

IMÁGENES EN PEDIATRÍA

## Silo preformado y cierre sin sutura en gastrosquisis

### Preformed silo and sutureless closure in gastroschisis

Julio César Moreno-Alfonso<sup>a,\*</sup>, Katherine Bautista-Jiménez<sup>b</sup>,  
Alejandro Peñarrieta-Daher<sup>b</sup> y Cristian Zalles-Vidal<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

<sup>b</sup> Cirugía Neonatal, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Ciudad de México, México

La gastrosquisis es una malformación de la pared abdominal de manejo complejo<sup>1</sup>. En países de bajos ingresos la mortalidad asciende al 90%, asociada a sepsis por ventilación mecánica y accesos venosos centrales<sup>2</sup>. Describimos la técnica de reducción intestinal a pie de cama y cierre sin sutura ni anestesia general en gastrosquisis simple. Tras estabilización y analgesia con morfina y paracetamol, se explora el intestino y se determina el *Gastroschisis Prognostic Score* (GPS). Si el GPS es 0-1, se descomprime el colon y se inicia la reducción a demanda, dejando el intestino irreducible eviscerado en un retractor quirúrgico (fig. 1). En GPS 4, se coloca un silo sin manipulación (fig. 2). Las reducciones son seriadas bajo sedoanalgesia y el cierre se realiza con apósitos de alginato (Video). Este abordaje reduce la nutrición parenteral de 27 a 21 días y la ventilación mecánica del 100 al 57%, con un descenso de la mortalidad del 22 al 2% y de sepsis del 70 al 37%, sin prolongar la estancia hospitalaria<sup>3</sup>. Por tanto, el empleo del silo preformado y cierre sin sutura es factible y seguro, aun en pacientes con GPS 4; además, puede tener ventajas al no requerir intubación endotraqueal o anestesia general.



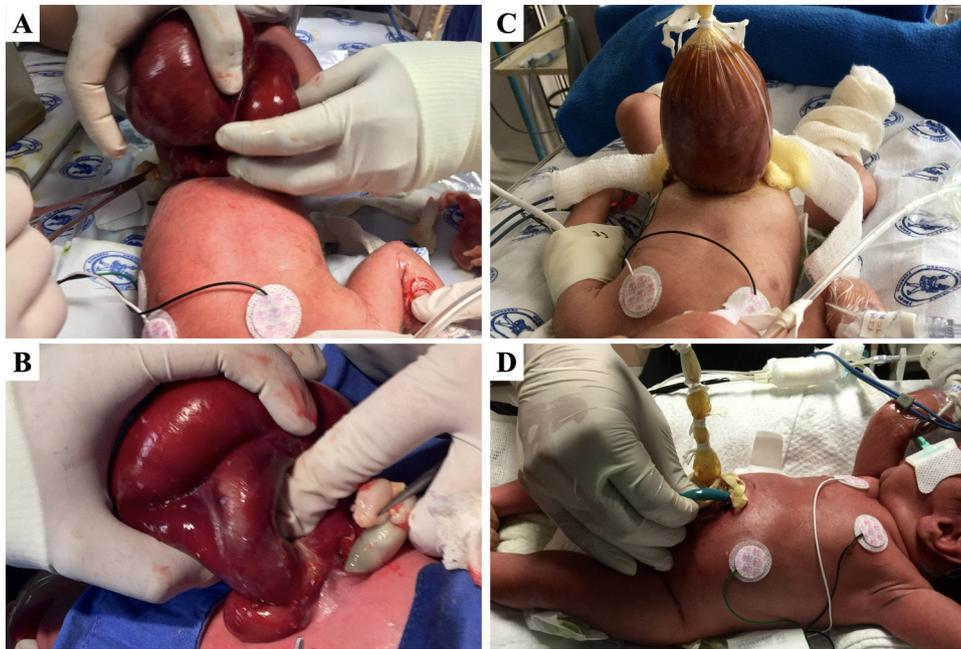
**Figura 1** Paciente con un *Gastroschisis Prognostic Score* (GPS) de 0. Tras la estabilización neonatal y colocación de sonda nasogástrica, bajo analgesia con morfina y paracetamol intravenosos, se realiza la exploración intestinal (adherencias, tamaño del defecto, atresia, GPS). Si presenta GPS 0 o 1, se descomprime totalmente el colon con enemas y se verifica la ausencia de vólvulos segmentarios/bandas congénitas del intestino delgado. Si es posible, se reduce el estómago y el colon, dejando asas de delgado evisceradas, y se coloca un retractor quirúrgico como silo preformado. En pacientes con GPS 0-1 pueden reducirse inicialmente las asas más cercanas al defecto umbilical.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juliomoreno.md@gmail.com](mailto:juliomoreno.md@gmail.com)  
(J.C. Moreno-Alfonso).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503942>

1695-4033/© 2025 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



**Figura 2** En pacientes con un *Gastroschisis Prognostic Score* de 4 (A, B), se coloca el silo sin manipulación intestinal (C) y las reducciones se realizan desde arriba con cintas de algodón (D). En caso de no contar con acceso venoso central, se coloca en este momento preferiblemente un catéter venoso central de inserción periférica. Se realizan reducciones seriadas 2 veces al día según la condición del neonato, previa sedoanalgesia con morfina. Posteriormente se realiza el cierre sin sutura con apósitos de alginato. La nutrición enteral se inicia tras 3 días de pinzamiento progresivo de la sonda nasogástrica cuando el drenaje es < 40 mL/día. La alimentación se empieza a 20 mL/kg/día, preferentemente con leche materna durante 3 días.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503942>.

## Bibliografía

1. Martínez Villamandos A, Díaz Diñeiro M, Gallego Fernández ÁJ, García Soldevila N. New methods in the delayed closure of gastroschisis. *An Pediatr (Engl Ed)*. 2023;98:234–5, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2023.02.001>.
2. Global PaedSurg Research Collaboration. Mortality from gastrointestinal congenital anomalies at 264 hospitals in 74 low-income, middle-income, and high-income countries: A multicentre, international, prospective cohort study. *Lancet*. 2021;398:325–39, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00767-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00767-4).
3. Zalles-Vidal C, Peñarrieta-Daher A, Bracho-Blanchet E, Ibarra-Rios D, Dávila-Perez R, Villegas-Silva R, et al. A gastroschisis bundle: Effects of a quality improvement protocol on morbidity and mortality. *J Pediatr Surg*. 2018;53:2117–22, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.06.014>.