the clinical profile and management of children with anorectal malformations. *Cureus.* 2023. PMID:37123807.
9. Montoya-Reales DA, Martínez-Quiroz RA, Rodas-Andino JF. Malformaciones anorrectales: diagnóstico y tratamiento. Cinco años de experiencia, Honduras. *Rev Med Hondur.* 2016;84(1-2):36-40.

10. Estrada NW. Enfermedad de Hirschsprung. Rev Med Costa Rica Centroam. 2012;69(602):251-256.
11. Serrano FC, Rocha FG, Gutiérrez Gómez VM. Características clínicas y epidemiológicas de los niños con enfermedad de Hirschsprung. Arch Investig Matern Infant. 2011;3(3):105-110.
12. Fernandez-Portilla E, Davila-Perez R, Nieto-Zermeño J, Zalles-Vidal C, Abello-Vaamonde JA, Dominguez-Muñoz A, et al. Is colostomy closure without mechanical bowel preparation safe in pediatric patients? A randomized clinical trial. J Pediatr Surg. 2023;58(4):716-722. doi:10.1016/j.jpedsurg.2022.09.003.
13. Saxena R, Bhatt S, Pathak M, Goel AD, Rathod KJ, Sinha A, et al. Retrospective analysis of the outcome of stoma closure in children without preoperative mechanical bowel preparation. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2023;28(3):187-193. doi:10.4103/jiaps.jiaps_131_22.
14. Reppucci ML, Wehrli LA, Schletker J, Nolan MM, Rieck J, Fares S, et al. The effect of an enhanced recovery protocol in pediatric patients who undergo colostomy closure and Malone procedures. Pediatr Surg Int. 2022;38(12):1701-1707. doi:10.1007/s00383-022-05213-z.
15. Saravagol VM, Alladi A, Mamatha B. Safety and feasibility of enhanced recovery after surgery in pediatric colostomy closure. J Indian Assoc Pediatr Surg. 2024;29(3):266-270. doi:10.4103/jiaps.jiaps_245_23.
16. Ducey J, Kennedy AM, Linsell L, Woolfall K, Hall NJ, Gale C, et al. Timing of neonatal stoma closure: a survey of health professional perspectives and current practice. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2022;107(4):448-450. doi:10.1136/archdischild-2021-322040.
17. Santos-Jasso KA, et al. Efectividad del programa de rehabilitación intestinal en niños con estreñimiento secundario a malformación anorrectal. Acta Pediatr Mex. 2014;35(2):111-117.
18. Rojas-Mondragón L, et al. Morbimortalidad asociada al cierre de colostomía con sutura mecánica. Cir Gen. 2014;36(4):209-213.
19. Martínez Leyva G, Mora González J, et al. Caracterización de las malformaciones anorrectales, provincia Matanzas. Enero 2008-diciembre 2018. Morfovirtual 2020. Cuba; 2020.
20. Hospital Central de Maracay. Movimiento hospitalario. Registro primario de morbilidad de pacientes del Servicio de Cirugía Pediátrica. Aragua, Venezuela; 2022.