

Colon redundante como variante anatómica en la infancia una patología rara que ocasiona vólvulos en niños.

Redundant colon as an anatomical variant in childhood, a rare pathology that causes volvulus in children.

T. Reascos Espinosa¹ 

1 Especialista en Cirugía General; Universidad Central del Ecuador; drareascos@yahoo.com

Resumen: La mayoría de las obstrucciones intestinales en niños son resultado de adherencias postoperatorias. Las ocasionadas por patologías congénitas son raras como la rotación anómala que puede hacer que se desarrolle un vólvulo. A causa de la baja frecuencia de torsión del colon, pocas veces se considera en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo o recurrente en niños. Caso Clínico: Masculino de 13 años, sin antecedente de cirugías previas o traumatismos. Su padecimiento lo inició 7 días previos al diagnóstico con dolor abdominal, distensión e hiporexia. En la exploración física: distensión abdominal importante, peristaltismo disminuido y dolor a la palpación, sin signos de irritación peritoneal. Se reportó leucocitosis y los estudios de imagen mostraron asas de intestino grueso dilatadas, niveles hidroaéreos con ausencia de aire en ampolla rectal. Intervenciones y Resultados: Se realizó laparotomía exploratoria encontrando una volvulación a nivel de colon sigmoideos mismo que era redundante (dolicosigma). Se realizó resección del mismo más colostomía izquierda tipo Hartmann. Fue dado de alta a los 5 días, sin complicaciones. A la actualidad es portador de colostomía en espera de restitución del tránsito intestinal. Conclusión: El diagnóstico de obstrucción intestinal en niños debido a vólvulos puede ser difícil, los estudios de imagen ayudan para el diagnóstico, y únicamente la laparotomía exploratoria o la laparoscopia son útiles para su resolución. La clínica y un diagnóstico precoz aumentan el éxito de la detorsión no quirúrgica (ya sea por enema de contraste o colonoscopia) evitando la isquemia/necrótica, complicaciones intestinales y morbilidad de la cirugía emergente.

Palabras clave: Vólvulo, Obstrucción intestinal, Colon, Niños, Caso Clínico.

Abstract: Most intestinal obstructions in children are the result of postoperative adhesions. Those caused by congenital pathologies are rare, such as abnormal rotation that can cause to develop a volvulus. On account of to the low frequency of colonic torsion, it is rarely regard in the differential diagnosis of acute or recurrent abdominal pain in children. Clinical case: A 13-year-old male, without history of previous surgeries or trauma. His condition began 7 days prior to diagnostic with abdominal pain, distensión, and hyporexia. On physical examination: important abdominal distension, decreased peristalsis and pain on palpation, without signs of peritoneal irritation. Leukocytosis was reported and imaging studies showed dilated large bowel loops, air-fluid levels without air in the rectal ampulla. Interventions and Results: An exploratory laparotomy was performed, finding a volvulus at the level of the sigmoid colon with significant redundant (dolic sigmoid). Left Hartmann colectomy was performed. He was discharged 5 days without complications. Currently he is a carrier of colostomy awaiting restitution of intestinal transit. Conclusion: Diagnosis of intestinal obstruction in children owing to volvulus can be difficult. Imaging studies help for diagnosis, and only exploratory laparotomy or laparoscopy are useful for its resolution. The clinic and an early diagnosis increase the success of non-surgical detorsion (either by contrast enema or colonoscopy) avoiding ischemia/necrosis, intestinal complications, and morbidity of emergent surgery.

Key words: Volvulus, Intestinal obstruction, Colon, Children, Clinical Case.

ÉLITE 2024, VOL. (6). NÚM. (2)

ISSN: 2600-5875

Recibido: 02/09/2024

Revisado: 12/09/2024

Aceptado: 16/09/2024

Publicado: 25/09/2024

INTRODUCCIÓN

Las obstrucciones intestinales en los niños se pueden clasificar como congénitas y adquiridas, intrínsecas o extrínsecas; entre las *congénitas intrínsecas* se encuentran: las atresias, membranas, estenosis, el íleo y el tapón meconial. Las *extrínsecas* se producen por: páncreas anular, vólvulo, hernias internas, duplicaciones intestinales, tumores retroperitoneales y bandas congénitas anómalas o por restos embrionarios de acuerdo a Salas et al. (2000). En las *adquiridas intrínsecas* está principalmente la invaginación intestinal y de las *extrínsecas*, predominan las bridas y las adherencias postoperatorias o por problemas inflamatorios secundarios.

La mayoría de las obstrucciones intestinales en los niños son resultado de adherencias postoperatorias o inflamatorias. Menos del 1% corresponde a las congénitas extrínsecas y de estas las ocasionadas por volvulaciones son extremadamente raras. Los factores que aumentan la posibilidad de que un niño padezca vólvulo incluyen:

Los defectos congénitos:

- Colon alargado o agrandado
- Colon sigmoidees despegado de la pared abdominal
- Conexión mesentérica estrecha al colon
- Hábitos intestinales irregulares
- Estreñimiento crónico
- Dieta rica en fibras
- Enfermedad de Hirschsprung

La etiología de este desorden no es clara. Diferentes segmentos del colon pueden volverse, el sitio más frecuente se localiza en el colon sigmoideo, seguido en orden de frecuencia por el intestino delgado, el ciego, el colon transversal y las flexuras cólicas; estas dos últimas excepcionalmente.

La clínica y un diagnóstico precoz aumentan el éxito de la detorsión no quirúrgica (ya sea por enema de contraste o colonoscopia), evitando la isquemia/necrótica, complicaciones intestinales y morbilidad de la cirugía emergente. Según fue identificado por B.Etensel et al.(2000);C.Liu et al.(2005); A.Kumar et al. (2010) en sus investigaciones.

METODOLOGÍA

Para este estudio se realizó una revisión de la literatura en las siguientes bases MEDLINE, ENBASE, COCHRANE LIBRARY. No se encontró ninguna publicación nacional relacionada.

Se presenta un caso de obstrucción intestinal causado por una volvulación colónica, en el contexto de una sigma redundante que ocasionó una dilatación importante de todo el marco colónico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 13 años, nacido por cesárea a término con peso y talla normales para la edad. Sin antecedente de importancia, no cirugías previas o traumatismos. Su padecimiento lo inició 7 días previos al diagnóstico con dolor abdominal, e importante distensión abdominal. Debido a la persistencia de los síntomas y la intolerancia de la vía oral, acudió a control médico. En la exploración física se encontró un paciente álgico, signos vitales: frecuencia cardíaca 110 por minuto, respiratoria 28 por minuto, temperatura 36,5°C, presión arterial 90/50 mm/Hg; ojos hundidos, mucosas orales secas y con llenado capilar de 4-5 seg. El abdomen con distensión abdominal marcada, peristaltismo disminuido y dolor a la palpación en el mesogastrio, signo de Mussy dudoso. La biometría hemática con leucocitos 16,9 KuL, neutrófilos 85,7 KuL, hemoglobina 13,9 g/dl, hematocrito 39,5%, plaquetas 249(103/μL). La radiografía de abdomen

reveló asas de intestino grueso dilatadas y redundantes, niveles hidroaéreos y ausencia de aire en ampolla rectal (figs.1). Con estos hallazgos se realiza laparotomía exploratoria, encontrándose asas de colon dilatadas considerablemente, sigma redundante violáceo y rotado 180 grados (volvulación) (figs. 2); que comprimía asas delgadas afuncionales. Se realizó sigmoidectomía más colostomía por técnica de Hartmann como lo sugieren A. Nayci et al. (2003); Liu et al. (2006). No se encontró ninguna otra patología a nivel intestinal, por lo que se decidió el cierre de la cavidad.

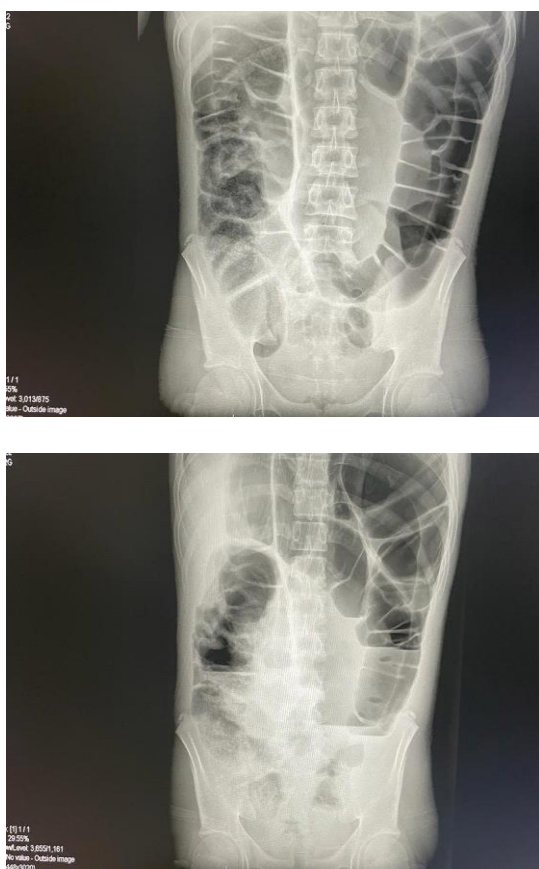


Figura 1. Radiografía simple de abdomen, con asas de colon dilatadas, sigma redundante y zona de transición.



Figuras 2. Volvulación y sigma redundante que comprime la vasculatura con isquemia intestinal y gran dilatación.

RESULTADOS Y SEGUIMIENTO

En el transoperatorio, se constató asa sigmoidea redundante más rotación de 180 grados con gran dilatación e isquemia intestinal. El paciente evolucionó satisfactoriamente, tolerando la vía oral, y fue dado de alta hospitalaria a los 5 días, con colostomía funcional para seguimiento y en espera de restitución del tránsito intestinal. El examen anatomopatológico de la pieza resecada reveló serosa violácea con zonas de hemorragia, mucosa y submucosa con presencia de células ganglionares en todos los cortes estudiados y bordes de sección viables.

DISCUSIÓN

El vólvulo de sigma es aquella patología que no tiene relación con problemas abdominales previos, como laparotomías, enfermedad inflamatoria intestinal, peritonitis, o remanentes de estructuras embriológicas,

como los vasos vitelinos o el conducto onfalomesentérico. Esta patología en niños es una enfermedad rara, la edad de inicio es generalmente de 7 a 12 años, y hay un predominio masculino a femenino de 3,5:1.2, se relaciona con la enfermedad de Hirschsprung, el megacolon por enfermedad de Chagas y la constipación crónica causando obstrucción al momento que el asa rota sobre sí misma y el mesenterio como se reporta en investigaciones de Márquez et al. (2010)

En la revisión bibliográfica realizada Irsula y Ojeda (2011) encontramos:

La etiología de esta anomalía es oscura y no tienen una causa embriológica identificable.

La gravedad de los síntomas está determinada por el grado de torsión, estrangulamiento, y obstrucción de circuito cerrado.

Los principales síntomas referidos son: distensión abdominal, vómitos de tipo bilioso y o fecal ausencia de evacuaciones y dolor abdominal agudo o crónico; con tiempo de evolución de 2 a 5 días.

La leucocitosis es el dato más importante y en las radiografías de abdomen se observan la dilatación de asas y niveles hidroaéreos como se reporta en A. Kumar et al. (2010)

Los estudios histopatológicos revelan necrosis cuando la volvulación ha comprometido el componente vascular y en este caso se descartó como causa primaria una enfermedad de Hirschsprung.

El algoritmo de manejo está compuesto por una reducción endoscópica con biopsia rectal, seguida de una posible cirugía definitiva. Dado que la tasa de recurrencia con reducción endoscópica es del 30% pudiendo ser el paciente en cualquier momento candidato de tratamiento quirúrgico.

El manejo quirúrgico se debe realizar lo más temprano posible, ya sea por laparotomía o por vía laparoscópica dependiendo de la capacidad técnica para evitar la isquemia irreversible y reducir la morbilidad. Los pacientes deben ingresar al quirófano en las mejores condiciones generales. En el preoperatorio inmediato, se trata la hipovolemia, y otra condición añadida, ello permite una respuesta favorable del paciente. El porcentaje de complicaciones resulta menor en estudios donde se realiza sigmoidectomía con anastomosis primaria y tratamiento intensivo preoperatorio del paciente.

En la mayoría de los pacientes y dado el cuadro se opta por la derivación intestinal temporal, con resección por isquemia-necrosis intestinal. En este caso dadas las condiciones y tiempo de evolución del cuadro se optó por colostomía tipo Hartmann con resección del colon sigmoide (dolicosigma) para en un segundo tiempo quirúrgico restituir el tránsito intestinal. La morbilidad se debe a perforación del colon y sepsis secundaria a peritonitis como se reporta en Atamanalp et al. (2004)

CONCLUSIONES

Aunque esta entidad es rara, la posibilidad de volvulación intestinal debe tomarse en cuenta en todo niño con datos de oclusión intestinal sin antecedentes de cirugías previas o trauma abdominal. La edad de inicio es generalmente 7 a 12 años, y hay un predominio masculino a femenino de 3,5:1.2.

Las palabras dolicosigma y dolicocolon derivan del griego “dolichos” (carrera larga) y la referencia a las distintas partes del colon o la sigma. El dolicosigma es una sigma anormalmente larga, y el dolicocolon, un intestino grueso anormalmente largo; que predispone a una rotación anómala del mismo (vólvulo).

Esta diferencia, no siempre causa problemas a la persona afectada, aunque hay veces que provoca

estreñimiento crónico, con los problemas que ello conlleva (dolor al defecar, llanto, irritabilidad, falta de apetito, hemorroides o fisuras anales, etc.). No obstante, muchas veces no provoca ninguna sintomatología, por lo que no se detecta esta afección sino por otros motivos.

La clínica y un diagnóstico precoz aumentan el éxito de la detorsión no quirúrgica (ya sea por enema de contraste o colonoscopia), evitando la isquemia/necrótica, complicaciones intestinales y morbilidad de la cirugía emergente.

El tratamiento quirúrgico definitivo debe ser la opción, según las condiciones del paciente para evitar la isquemia, lograr retirar el tejido sobrante del sigmoide, conseguir resultados lo más anatómico posible y reducir la morbilidad.

REFERENCIAS

- A.Nayci, D.Avlan, A.Polat, S.Aksoyok Ileal atresia associated with a congenital vascular band anomaly: Observations on pathogenesis *Pediatr Surg Int.*,19 (2003), pp.742-743. ["https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.01042268707"](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.01042268707)
- A.Kumar, T.S.Ramakrishnan, A.Behl,S.Sahu, G.Singh Intestinal obstruction in a child: Internal hernia caused by an anomalous congenital band *Trop Gastroenterol.*,31(2010), pp.219-221. ["https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2s2.079959792415"](https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2s2.079959792415)
- Atamanalp SS, Yildirgan MI, Başoğlu M, Kantarci M, Yilmaz I. Sigmoid colon volvulus in children: review of 19 cases. *Pediatr Surg Int.* 2004 [citado 3 jun 2013]; 20(7): 492-495. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00383-004-1222-7>
- B.Etensel, S.Ozkisacik, F.Döger, M.Yacizi,H.Gürsoy Anomalous congenital band: A rare cause of intestinal obstruction and failure to thrive *Pediatric Surg Int.*,21(2005), pp.1018-1020. ["https://doi.org/10.1007/s00383-005-1563-x"](https://doi.org/10.1007/s00383-005-1563-x)
- C.Liu, T.C.Wu, H.L.Tsai, T.Chin, C.Wei Obstruction of the proximal jejunum by an anomalous congenital band-a case report *J Pediatric Surg.*,40(2005), ppE27-E29. Obtenido de:"<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022346804007845>"
- F.M.Akgür, F.C.Tanyel, N.Büyükpamukçu, A.Hiçsönmez Anomalous congenital bands causing intestinal obstruction in children *J Pediatric Surg.*,27(2000), pp.471-473.
- Irsula Ballaga V, Ojeda López LA. Vólvulo del sigmoide en la enfermedad de Chagas. *MEDISAN.* 2011 [citado 4 jul 2014];15(7): 1014-1017. http://scielo.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext
- Liu KK, Leung MW, Wong BP, Chao NS, Chung KW, Kwok WK. Minimal access surgery for sigmoid volvulus in children.V *Pediatr Surg Int.* 2006[citado 23 feb 2016]; 22(12): 1007-1008. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs0038300617918>.
- Márquez Hernández J, Noya Pimienta M, Hooker H. Propuesta alternativa para el tratamiento del vólvulo sigmoideo. *AMC.* 2010[citado 3 jun 2013]; 14(1). Disponible

en:

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102502552010000100006>

- Salas S, Angel CA, Salas N, Murillo C, Swischuk L. Sigmoid volvulus in children and adolescents. J Am Coll Surg. 2000 [citado 3 jun 2013]; 190(6): 717-723.

Obtenido

de: <http://www.journalacs.org/article/S1072-7515%2800%2900270-2/pdf>