

## Presentación de un paciente pediátrico con vólvulo de sigmoides

### Presentation of a Pediatric Patient with Sigmoid Volvulus

Juan González Constantén<sup>1</sup>, Guillermo Bauza López<sup>2</sup>, Rolando Rodríguez Núñez<sup>3</sup>, Iliana Hernández Pérez<sup>4</sup>, Elisabel Machado Fuentes<sup>5</sup>

1. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Primer Grado en Cirugía Pediátrica. Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma. Cuba.
2. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Segundo Grado en Cirugía Pediátrica. Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma. Cuba.
3. Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma. Cuba.
4. Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma. Cuba.
5. Licenciada en Enfermería. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové. Manzanillo. Granma. Cuba.

---

#### RESUMEN

El vólvulo de sigmoides es causa de oclusión intestinal, su frecuencia es muy baja en edades tempranas de la vida, produce cuadro de oclusión intestinal o suboclusión intestinal repetida, no es objeto de diagnóstico diferencial en el abdomen agudo y su diagnóstico requiere de un interrogatorio profundo, estudio radiológico de abdomen simple en posición erecta y estudio de colon por enema. Se presentó paciente de 15 años que se operó de vólvulo de sigmoides en el Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové de Manzanillo, provincia Granma.

**Palabras clave:** vólvulo de sigmoides, oclusión intestinal, niños.

---

## ABSTRACT

Sigmoid volvulus is a cause of intestinal obstruction whose frequency is very low in the early years of life, producing intestinal obstruction or intestinal repeated subocclusions, in the Surgery service it is not considered a disease for differential diagnosis as cause of acute abdomen for diagnosis, and always need a good examination, plain abdominal radiographic study in an erect position, which is the initial imaging study and should be performed in a case of suspected intestinal obstruction, and its certainty study of colon by enema. A 15- year- old patient who underwent a surgery of sigmoid volvulus was presented in this paper, which contributes to the small number of cases recorded worldwide. The elements of diagnosis made and the treatment given to this patient were declared.

**Keywords:** sigmoid volvulus, intestinal obstruction, children.

---

## INTRODUCCIÓN

El vólvulo de sigmoides (VS) es una causa rara de oclusión intestinal en la infancia y se describe como una enfermedad clásica del adulto<sup>1</sup>. A causa de la baja frecuencia de torsión de colon en edad pediátrica, pocas veces se considera en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal agudo o recurrente en niños<sup>2, 3</sup>.

Diferentes segmentos del colon pueden volvularse, el sitio más frecuente se localiza en el intestino delgado, el colon sigmoideo, seguido en orden de frecuencia por el ciego, el transversal y las flexuras cólicas; estas dos últimas excepcionalmente<sup>4</sup>. En muchos países africanos, el VS es una de las principales causas de oclusión. En Etiopía resulta la causa más común de oclusión del intestino grueso<sup>5</sup>.

La etiología de este desorden no es clara. Se sabe que ocurre en un sigmoide redundante que gira alrededor de su mesenterio estrecho y alargado. Aunque se plantea, además, que ocurre en pacientes que sufren estreñimiento por colon congénitamente alargado y otros factores predisponentes, no existe consenso sobre el factor que precipita la formación del vólvulo<sup>6</sup>.

Los síntomas son sugestivos de obstrucción del intestino, principalmente: dolor abdominal, distensión, vómitos y constipación. Los signos principales incluyen contractura, masa abdominal, hipertimpanismo intestinal, y ausencia, al tacto, de materia fecal en el recto<sup>6-9</sup>.

La radiografía abdominal, en particular, en posición erecta es útil para el diagnóstico en la mayoría de los pacientes. En ella, se aprecia la típica imagen de asa dilatada que semeja una llanta de automóvil. El colon por enema a baja presión y con pantalla fluoroscópica muestra una imagen de llama de vela o de pico de pájaro. Para confirmar el diagnóstico, se utilizan la tomografía axial y la resonancia magnética<sup>6, 10</sup>.

En relación con el tratamiento existen actualmente diferentes procedimientos como: la descompresión vía rectal y la asistencia por vía laparoscópica<sup>11</sup>. La sigmoidectomía con anastomosis primaria término-terminal en dos líneas de sutura o diferida es el tratamiento de elección y definitivo para la mayoría de los autores<sup>8, 12,13</sup>. Otros prefieren la sigmoidectomía con colostomía por técnica de Hartmann<sup>7, 14-16</sup>.

La limpieza mecánica del colon se considera generalmente un factor de importancia, con el objetivo de disminuir la flora bacteriana del intestino antes de la cirugía, pero persisten dudas sobre si esta maniobra es siempre exitosa<sup>17, 18</sup>. Otros autores como Fajes Alfonso y colaboradores, no refieren preparación preoperatoria de ningún tipo<sup>13</sup>.

Un punto ampliamente discutido es el uso del drenaje después de la cirugía de colon, reportado por los autores anteriores que opinan, que drenar la cavidad abdominal después de la cirugía por exéresis del colon tiene un beneficio dudoso<sup>12</sup>. Se presentó paciente de edad pediátrica atendido por abdomen agudo como resultado de VS.

## **PRESENTACIÓN DE CASO**

Paciente masculino de 15 años de edad, con antecedentes personales de constipación, que llegó con sus familiares al Departamento de Emergencia del Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové de Manzanillo, provincia Granma. Refirió dolor abdominal en forma de cólico con más de 24 h de evolución, localización específica en flanco y fosa iliaca izquierda que tomó región umbilical, sin expulsar heces, con vómitos, gran distensión abdominal simétrica, y timpanismo a este nivel. La ampolla rectal se encontró vacía al tacto, presentó disnea moderada, taquicardia y signos de deshidratación. Los exámenes de laboratorio mostraron leucocitosis.

El estudio radiológico en posición erecta mostró asas de colon muy distendidas ([fig. 1](#)). La anemia y el cuadro de deshidratación se trataron con trasfusiones de sangre y volumen. Se administró también, una combinación antimicrobiana, metronidazol a 15 mg/kg como dosis de saturación inicial y luego de mantenimiento 7,5 mg/kg/dosis tres veces al día y ceftriaxona a 100 mg/kg/día dos veces al día, que se extendió por 10 días.



**Fig. 1.** Asa de colon distendida

En el transoperatorio, se constató asa sigmoidea redundante volvulada con gran dilatación y focos de necrosis intestinal ([fig. 2](#)). Obsérvense los focos de necrosis intestinal. Se realizó resección y anastomosis primaria en dos planos con material de sutura de Vycril, previo tratamiento local de los extremos a anastomosar. No se practicó colostomía, ni se dejó drenaje. El examen anatomopatológico de la pieza reseçada reveló foco de necrosis y presencia de células ganglionares. La evolución fue favorable con infección leve de la herida que resolvió con cura local. El paciente se incorporó a sus actividades en un periodo relativamente corto.



**Fig. 2.** Asa sigmoidea volvulada con gran dilatación que semeja una llanta de auto

## DISCUSIÓN

En África, Europa Oriental y Asia el VS es una causa frecuente de oclusión intestinal en adultos, aunque puede aparecer en cualquier país. Sin embargo, en niños es una enfermedad rara, que se relaciona con la enfermedad de Hirschprung, el megacolon por enfermedad de Chagas y la constipación en el caso de adultos jóvenes<sup>1, 5,10</sup>. El empleo de antimicrobianos sistémicos desde el preoperatorio es útil. En el estudio realizado por Sierra Enrique, se utiliza cefazolina en la fase preoperatoria de inducción anestésica<sup>5</sup>.

Los pacientes que deben operarse deben ingresar al quirófano con las mejores condiciones generales. En el preoperatorio inmediato, se trata la anemia, hipovolemia, deshidratación u otra condición, ello permite una respuesta favorable del paciente a la operación. El porcentaje de sepsis de la herida quirúrgica resulta menor en estudios donde se realiza sigmoidectomía con anastomosis primaria y tratamiento intensivo preoperatorio del paciente<sup>5</sup>.

La sigmoidectomía con anastomosis primaria en el VS ofrece ventajas a los pacientes y familiares desde el punto de vista económico en comparación con un proceder practicado en dos tiempos, porque permite que el paciente se recupere en el menor tiempo posible. Esta técnica beneficia biológicamente a los pacientes porque conserva el funcionamiento normal de su tubo digestivo. A la vez, los libera de las inhibiciones y limitaciones sociales que experimentan quienes se someten a una colostomía, de los riesgos de sus complicaciones, y su estadía postoperatoria media tiende a ser breve<sup>16</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Puneet R, Khanna AN, Gangopadhyay AN, Shahoo SP, Khanna AK. Sigmoid volvulus in childhood: report of six cases. *Pediatr Surg Int*. 2000 [citado 3 jun 2013]; 16(1): 132-133. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s003830070001>
2. Constantén J, Bauza López G, Rodríguez Núñez R, Hernández Pérez I, Machado Fuentes E. Vólvulo de sigmoides. A propósito de tres casos en pacientes pediátricos. En: Primer Congreso Virtual de Cirugía Pediátrica. Manzanillo: Hospital Pediátrico "Hermanos Cordové".2013. [citado 3 jun 2014] .Disponible en: <http://www.cirurgiapediatica2013.sld.cu/index.php/cirurgiapediaticaholguin/2013/paper/view/76/61>
3. Chirdan LB, Ameh EA. Sigmoid volvulus and ileosigmoid knotting in children. *Pediatr Surg Int*. 2001 [citado 3 jun 2013]; 17(8): 636-637. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs003830100010>
4. Soler Vaillant R. Cirugía del abdomen. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2010.
5. Sierra Enrique E, Bermúdez Chavez F, Almenares Lombillo N. Vólvulo del sigmoides. Morbilidad y Mortalidad, estudio de 63 pacientes. *Rev Cubana Cir*. 1998 [citado 3 jun 2013]; 37(1): 21-26. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74931998000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74931998000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Osiro SB, Cunningham D, Shoja MM, Tubbs RS, Gielecki J, Loukas M. The twisted colon: a review of sigmoid volvulus. *Am Surg*. 2012 [citado 3 jun 2013]; 78(3): 271-279 Disponible en: <http://openurl.ingenta.com/content/nlm?genre=article&issn=0003-1348&volume=78&issue=3&spage=271&aulast=Osiro>

7. 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=S1025-02552010000100006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552010000100006&script=sci_arttext)
8. 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>
9. 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. Disponible en: <http://www.journalacs.org/article/S1072-7515%2800%2900270-2/pdf>
10. Madziga AG, Nuhu AI. Causes and treatment outcome of mechanical bowel obstruction in north eastern Nigeria. *West Afr J Med*. 2008 [citado 3 jun 2013]; 27(2): 101-105. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19025024](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19025024)
11. Irsula Ballaga V, Ojeda López LA. Vólvulo del sigmoide en la enfermedad de Chagas. MEDISAN. 2011 [citado 4 jul 2014]; 15(7): 1014-1017. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011000700017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011000700017&lng=es)
12. Liu KK, Leung MW, Wong BP, Chao NS, Chung KW, Kwok WK. Minimal access surgery for sigmoid volvulus in children. *Pediatr Surg Int*. 2006[citado 23 feb 2016]; 22(12): 1007-1008. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00383-006-1791-8>
13. Fajes Alfonso JM, Novoa Puerto NL. Vólvulo de sigmoides. Resección y anastomosis primaria: resultados. Hospital "Princess Marina". República de Botswana. Misión Médica Cubana. *Rev Cubana Cir*. 1995 [citado 4 jul 2014]; 34(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol34\\_1\\_95/cir11195.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/cir/vol34_1_95/cir11195.htm)
14. Bhuiyan MM, Machowski ZA, Linyama BS, Modiba MC. Management of sigmoid volvulus in Polokwane-Mankweng Hospital. *S Afr J Surg*. 2005 [citado 4 jul 2014]; 43(1): 17-19. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15887420](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15887420)
15. Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, Yildirgan MI, Başoğlu M, Polat KY, *et al*. An algorithm for the management of sigmoid colon volvulus and the safety of primary resection: experience with 827

cases. Dis Colon Rectum. 2007 [citado 4 jul 2014]; 50(4): 489-497. Disponible en:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17205203>

16. Valsdottir E, Marks JH. Volvulus: small bowel and colon. Lankenau Hospital and Institute for Medical Research, Wynnewood, Pennsylvania, USA. Clin Colon Rectal Surg. 2008 [citado 4 jul 2014]; 21(2): 91-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2780196/>

17. Márquez Hernández J, Noya Pimienta M, Hooker H. Propuesta alternativa para el tratamiento del vólvulo sigmoideo. AMC. 2010 [citado 4 jul 2014]; 14(1) . Disponible en:

<http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v14n1/amc061410.pdf>

18. Rumley TO, Lineaweaver WC, Davis JM. Low residue nutritional supplementation as an adjunct to mechanical preparation for surgical treatment of the colon. Surg Gynecol Obstet. 1987 [citado 4 jul 2014]; 164(4): 345-350. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3563847>

Recibido: 15 de diciembre de 2014

Aprobado: 15 de diciembre de 2015

MSc. *Juan González Constantén*. Hospital Provincial Pediátrico Docente Hermanos Cordové.  
Manzanillo. Granma. Cuba.

Correo electrónico: [constan@grannet.grm.sld.cu](mailto:constan@grannet.grm.sld.cu)