

Reporte de caso / Case report

Manejo innovador de fístula enterocutánea en un entorno de recursos limitados: reporte de caso

Innovative management of enterocutaneous fistula in a resource-limited setting: a case report

Víctor Raúl Luraschi Centurión^{1,2} , **Juan Carlos Portillo Romero**^{1,2} ,
***Roun Kim**^{1,2} 

¹Hospital General de Luque. Luque, Paraguay

²Universidad Católica de Nuestra Señora de la Asunción, Asunción, Paraguay

RESUMEN

Este reporte describe el manejo innovador de una paciente con abdomen abierto y fístula enterocutánea de alto débito, secundaria a múltiples reintervenciones por obstrucción intestinal y perforación yeyunal. En un contexto de limitados recursos, se implementó un sistema de derivación intestinal temporal utilizando un corrugador pediátrico forrado con preservativos como puente entre asas evertidas, permitiendo el tránsito fisiológico de la bilis. La paciente presentó una evolución favorable, con recuperación nutricional, corrección del desequilibrio hidroelectrolítico y posterior reconstrucción intestinal con anastomosis definitiva. Este caso evidencia que soluciones adaptadas al entorno pueden ser eficaces y seguras cuando se aplican con criterios clínicos adecuados.

Palabras clave: *fistula enterocutánea, transito biliar, recursos limitados, técnica innovadora.*

ABSTRACT

This report describes the innovative management of a patient with an open abdomen and high-output enterocutaneous fistula, secondary to multiple reinterventions for intestinal obstruction and jejunal perforation. In a resource-limited setting, a temporary intestinal bypass was implemented using a pediatric corrugated tube, covered with sterile condoms, as a bridge between everted bowel loops, allowing the physiological flow of bile. The patient showed favorable clinical progress, including nutritional recovery, correction of electrolyte imbalances, and subsequent intestinal reconstruction with definitive anastomosis. This case highlights that context-adapted solutions can be both effective and safe when applied with sound clinical judgment.

Keywords: *enterocutaneous fistula, biliary transit, limited resources, innovative technique.*

***Autor correspondiente:** Roun Kim. **Email:** roun87@hotmail.com

Fecha de recepción: mayo 2025. **Fecha de aceptación:** junio 2025

Editora responsable: **Carolina Acosta** , Universidad Católica de Asunción. Asunción, Paraguay.



INTRODUCCIÓN

El manejo del abdomen abierto con fístulas enterocutáneas representa uno de los mayores desafíos en cirugía general, especialmente en contextos con recursos limitados. Las soluciones convencionales pueden ser inaccesibles para muchos pacientes, lo que exige creatividad y adaptación por parte del equipo tratante. Presentamos un caso donde se utilizó un dispositivo improvisado con elementos disponibles para mantener el tránsito intestinal y favorecer la recuperación del paciente, minimizando complicaciones como la atrofia intestinal y la desnutrición.

CASO CLINICO

Paciente femenina de 71 años de edad con antecedente de ser operada de laparotomía por una oclusión mecánica alta por adherencias. Fue reintervenida 3 días después por el mismo cuadro que motivara la 1era intervención, con náuseas, vómitos en varias oportunidades, abdomen distendido y doloroso a la palpación sin defensa sin irritación, ruidos hidroaéreos de lucha y Radiografía de abdomen de pie con presencia de niveles. A la relaparotomía resultó ser un abdomen "en blanco".

Presentó una evolución regular, 5 días después de su 2da intervención quirúrgica presenta salida de líquido intestinal por la herida operatoria y evisceración grado I, con pérdida de continuidad de la piel, motivo por el cual se decide cirugía de urgencia. A la apertura se constata líquido intestinal en moderada cantidad con restos de alimentos y a 60cm del asa fija una perforación por desgarro. Se reseca del asa en cuña y se realiza cierre de esta en forma termino terminal con vicryl 3,0. Posterior a eso, la paciente fue dada de alta en buenas condiciones al 4to día de su operación con control de procalcitonina negativo.

Al 5to día de su externación, que vendría ser el 9no día de su última reintervención, reingresa al servicio con salida de líquido purulento por la herida operatoria acompañado de fiebre de 38°. Se le solicita procalcitonina y prealbúmina, los que retornan 1,5 y 6 respectivamente. Se decide cirugía de urgencia. Al ingreso a la cavidad se constata Abdomen Bjork 3b, líquido intestinal en hipogastrio en escasa cantidad con dehiscencia de su sutura anterior (Ver Tabla 1)⁽¹⁾. Se decide realizar cierre de esta con puntos separados con vicryl 3,0 en un solo plano y tutorización de la rafia con sonda Foley siliconada de 14Fr fijada con Nylon 3,0. Y se deja abdomen abierto contenido por piel con bolsa de Bogotá.

Tabla 1. Clasificación de Bjorck 2016.

Grado	Descripción
1a	Limpio sin adherencias
1b	Contaminado sin adherencias
1c	Líquido intestinal, asas no fijas
2a	Limpio con adherencias fijas
2b	Contaminado con adherencias fijas
2c	Líquido intestinal, asas fijas
3a	Abdomen congelado, limpio
3b	Abdomen congelado, contaminado
4	Abdomen congelado, fístula entero atmosférica establecida

La paciente presenta una evolución tórpida, al 3° día de su última intervención se decide reintervenir donde se constata abdomen totalmente bloqueado y fuga de la rafia de asa delgada. Se decide cierre de la misma y se realiza yeyunostomía con colocación de sonda nasoyeyunal y se exterioriza a nivel de la herida. Cierre de pared por piel.

Paciente con regular evolución. Se produce una fistula enterocutánea y asas evertidas, desnutrición calórico proteico-severa, desequilibrio hidroelectrolítico e insuficiencia renal aguda.

Ante la complejidad del cuadro clínico de la paciente, con abdomen abierto, presencia de yeyunostomía y una fistula enterocutánea de alto débito, se implementó en nuestro servicio una estrategia de derivación intestinal transitoria. Esta consistió en la conexión entre asas intestinales expuestas mediante un corrugador pediátrico (procedente de un filtro antibacteriano), recubierto con dos preservativos, fijado tipo "condón de Rivera" ' en el extremo proximal y conectado al asa distal mediante una sutura única. (Ver Figura 1). Esta técnica improvisada permitió restablecer parcialmente el tránsito intestinal y dirigir el contenido biliar hacia el segmento distal del intestino.



Figura 1. Conexión entre asas intestinales expuestas mediante un corrugador pediátrico (procedente de un filtro antibacteriano), recubierto con dos preservativos, fijado tipo "condón de Rivera" ' en el extremo proximal y conectado al asa distal mediante una sutura única.

El objetivo principal fue preservar el trofismo y la funcionalidad de las asas distales, evitar la atrofia mucosa y reducir el estancamiento de secreciones digestivas. El tránsito continuo de bilis a través del intestino distal tiene un rol trófico comprobado, estimulando la actividad enzimática y la absorción de nutrientes, además de prevenir complicaciones asociadas al aislamiento intestinal, como el sobrecrecimiento bacteriano o la atrofia mucosa^(2,3).

Además, esta derivación permitió la implementación de nutrición enteral por vía distal mediante sonda, reduciendo la dependencia de la nutrición parenteral total (NPT), lo cual disminuye el riesgo de infecciones relacionadas a catéteres centrales, disfunción hepática y complicaciones metabólicas⁽⁴⁾.

Desde el punto de vista clínico, también favoreció un mejor control del efluente de la fístula, al disminuir la salida directa del contenido digestivo hacia la piel, lo que contribuyó a mejorar el estado de la piel periestomal, redujo el riesgo de dermatitis enzimática y permitió una mejor adherencia de dispositivos recolectores.

Aunque la técnica fue desarrollada con materiales no convencionales, su implementación se ajusta a los principios fundamentales del tratamiento de fístulas enterocutáneas y abdomen abierto: control de la sepsis, mantenimiento del equilibrio hidroelectrolítico, soporte nutricional y cuidado de la piel⁽⁵⁾. En contextos con recursos limitados, este tipo de intervenciones creativas y fisiológicamente orientadas pueden ser determinantes en la evolución favorable del paciente.

Paciente presenta una evolución progresiva con mejora clínica y resolución de IRA y mejoría nutricional. Y se decide realizar restitución del tránsito intestinal con anastomosis Termino Terminal con sutura mecánica 3 semanas después. (Ver Figura 2).

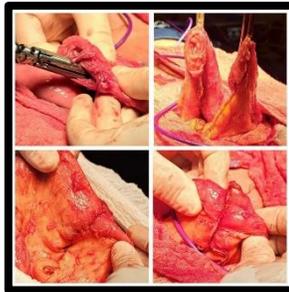


Figura 2. Restitución del tránsito intestinal con anastomosis Termino Terminal con sutura mecánica en la 3ª semana de evolución.

La paciente fue dada de alta en buenas condiciones generales al 4to día con procalcitonina de control negativa y al momento del seguimiento, tres meses después de la cirugía, continúa en buen estado clínico, sin complicaciones y con adecuada evolución nutricional y funcional.

DISCUSION Y ANALISIS DE CASO

El manejo de las FEC, especialmente en pacientes con abdomen abierto y múltiples intervenciones quirúrgicas previas, continúa representando uno de los desafíos más complejos en la cirugía general. A pesar de los avances en técnicas quirúrgicas y soporte nutricional, la mortalidad asociada a las FEC de alto débito puede alcanzar el 30-35%, sobre todo cuando se acompaña de complicaciones como sepsis, desnutrición y fallo multiorgánico⁽⁶⁾.

La paciente ingresó grave, con abdomen abierto, asas evertidas y pérdida de continuidad intestinal, comprometiendo tránsito y absorción. Como solución innovadora, se usó un corrugador pediátrico (de filtro antibacteriano) recubierto con preservativos para conectar las asas, permitiendo flujo continuo de contenido intestinal y bilis.

Esta intervención, si bien no convencional, se sustenta en los principios clásicos del manejo de la FEC: control de la sepsis, reposición de líquidos y electrolitos, cuidado de la piel y, muy especialmente, mantenimiento del tránsito intestinal, aunque sea de forma parcial o improvisada⁽⁷⁾. La estrategia de derivación empleada tuvo además la virtud de reducir el estancamiento proximal de bilis y secreciones digestivas, lo cual probablemente contribuyó a preservar la integridad de la mucosa y prevenir mayor deterioro nutricional.

El momento quirúrgico definitivo fue pospuesto conscientemente, siguiendo la recomendación ampliamente aceptada en la literatura de no intervenir hasta que el paciente se encuentre en condiciones óptimas desde el punto de vista nutricional, metabólico y séptico⁽⁸⁾. Esto es esencial, ya que operar prematuramente en un entorno desfavorable puede incrementar el riesgo de nuevas dehiscencias, fístulas adicionales y fallo de la anastomosis.

Por otra parte, el entorno del abdomen abierto fue manejado mediante dispositivos improvisados de cobertura y control del efluente. Si bien la terapia de presión negativa (NPWT) ha demostrado ser eficaz en este tipo de cuadros, su disponibilidad es limitada en muchos centros, por lo que el uso de apósitos simples, hidrocoloides y barreras protectoras de piel fue esencial en el cuidado diario⁽⁹⁾.

Este caso demuestra que, pese a limitaciones de recursos, pueden crearse soluciones funcionales que respeten la fisiología. La creatividad quirúrgica, con criterio y seguimiento, evitó el fallo orgánico y permitió recuperación. El puente temporal con materiales alternativos restableció el tránsito, mejoró su nutrición y la preparó para la reconstrucción definitiva.

CONCLUSIÓN

En entornos de escasos recursos, la creatividad quirúrgica basada en principios fisiológicos sólidos puede ofrecer alternativas viables y seguras. El uso de un sistema improvisado de derivación intestinal temporal permitió salvar la vida de la paciente, facilitar su nutrición y preparar el terreno para una recuperación definitiva. Este caso refuerza la importancia de adaptar la medicina a las realidades locales sin comprometer la calidad del cuidado.

Financiación

El presente trabajo no recibió financiación externa. Todos los recursos utilizados provienen de la actividad institucional habitual.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses relacionados con el contenido de este manuscrito.

Contribución de los autores

Roun Kim: Concepción y diseño del trabajo, recolección de datos clínicos, análisis y discusión de los hallazgos, revisión bibliográfica, redacción del manuscrito y revisión final.

Víctor Raul Luraschi: Revisión crítica del contenido, supervisión del proceso de análisis, revisión de la versión final.

Juan Carlos Portillo Romero: Apoyo en recolección de información y revisión bibliográfica, colaboración en la discusión de los datos y revisión del manuscrito

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rivera Pérez MA, Quezada González BK, Quiñónez Espinoza M, Almada Valenzuela RR. Manejo de estomas complicados y/o abdomen hostil con la técnica de condón de Rivera. Diez años de experiencia. Cir. gen [revista en la Internet]. 2017 Jun [citado 2024 Sep 29];39(2):82-92.
2. Drover JW, et al. Clinical nutrition in the intensive care unit: issues for the clinician. Intensive Care Med. 2003;29(5):843-54.
3. Deitch EA. The role of intestinal barrier failure and bacterial translocation in the development of systemic infection and multiple organ failure. Arch Surg. 1990;125(3):403-4.
4. Martinez JL, et al. Enterocutaneous fistula: control and closure. Clin Colon Rectal Surg. 2010;23(3):192-202.
5. Farmer DL, et al. Safe surgery in low-resource settings: innovations and global perspectives. J Pediatr Surg. 2010;45(2):377-81
6. Lloyd DA, Gabe SM, Windsor AC. Nutrition and management of enterocutaneous fistula. Br J Surg. 2006 Apr;93(4):527-36.
7. Shrestha AL, et al. Management of enterocutaneous fistula at Tribhuvan University Teaching Hospital, Nepal. JNMA J Nepal Med Assoc. 2021.
8. Martinez JL, et al. Enterocutaneous fistula: control and closure. Clin Colon Rectal Surg. 2010 Sep;23(3):192-202.
9. Fikry K, et al. Enteroatmospheric fistula: open abdomen and innovative strategies. World J Gastrointest Surg. 2011.