



PERÚ

Ministerio de Salud



Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Dos de Mayo

Caso Clínico

Uso De La Curación Avanzada Para El Manejo De Defecto De Pared En Lactante Con Abdomen Abierto: Reporte De Caso

Use of Advanced Wound Care for the Management of Abdominal Wall Defect in an Infant with Open Abdomen: A Case Report

Andrea Verme^{1,b}, Nancy Mendoza^{1,b}, Cathy Alanguia^{1,b}, Brandom Torres^{1,a}, María Loo^{1,b}, Tadshiko Guevara^{1,b}, Haylen Lezama^{1,a}

RESUMEN

Se presenta el caso de un lactante masculino de 5 meses que desarrolló pérdida crítica de la pared abdominal anterior secundaria a fascitis necrotizante, tras cierre de ileostomía por enterocolitis necrotizante. Al ingreso, presentaba sepsis, insuficiencia suprarrenal, desnutrición severa y exposición visceral con fístulas enteroatmosféricas, clasificándose como abdomen abierto tipo 4 según Bjork. El abordaje incluyó antibióticos de amplio espectro, nutrición parenteral, remodelación de la ileostomía y curaciones húmedas avanzadas con apósitos hidrocoloides y de plata. Estas medidas permitieron la formación progresiva de tejido de granulación y un cierre abdominal diferido exitoso. Este caso ilustra cómo un enfoque multidisciplinario individualizado puede permitir la resolución favorable de un abdomen catastrófico pediátrico a pesar de condiciones clínicas adversas.

Palabras Claves: Abdomen abierto, fascitis necrotizante, enterocolitis necrotizante, abdomen catastrófico, curación avanzada.

ABSTRACT

We present the case of a 5-month-old male infant who developed critical loss of the anterior abdominal wall secondary to necrotizing fasciitis after ileostomy closure for necrotizing enterocolitis. On admission, he presented with sepsis, adrenal insufficiency, severe malnutrition, and visceral exposure with enteroatmospheric fistulas, classified as Björk type IV open abdomen. Management included broad-spectrum antibiotics, parenteral nutrition, ileostomy remodeling, and advanced moist wound care with hydrocolloid and silver dressings. These measures enabled progressive granulation tissue formation and successful delayed abdominal closure. This case illustrates how an individualized multidisciplinary approach can achieve favorable resolution of catastrophic pediatric open abdomen, even under adverse clinical conditions.

Keywords: Open abdomen; necrotizing fasciitis; necrotizing enterocolitis; catastrophic abdomen; advanced moist wound care.

FILIACIÓN

1. Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, Perú.
a. Médico Residente
b. Médico Asistente

ORCID

I. 0009-0002-7232-4808
Andrea Verme
II. 0009-0009-3563-3194
Nancy Mendoza

CORRESPONDENCIA

Andrea Fiorela Verme Almeyda Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Nacional Dos de Mayo Lima, Perú.

EMAIL

vermealmeyda@gmail.com

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciamiento

CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

Andrea Fiorela Verme Almeyda: conceptualización, manejo clínico del caso, redacción del manuscrito, revisión crítica y aprobación final. Nancy Rossana Mendoza León: recopilación de datos, revisión bibliográfica, redacción y revisión crítica. Cathy Lee Alanguia Chipana: análisis clínico, interpretación de resultados y revisión crítica. Brandom Juced Torres Marigorda: apoyo en manejo clínico y recopilación de información. María Susana Loo Neyra: revisión bibliográfica y corrección científica. Tadshiko Yadira Guevara Tejada: supervisión clínica y revisión crítica. Haylen Andrea del Carmen Lezama Quintero: apoyo en seguimiento clínico y edición del manuscrito.

COMO CITAR

Verme et al. (2025), Uso de la curación avanzada para el manejo de defecto de pared en lactante con abdomen abierto: reporte de caso, Rev. méd. carriónica [Internet]. 2025 [citado 2025 Ene 9];16(2):15-20. Disponible en: <https://revistamedicacarrionica.com/index.php/one/article/view/31/27>

Rev. Cuerpo Med. HNDM-V16(2)-N4-2025





INTRODUCCIÓN

El “abdomen abierto” (AA) describe la situación en la que, tras una laparotomía, no es posible realizar el cierre primario de la pared abdominal, dejando las vísceras expuestas y requiriendo medidas de protección temporal hasta su resolución definitiva⁽¹⁾. En la población pediátrica, es una condición rara pero asociada a alta morbilidad, en especial en lactantes con patología intestinal grave⁽²⁾.

Las indicaciones para mantener un abdomen abierto incluyen hipertensión intraabdominal, necesidad de reexploración quirúrgica, peritonitis severa o pérdida masiva del continente abdominal⁽³⁾. En este contexto, los principales objetivos son preservar la viabilidad intestinal, prevenir infecciones, promover la formación de tejido de granulación y lograr la cobertura definitiva del defecto. Diversas estrategias han sido descritas, entre ellas el uso de sistemas de presión negativa, mallas biológicas o sintéticas y curaciones húmedas avanzadas, con resultados alentadores en escenarios complejos⁽⁴⁾.

El presente reporte describe un caso de abdomen abierto tipo 4 en un lactante con desnutrición severa y múltiples complicaciones, manejado exitosamente mediante un abordaje individualizado basado en adecuado soporte nutricional, curaciones húmedas y remodelación de estomía.

PRESENTACIÓN DEL CASO

ANTECEDENTES

Lactante masculino de 5 meses, referido de otra institución por pérdida masiva de la pared abdominal luego de múltiples cirugías por Fasciitis Necrotizante, tras cierre de ileostomía por enterocolitis necrotizante. Al nacer había presentado un peso de 2900 g, y al momento del ingreso pesaba 2800 g, lo que evidenciaba falla severa de crecimiento.

EXAMEN FÍSICO AL INGRESO

El paciente presentaba fiebre persistente, sepsis, insuficiencia suprarrenal y desnutrición grave. Se observaba un defecto de aproximadamente el 90% de la pared abdominal anterior con exposición hepática,

intestinal y cartilago costal derecho visible. Existían fistulas enteroatmosféricas, secreción purulenta y una ileostomía de doble boca adyacente al defecto.

INTERVENCIONES INICIALES

Se clasificó como abdomen abierto tipo 4 según Bjork, debido a la presencia de un abdomen congelado asociado a fístula enteroatmosférica. Las condiciones locales, caracterizadas por retracción de tejidos y mala calidad de la piel circundante, descartaban la posibilidad de cierre fascial primario, así como el uso de suturas convencionales, mallas protésicas o sistemas de presión negativa.

Se practicó la remodelación de la estomía en una ileostomía terminal tipo Hartmann. Ante la ausencia de fascia disponible, la bolsa de laparostomía se fijó mediante sondas de alimentación ancladas en cuatro puntos de la pared abdominal.

El paciente fue sometido a lavados quirúrgicos seriados y se instauró una estrategia de curaciones húmedas para mantener la bolsa de Bogotá y proteger la piel circundante, así como el cartilago costal expuesto. Estas consistieron en la aplicación de polvo y pasta para ostomía alrededor del defecto, cubiertos con apósitos hidrocoloides recortados a la medida para mejorar la adherencia. Entre la bolsa de Bogotá y los hidrocoloides se interpusieron apósitos de alginato de plata, lo que permitió absorber secreciones, favorecer la epitelización del cartilago y, al mismo tiempo, contener las vísceras, reducir la pérdida de calor y estimular la granulación del defecto.

En esta etapa se utilizó inicialmente un dispositivo improvisado de aislamiento del efluente (técnica descrita por Rivera), que posteriormente fue reemplazado por una sonda Foley N° 20 en la estoma proximal para optimizar el control del drenaje.

A medida que la pared abdominal comenzó a granular, se retiró la bolsa de Bogotá y se implementó un esquema secuencial de curaciones con solución de polihexanida/betaína durante 10 minutos, seguido de la aplicación de barrera cutánea adhesiva (carboximetilcelulosa sódica, pectina y gelatina), apósitos de hidrofibra con plata iónica al 1,2% y, posteriormente, apósitos de calcio, además de apósitos hidrocoloides en los márgenes del defecto.

Estas medidas se complementaron con removedores de adhesivos, protectores cutáneos en spray y bolsas colectoras de ostomía, lo que permitió un control adecuado del efluente y la protección de la piel circundante.

La estoma distal que fue previamente cerrado, fistulizó, lo que finalmente daba la apariencia de una ileostomía doble boca. En esta fase se observó prolapso intestinal de ambos cabos estomales. Sin embargo, esta complicación se transformó en una oportunidad, pues a través de la estoma distal se pudo realizar un estudio contrastado que evidenció un intestino remanente de adecuada longitud y calibre, sin zonas de estenosis. Con esta información se tomó la decisión de implementar la técnica de refeeding intestinal. Para ello, se colocó una sonda Foley N° 16 en el cabo distal, a través de la cual se instilaba contenido ileal previamente recolectado de la estoma proximal por la madre, siguiendo la técnica descrita por Zornoza-Moreno et al.⁽⁵⁾. El material fecal era diluido en 50 ml de solución salina al 0,9% y administrado lentamente en un lapso de 3 a 5 minutos, tres a cuatro veces al día. De manera complementaria, el paciente recibió nutrición enteral continua mediante una sonda nasogástrica siliconada y se adicionó loperamida para reducir el flujo del efluente ileal. Esta estrategia combinada mejoró la tolerancia intestinal, redujo el volumen del efluente estomal y favoreció una adecuada ganancia ponderal. La madre fue capacitada para realizar el procedimiento, mostrando excelente adherencia y obteniéndose resultados satisfactorios.



Figura 1. Evolución clínica del defecto abdominal en paciente pediátrico con abdomen abierto tipo IV. Serie fotográfica: (A) Estado inicial al ingreso, con pérdida crítica de la pared y exposición visceral cubierta con Bolsa de Bogotá. (B) Lavado quirúrgico inicial con exposición de vísceras sin fascia ni tejido disponible para cierre. (C) Curación húmeda con apósitos hidrocoloides, sistema de ostomía y barrera cutánea. (D) Etapa de epitelización con prolapso de ostomías y colocación de sonda Foley. (E) Restitución del tránsito intestinal, reducción del defecto y progresiva granulación. (F) Resultado final tras cierre de ileostomía, con epitelización casi completa. Se obtuvo consentimiento informado de los padres para uso de estas imágenes con fines científicos.

EVOLUCIÓN FINAL

Tras cuatro meses de tratamiento, se logró epitelización casi completa del defecto cutáneo y cierre de la ileostomía. El paciente permanece actualmente en transición de nutrición parenteral a enteral completa, con adecuada ganancia de peso y sin complicaciones infecciosas asociadas (Tabla 1).

**Tabla 1. Cronología de intervenciones terapéuticas y evolución clínica del paciente desde el ingreso**

Intervención	Tiempo desde ingreso	Resultado observado
Remodelación de ileostomía a Hartmann	Semana 1 (día 3)	Separación adecuada entre estoma y campo quirúrgico
Fijación de bolsa de laparostomía con sondas	Semana 1 (día 3)	Protección de vísceras y preservación de piel circundante
Técnica del "Condón de Rivera"	Semana 2	Manejo temporal del efluente intestinal
Curaciones húmedas avanzadas	Semana 2,5	Granulación progresiva y control de secreción
Sustitución por sonda Foley N°20	Semana 3,5	Control del efluente proximal
Epitelización progresiva del defecto	Semana 4	Cierre parcial y sostenido de la herida
Estudio contrastado	Semana 14	Pasaje distal conservado; ausencia de fístulas o estenosis
Refeeding intestinal (sonda Foley N°16 en cabo distal)	Semana 14	Optimización nutricional y evaluación funcional previa al cierre
Cierre diferido de abdomen e ileostomía	Semana 20	Defecto cubierto y restitución del tránsito intestinal

Nota: elaboración propia a partir del seguimiento clínico del paciente.



Gráfico 1. Curva de peso con hitos clínicos relevantes

DISCUSIÓN

El abdomen abierto no planificado representa un desafío terapéutico mayor, especialmente en pediatría, donde la sepsis, la desnutrición y la fragilidad de los tejidos condicionan alta mortalidad ⁽⁶⁾. A diferencia del abdomen abierto intencional, en este caso se trató de una pérdida crítica del continente abdominal, que obligó a adaptar medidas a las limitaciones anatómicas y fisiológicas del paciente.

La bolsa de Bogotá se empleó como medida inicial de contención, aunque la ausencia de piel suficiente para su fijación requirió la adaptación mediante sondas de alimentación, lo que permitió mantener la cavidad protegida.

El manejo local del lecho quirúrgico se basó en curaciones húmedas avanzadas, estrategia que ha demostrado favorecer la formación de tejido de granulación, controlar la carga bacteriana y facilitar la epitelización progresiva ^(7,8). El uso de alginato cálcico y apósitos de plata fue clave para mantener un microambiente óptimo y disminuir el riesgo de sobreinfección.

Adicionalmente, la técnica de refeeding intestinal permitió optimizar el estado nutricional sin recurrir a procedimientos quirúrgicos adicionales, concordando con reportes previos en neonatos con estomías y síndrome de intestino corto ⁽⁹⁾.

Este caso resalta la importancia de la innovación técnica y del uso racional de los recursos disponibles en escenarios limitados, reforzando el valor del trabajo multidisciplinario para alcanzar resultados satisfactorios incluso en pacientes con abdomen catastrófico.



CONCLUSIONES

- El abdomen catastrófico pediátrico constituye una condición de alta complejidad que requiere un manejo multidisciplinario individualizado. Su abordaje no se encuentra estandarizado, principalmente por la escasa notificación de casos a nivel mundial.
- Las curaciones húmedas avanzadas representan una estrategia eficaz para promover la granulación y la epitelización en defectos extensos de la pared abdominal.
- El uso de apósitos con alta capacidad de absorción, basados en la interacción hidrófoba, permite mantener un ambiente húmedo que favorece la adhesión bacteriana irreversible y su eliminación con el recambio periódico.
- La técnica de *refeeding* intestinal favorece la recuperación nutricional en pacientes con estomías, constituyéndose en un paso fundamental previo al cierre abdominal diferido. En este sentido, debe priorizarse la restitución intestinal antes de realizar el cierre definitivo de la pared abdominal.
- La adaptación de técnicas disponibles y la capacitación de los cuidadores son determinantes para el éxito del tratamiento tanto en el ámbito hospitalario como en el seguimiento ambulatorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coccolini F, Roberts D, Ansaloni L, Kluger Y, Scalea TM, Bowyer MW, et al. The open abdomen in trauma and non-trauma patients: WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2018;13:7. doi:10.1186/s13017-018-0167-4
2. Grasa González F, Palomo Torrero D, López Zurera M, Bollici Martínez L, Antúnez Martos S, Serratosa Gutiérrez F, et al. Abordaje actual del abdomen abierto postoperatorio agudo. *Cir Andal.* 2019;30(1):87-95.
3. Spencer BL, Lotakis DM, Carducci J, et al. Outcomes of prolonged open abdomen in children. *J Surg Res.* 2024;293:10-16. doi:10.1016/j.jss.2024.02.010.
4. Valderrama OM, Goldstein AL, Monteza Gallardo SC, de Moya M, Quiodettis M. Successful management of the open abdomen with hydrocolloid dressing in a resource-constrained setting. *Hernia.* 2021;25(6):1519-1527. doi:10.1007/s10029-020-02311-6.
5. Zornoza-Moreno M, Ruiz-Montañez JA. Realimentación por estoma distal en una serie de casos de niños con ileostomía: un posible método para facilitar la restitución del tránsito intestinal. *Acta Pediátrica de México.* 2018;39(3):216-23.
6. Wang K, Cai J, Yu JK, Li XW, Zhai GM, Wu GQ. New device of neonatal ostomy: To effectively reduce the postoperative complications of neonatal ostomy. *Surg Innov.* 2023 Oct;30(5):456-462. doi:10.1177/15533506231163370.
7. Ramírez-Méndez L, Vega-Peña N, Domínguez-Torres L. Abdomen abierto y cierre temprano de la pared abdominal. *Rev Colomb Cir.* 2021;36(3):520-530. doi:10.30944/20117582.749.
8. Karakaya E, Akdur A, Ayvazoğlu Soy EH, Şafak A, Moray G, Haberal M. An alternative abdominal closure technique after pediatric liver transplant: Bogota bag technique. *Exp Clin Transplant.* 2022 May;20(Suppl 3):53-55. doi:10.6002/ect.PediatricSymp2022.018.
9. Arabpour Z, Abedi F, Salehi M, Baharnoori SM, Soleimani M, Djalilian AR. Hydrogel-based skin regeneration. *Int J Mol Sci.* 2024 Feb 6;25(4):1982. doi:10.3390/ijms25041982.