

Duplicación intestinal colónica como punto guía asociado a síndrome de Waugh en un lactante. Primer caso nacional

Jesús R. Aguirre-López*, Isaías Gómez-Barrera, Othón Romero-Terán, Jorge E. Sámano-Pozos y Alberto Delgado-Porras

Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: Se denomina síndrome de Waugh a la obstrucción intestinal causada por invaginación y malrotación intestinal, y es una patología pocas veces reportada. El objetivo es presentar el caso clínico de un lactante con obstrucción intestinal múltiple secundaria a síndrome de Waugh, teniendo como punto guía una duplicación intestinal colónica.

Caso clínico: Paciente de sexo masculino de 4 meses, sin antecedentes de importancia, previamente sano, con cuadro clínico de obstrucción intestinal mecánica, a quien se realizó laparotomía exploradora de urgencia, encontrando durante el transoperatorio invaginación intestinal colo-colónica a nivel del colon ascendente, y como cabeza de invaginación o punto guía una duplicación intestinal quística de colon ascendente y malrotación intestinal. Se realizaron exvaginación por taxis y resección ileocecocólica, que incluyó la duplicación intestinal quística, ileotransversoanastomosis y finalmente procedimiento de Ladd. El posoperatorio fue satisfactorio y actualmente sigue con buena evolución a 6 meses de seguimiento. **Conclusiones:** El síndrome de Waugh es una afección poco frecuente; a pesar de haber sido descrita hace más de un siglo, su incidencia continúa siendo escasa. La invaginación colocolónica es poco habitual, en el 2.5% de los casos, generalmente asociada a punto guía, como en nuestro caso, siendo extremadamente rara la duplicación quística del colon, ya que no hay ningún caso reportado en la literatura.

Palabras clave: Síndrome de Waugh. Malrotación intestinal. Invaginación intestinal. Duplicación intestinal.

Colonic intestinal duplication as a guide point associated with Waugh syndrome in an infant. First national case

Abstract

Background: Waugh syndrome is named to intestinal obstruction caused by intestinal invagination and malrotation, being a pathology rarely reported. The objective is to present the clinical case of a male infant with multiple intestinal obstruction secondary to Waugh Syndrome, having as a guide point a colonic intestinal duplication. **Case report:** A 4-month-old male patient, with no previous history of importance, previously healthy, with clinical picture of mechanical intestinal obstruction, who underwent emergency exploratory laparotomy, finding colonic-colonic intestinal invagination at the level of the ascending colon, as head of invagination or guide point a cystic intestinal duplication of ascending colon and intestinal malrotation,

*Correspondencia:

Jesús R. Aguirre-López

E-mail: jesus_aguirre89@hotmail.com

1665-1146/© 2024 Hospital Infantil de México Federico Gómez. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 28-10-2023

Fecha de aceptación: 22-05-2024

DOI: 10.24875/BMHIM.23000155

Disponible en internet: 23-06-2025

Bol Med Hosp Infant Mex. 2025;82(3):195-198

www.bmhim.com

exvagination by cabs, ileocecolic resection was performed, which included cystic intestinal duplication, ileotransversoanastomosis and finally Ladd's procedure. His postoperative evolution was satisfactory. Currently with good evolution at 6 months of follow up. Conclusions: Waugh's syndrome is a rare entity; despite having been described more than a century ago, its incidence continues to be rare. Colo-colonic invagination is infrequent, occurring in 2.5% of cases, generally associated with a guide point, as in our case, being extremely rare to cystic duplication of the colon, since there is no case reported in the literature.

Keywords: *Waugh syndrome. Intestinal malrotation. Intestinal invagination. Intestinal duplication.*

Introducción

La invaginación intestinal es una de las causas más comunes de obstrucción intestinal en la población pediátrica. Si bien puede manifestarse en cualquier edad, su incidencia máxima se presenta entre los 3 y 9 meses^{1,2}. La invaginación colocolónica es poco frecuente, menos del 2.5% reportado en la literatura, y generalmente se asocia a un punto guía, como en nuestro paciente, que presentó una duplicación del tracto digestivo a nivel del colon ascendente, considerada como una anomalía congénita poco frecuente, siendo las duplicaciones yeyunoileales hasta un 40% de los casos y la duplicación colónica un 13%^{1,3-5}. La malrotación intestinal es una afección en la que hay un error en la rotación normal del intestino medio durante el proceso de fijación y rotación en el periodo intrauterino, lo que puede provocar una fijación mesentérica anormal⁶. Al asociarse estas dos patologías se denomina síndrome de Waugh, en honor a George E. Waugh, quien fue el primero en identificar este trastorno en 1911, en tres pacientes varones con invaginación intestinal que además tenían fijación atípica del intestino medio⁷. Durante el periodo intrauterino, en condiciones normales el intestino presenta una rotación de 270° en sentido antihorario, lo que conduce a una fijación mesentérica adecuada. La malrotación intestinal se define como cualquier desviación del intestino medio durante el desarrollo embriológico. Esto resulta no solo en una mala colocación del intestino delgado, sino también en una fijación inadecuada del mesenterio⁸. Se han propuesto dos factores causales en este síndrome: la fijación anormal del colon y un colon derecho móvil; esto a su vez representa un factor de riesgo importante para invaginación intestinal⁸. En la literatura existen menos de 100 casos reportados, lo que supone una baja incidencia, y ninguno asociado a duplicación intestinal colónica; sin embargo, no hay que descartar esa posibilidad y se debe realizar una búsqueda intencionada. En este informe clínico presentamos el caso de un lactante diagnosticado con esta rara combinación, que tuvo un tratamiento exitoso⁸.

Caso clínico

Varón de 4 meses sin antecedentes de importancia, previamente sano. El padecimiento actual se caracteriza por dolor abdominal de 48 horas de evolución, de tipo cólico, intermitente, el cual cede de manera espontánea, agregándose vómito que progresa a características biliares y finalmente evacuaciones en jalea de grosella. En la exploración física, los signos vitales están dentro de los parámetros normales para la edad, con distensión abdominal generalizada, dolor abdominal que se incrementa a la palpación profunda, presencia de masa en el hemiabdomen izquierdo y restos hemáticos al tacto rectal. Los estudios de laboratorio resultaron sin anomalías, en equilibrio ácido-base con normolactatemia. Radiológicamente se observan datos de oclusión intestinal caracterizada por distribución anómala del gas intestinal, dilatación de asas intestinales, presencia de niveles hidroaéreos, ausencia de gas intestinal en el flanco derecho (signo de dance) y sin aire distal. Por ello, al tratarse de una oclusión intestinal en un paciente con abdomen virgen se decide realizar exploración quirúrgica de urgencia.

Se lleva a cabo una laparotomía exploradora con incisión supraumbilical transversa derecha, con los siguientes hallazgos transquirúrgicos: invaginación intestinal colocolónica a nivel del colon ascendente (Fig. 1), como cabeza de invaginación una duplicación intestinal de tipo quística en el colon ascendente y malrotación intestinal clásica. Se realiza exvaginación por taxis, encontrando como punto guía una duplicación intestinal quística, y se hace resección ileocecolica (Fig. 2), que incluyó la duplicación intestinal quística, ileotransversoanastomosis y finalmente procedimiento de Ladd.

En el periodo posquirúrgico, el paciente tuvo una evolución favorable y satisfactoria, con reinicio de la vía oral a las 72 horas, presentando adecuada tolerancia. Fue egresado del hospital al cuarto día con adecuadas condiciones abdominales, tolerando la vía oral y con evacuaciones presentes, continuando su

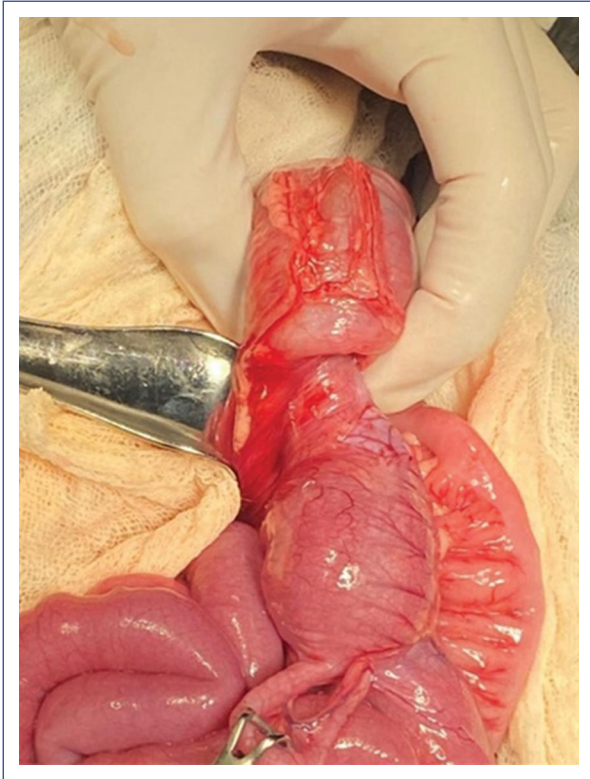


Figura 1. Invasión intestinal colocolónica a nivel del colon ascendente.

seguimiento por la consulta externa de cirugía pediátrica. Actualmente se encuentra con adecuado crecimiento y desarrollo para su edad, en control del niño sano.

Discusión

El síndrome de Waugh, a pesar de haber sido descrito hace más de un siglo, sigue siendo una afección poco común, caracterizada por la aparición simultánea de invaginación y malrotación intestinal. Su verdadera incidencia continúa siendo indeterminada².

La invaginación intestinal es la causa más frecuente de obstrucción intestinal en los lactantes y los niños pequeños⁹. La mayoría de los casos, especialmente en los lactantes, no tienen un punto guía y se clasifican como invaginaciones primarias o idiopáticas. La mayor incidencia se produce en los lactantes de 4 a 9 meses, como nuestro paciente. La fisiopatología describe que la intususcepción se introduce en la porción distal del intestino por la actividad peristáltica y puede haber o no un punto guía⁵. A medida que el mesenterio de la porción proximal del intestino es atraído hacia la porción distal del intestino se

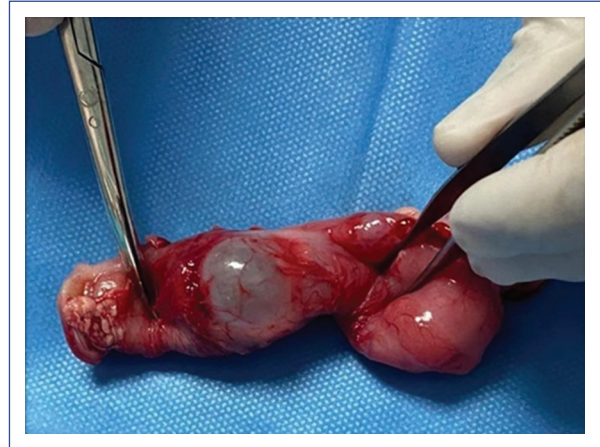


Figura 2. Resección ileocecolónica, que incluyó la duplicación intestinal quística colónica.

comprime, dando lugar a la obstrucción venosa y al edema de la pared del intestino; si no se reduce la invaginación intestinal, la insuficiencia arterial acabará provocando isquemia y necrosis de la pared intestinal^{1,9}.

La malrotación intestinal es una anomalía congénita del intestino, en la cual el proceso de fijación y rotación se ve alterado. Lo más frecuente es la rotación incompleta del colon, que ocurre en el 20% de los casos en menores de 8 meses¹⁰.

La evidencia sugiere que la malrotación intestinal puede predisponer a una intususcepción aguda. Waugh y Lond sugirieron que un colon ascendente y descendente relativamente no fijado a la pared posterior y suspendido libremente por sus pliegues mesentéricos primitivos puede provocar una invaginación intestinal^{11,12}.

En el estudio prospectivo de esta asociación que conocemos, Brereton et al.¹³ encontraron una alta incidencia de malrotación en pacientes con intususcepción, en quienes se determinó la posición del ángulo duodenoyeyunal (40%). Llamaron a esta asociación síndrome de Waugh en honor a George E. Waugh, quien fue el primero en describir la asociación en 1911 en un informe de tres niños con intususcepción y malrotación simultáneas^{13,14}. Breckon y Hadley¹⁵ sugirieron que un colon derecho móvil podría predisponer a la intususcepción. Desde entonces se han publicado algunos informes de casos que describen esta enfermedad raras veces reportada¹⁶. En la actualidad existen en la literatura menos de 100 casos reportados y cabe mencionar que en ninguno se menciona como punto guía una duplicación intestinal tipo quística en el

colon ascendente, siendo esta localización de las menos frecuentes, debido a que representa menos del 2.5% de los casos^{1,9,14}.

Clínicamente este síndrome presenta un cuadro clínico clásico de invaginación intestinal caracterizado por dolor y distensión abdominal, masa palpable (signo de la morcilla) y evacuaciones en jalea de grosella^{1,9}.

El tratamiento de este síndrome es la cirugía abierta con el fin de reducir manualmente la invaginación intestinal, seguido de un procedimiento de Ladd para la malrotación intestinal⁶. En nuestro paciente se realizó una laparotomía exploradora, con exvaginación por taxis, encontrando como punto guía una duplicación intestinal tipo quística a nivel del colon ascendente. Se realizaron resección ileocecocólica, que incluyó la duplicación intestinal quística colónica, ileotransversoanastomosis y finalmente procedimiento de Ladd. El paciente tuvo una evolución posquirúrgica satisfactoria.

Muchos autores creen que el síndrome de Waugh puede ser más común, pero no reconocido, ya que el tratamiento mediante enema suele ser suficiente para la reducción y no se realiza exploración quirúrgica¹⁷. Nuestro caso proporciona más evidencia de la asociación entre la malrotación y la intususcepción intestinal que pudiera presentar un punto guía, como la duplicación intestinal, y la posibilidad de enfermedad grave si el tratamiento es insuficiente o se retrasa.

Concluimos que el síndrome de Waugh es una afección poco frecuente y se debe tener un alto índice de sospecha en pacientes con invaginación intestinal muy extensa, con reincidencia de invaginación intestinal tratada con éxito mediante colon por enema o fuera del rango de edad comprendido, buscándola de manera intencionada durante el procedimiento quirúrgico. Es extraordinariamente rara asociada a una duplicación intestinal quística en el colon.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los padres del paciente y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Coran AG, editor. Pediatric surgery. Philadelphia: Elsevier; 2012.
2. Asbah M, Shrateh ON, Ashqar H, Musleh A, Abbadi K, Amro W. Waugh syndrome: a rare coexistence of intussusception and intestinal malrotation: case report and literature review. *Int J Surg Case Rep.* 2024;122:110101.
3. Herrera Arias AA, Montañó Sandoval OC, Martínez Hernández-Magro P. Duplicación colónica; informe de un caso y revisión de la literatura. *Rev Gastroenterol Mex.* 2008;73:36-9.
4. López-Medina P, Vidal-Medina J, González-Zárate E, García-Medina MA, Huerta-Vega JA. Duplicación colónica completa, relevancia de los estudios de imagen. Presentación de un caso. *Rev Esp Med Quir.* 2017;22:37-41.
5. Pérez M, Carrasco A, Cabrera Valerio C, Pérez E, Félix E, Toral E. Duplicaciones del tracto gastrointestinal en niños, presentación de dos casos. *Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral (HIRRC), República Dominicana. Cienc Salud.* 2020;4:79-85.
6. Elkeir IS, Balla W, Jagurru H, Fatih M, Mohammed SGA, Abdulkarim M. An unusual cluster of Waugh syndrome as a cause of intestinal obstruction in children — a case series. *Int J Surg Case Rep.* 2022;96:107269.
7. Cázares Rangel J, Bocanegra Cedillo I, Morales Saucedo HN, Martínez Flores G, Montes Tapia F, Garza Luna U. Síndrome de Waugh. Reporte de un caso. *Med Univer.* 2007; 9:141-3.
8. Gil-Vargas M, Sol-Meléndez AK, Miguel-Sardaneta ML. ¿Es la malrotación intestinal el agente causal de la invaginación intestinal? Síndrome de Waugh, reporte de un caso. *Cir Cir.* 2016;84:250-2.
9. Holcomb GW, Murphy JP, St Peter SD, editores. Holcomb y Ashcraft. *Cirugía pediátrica.* 7.ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021.
10. Domínguez PST, Baeza HC, Jaimes G, Martínez RML, González MT. Síndrome de Waugh. Primeros informes en México. *Acta Pediatr Mex.* 2008;29:355-8.
11. Waugh GE. Congenital malformations of the mesentery: a clinical entity. *Br J Surg.* 1927;15:438-49.
12. Zavras N, Tsilikas K, Vaos G. Chronic intussusception associated with malrotation in a child: a variation of Waugh's syndrome? *Case Rep Surg.* 2016;2016:5638451.
13. Brereton RJ, Taylor B, Hall CM. Intussusception and intestinal malrotation in infants: Waugh's syndrome. *Br J Surg.* 1986;73:55-7.
14. Khan YA, Yadav SK, Elkholy A. Waugh's syndrome: report of two children with intussusception. *European J Pediatr Surg Rep.* 2017;5:e29-31.
15. Breckon VM, Hadley GP. Waugh's syndrome: a report of six patients. *Pediatr Surg Int.* 2000;16:370-3.
16. Al-Momani H. Waugh syndrome: a report of 7 patients and review of the published reports. *Ann Saudi Med.* 2014;34:527-31.
17. Baltazar G, Sahyoun C, Sime J, Bitar M, Bitar J, Rao AC. Discovery of a case of Waugh's syndrome during a mission to Haiti. *Int J Surg Case Rep.* 2012;3:22-4.