

# Vólvulo en el embarazo: reporte de un caso

Volvulus in pregnancy: a case report

Volvulus na gravidez: relato de caso

Henry Mauricio Chaparro Solano<sup>1</sup>  
Ángela María Ruiz Sternberg<sup>2</sup>  
Andrés Isaza Restrepo<sup>3</sup>  
Juan Pablo Zaraza Duarte<sup>4</sup>  
Laura Natalia Rivera García<sup>5</sup>

## Resumen

El vólvulo del colon es la causa más común de obstrucción intestinal durante la gestación, y representa una causa importante de morbitmortalidad materna y fetal. Su diagnóstico clínico es difícil, debido a que el embarazo dificulta la adecuada identificación de signos y de síntomas. Ello explica que las imágenes diagnósticas sean indispensables como herramienta confirmatoria. La instauración de un rápido tratamiento es esencial para los pronósticos materno y fetal. Se presenta el caso clínico de una mujer de 33 años en el último mes de su gestación, y quien ingresa a un hospital de tercer nivel en la ciudad de Bogotá, Colombia, por un cuadro clínico sugestivo de obstrucción intestinal. La Resonancia Nuclear Magnética (RNM) evidencia signos radiológicos sugeritivos de vólvulo, por lo cual se decide realizar laparotomía de urgencia, que confirma vólvulo del sigma sin necrosis. Se devolvió manualmente y se fija a la gotera parietocólica, como medida transitoria, para posterior sigmoidectomía, como tratamiento definitivo. Se analiza el caso a la luz de la literatura científica disponible. El objetivo de este trabajo es familiarizar al personal de la salud con este cuadro clínico, para garantizar una rápida instauración del tratamiento, con el fin de evitar las complicaciones que se pueden desencadenar en quienes lo padecen.

**Palabras clave:** Vólvulo intestinal, obstrucción intestinal, embarazo, colon sigma (DeCS).

<sup>1</sup> Médico y cirujano, Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Médica especialista en ginecología y obstetricia. Magíster en epidemiología. Profesora titular, Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Médico especialista en cirugía general. Magíster en Educación. Profesor asociado de carrera, Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

<sup>4</sup> Médico interno, Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

<sup>5</sup> Médica y cirujana, Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.

## Abstract

Colonic volvulus is the most common cause of bowel obstruction during gestation and is an important cause of maternal and fetal morbidity and mortality. Its clinical diagnosis is challenging because pregnancy hinders an adequate identification of signs and symptoms. This explains why diagnostic imaging is currently considered as the gold-standard for diagnosis. Placement on effective therapy is essential to ensure adequate maternal and fetal prognosis. We present the case of a 33-year-old woman in the last month of pregnancy, who was admitted into a third-level hospital in Bogotá, Colombia. She had a clinical scenario consistent with intestinal obstruction. Magnetic Nuclear Resonance (MRI) shows radiological findings suggestive of volvulus, so emergency laparotomy was performed. Non-necrotic sigmoid volvulus was confirmed. It was manually corrected and fixed to the parietal-like leak as a transient measure for subsequent sigmoidectomy as a definitive treatment. We present a review of the literature available in electronic databases and a critical analysis of the case management. The objective of this study is to familiarize health personnel with this clinical scenario, in order to ensure efficient treatment strategies and avoid common and potentially lethal complications.

**Keywords:** Intestinal volvulus, intestinal obstruction, pregnancy, sigmoid colon (MeSH).

## Resumo

Vólculo do cólon é a mais comum causa de obstruçãointestinal durante a gestaçãoe representa das principaiscausas de mortalidade e morbidade materna e fetal.diagnóstico clínico é difícil, porque a gravidez dificulta aidentificação adequada dos sinais e síntomas ou vólculo de colon é para causar comum de mais de obstrução intestinal durante para gestação e representa uma que causa importante de morbmortalidad materno e fetal. Diagnosticar deles / delas clínico é difícil porque para gravidez impeça a apropriada de sinais de identificação e sintomas. a ressonância magnética (RNM) nuclear comprova sinais sugestivos radiológicos de vólculo para o que decide levar a cabo laparotomía de urgência que confirma vólculo do sigmoide sem necrose. você devolvula manualmente e ele/ela nota ao parietocólica de vazamento goste de medida transitória para sigmoidectomía posterior goste de tratamento definitivo. Discutte o caso a luz da literatura científica disponivel objetivo deste trabalho é tornarse familiarizado com estepessoal saúde queadro clínico para asegurar um rápido establecimiento do tratamiento, a fin de evitar acomplições que podem ser acionadas em pessoas quesofrem com isso.

**Palavras-chave:** Volvo intestinal, obstrução intestinal, gravidez, colo sigmoide (DeCS).

## Introducción

El vólvulo en el embarazo es una de las principales causas de obstrucción intestinal durante la gestación (1). Debido a que se manifiesta con signos y síntomas inespecíficos y a que los resultados imagenológicos y de laboratorio no son patognomónicos (2), con frecuencia hay demora en su diagnóstico, lo cual puede llevar a isquemia, necrosis, gangrena y perforación del intestino (3-5). Ello explica que sea una patología con pobre pronóstico y alto riesgo de mortalidad materna y fetal si las pacientes no reciben tratamiento quirúrgico inmediato (6,7). El primer reporte fue hecho en 1885, por Braun y cols., y se estima que hacia 2015 no había reportados más de 100 casos en la literatura universal (7). El propósito de este trabajo es presentar un caso de obstrucción intestinal complicado secundario a un vólvulo en el embarazo, y hacer una revisión de la literatura que familiarice a los profesionales en el área de la salud con dicha patología, para ofrecer un manejo oportuno y evitar las complicaciones asociadas.

## Reporte de caso

Paciente femenina de 33 años de edad con embarazo de 35 semanas y 6 días que consulta por cuadro clínico de 3 días de evolución, consistente en dolor lumbar intenso izquierdo tipo punzada, y múltiples episodios eméticos de contenido alimentario. Refiere ausencia de deposiciones y flatos por dos semanas, tratada con dieta, enemas y medicamentos que no mejoran los síntomas. Como único antecedente relevante refiere cesárea en embarazo previo, por detención en la dilatación.

En el examen físico de ingreso se evidencian taquicardia y dolor a la palpación generalizada del abdomen, sin signos de irritación peritoneal; ruidos intestinales positivos, sin contracciones uterinas. Ampolla rectal vacía al tacto, y al examen ginecológico, cuello del útero posterior cerrado, duro, sin presencia de sangrado ni amnioreea.

Paraclínicos de ingreso reportan neutrofilia y PCR levemente aumentada. Bienestar fetal evidenciado por clínica y monitoria fetal categoría ACOG I.

Ante aumento de la distensión abdominal, dolor que no cede con medicamentos, disminución en el peristaltismo y ausencia de flatos y deposiciones, se decide iniciar manejo médico con sonda nasogástrica, hidratación intravenosa y suspensión de la vía oral.

Se solicita RNM abdominopélvica, donde se visualiza marcada dilatación de colon transverso y ángulo esplénico, con posible zona de transición en el colon descendente, asociado a arremolinamiento de los vasos mesentéricos que amerita descartar vólvulo versus hernia interna (figura 1).

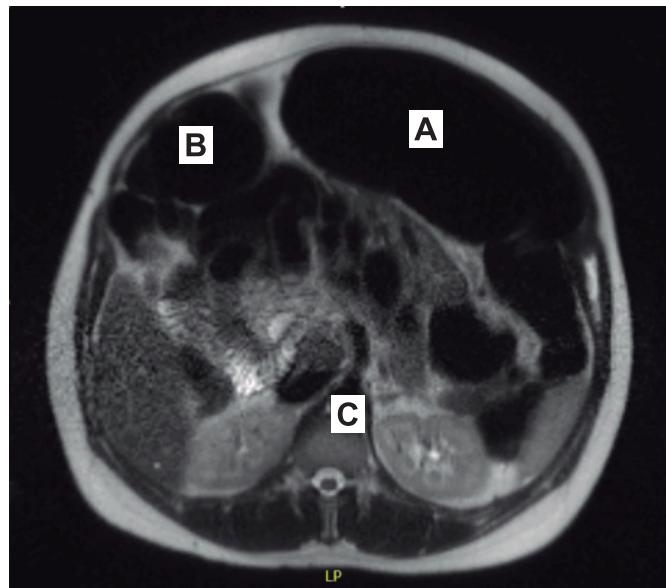


Figura 1. A: Dilatación del ángulo esplénico del colon. B: Dilatación del colon transverso. C: Arremolinamiento de vasos mesentéricos.

Por lo anterior, se decide realizar laparotomía de urgencia y cesárea. El abordaje se hace a través de incisión mediana infraumbilical. Se extrae al recién nacido masculino encefálico, sin complicaciones; adaptación neonatal normal. Se examina el resto de la cavidad. Se observa vólvulo del sigmaido sin necrosis ni perforación; se procede a revertirlo manualmente y a desplazar contenido gaseoso hasta ampolla rectal, sin éxito. Se logra descompresión del 80 % al avanzar tubo de tórax de 18 Fr desde ano hasta colon sigmaido. Se realiza sigmoidopexia a peritoneo en gotera parietocólica, para evitar revolculación.

Postoperatorio sin complicaciones. La colonoscopia de control evidencia dolicosigmaido, por lo cual se programa para sigmoidectomía ambulatoria. Adecuada recuperación materna y fetal. Se decide dar salida.

Para la presentación de este caso y someterlo a consideración para su publicación, se obtuvo consentimiento verbal de la paciente, y se mantiene en estricta reserva su identidad.

No se incluyeron su nombre, ni sus iniciales, ni su número de historia clínica ni ningún otro tipo de dato personal que pueda permitir su identificación, de acuerdo con lo establecido por la Resolución 8430 de 1993.

## Revisión del tema y discusión

La incidencia de obstrucción intestinal durante el embarazo oscila entre 1 en 1500 y 1 en 66.432 nacimientos (8-14). Algunas de sus causas son el vólvulo, las adhesiones postoperatorias, la presencia de hernias, la intususcepción y la apendicitis. El vólvulo del sigmaido es la causa más común y el origen de la obstrucción en

el 44 % de todos los casos reportados (11,15-17). En el embarazo, el crecimiento fisiológico del útero es el principal factor predisponente para la generación de un vólvulo. El aumento de tamaño del útero desplaza el colon sigmoide y lo convierte en un órgano extrapélvico, lo que le confiere una importante movilidad que le permite girar fácilmente sobre su punto de fijación en el mesocolon y desencadenar el cuadro clínico (18,19). Otras situaciones, como el descenso de la cabeza fetal al final del embarazo y el estreñimiento, también han sido descritas como factores predisponentes (19,20).

La mortalidad materna por vólvulo sigmoide es del 5% si el intestino es viable, pero aumenta hasta en el 50% si se ha presentado perforación (6,21-23); especialmente, cuando el tratamiento quirúrgico sucede 2 o más días después de la instauración de los síntomas. La mortalidad fetal es, aproximadamente, del 30%, y, que generalmente, ocurre por disminución del flujo placentario o por un incremento de la presión intraabdominal (6,22,24).

La demora en el diagnóstico se debe a que la triada clásica de la obstrucción intestinal (dolor abdominal, distensión y estreñimiento) puede ser opacada o relacionada con la condición de embarazo (10,25-28). El 98 % de las pacientes consulta por dolor abdominal; el 82 %, por vómito, y el 30 %, por estreñimiento (9,26-30). Se han reportado casos de vólvulo en el embarazo que cursan simultáneamente con trombosis de los vasos mesentéricos u oclusión de la arteria mesentérica superior, por efecto de la malrotación; sin embargo, no se tiene del todo claro si existe una verdadera relación entre ambas entidades (31,32).

La gravidez de las pacientes es un elemento que dificulta la realización del examen físico, y, por lo tanto, las imágenes diagnósticas se constituyen en la herramienta confirmatoria.

Siempre ha existido preocupación por el uso de imágenes radiológicas en mujeres gestantes. La evidencia reciente recomienda que la dosis de radiación acumulada durante el embarazo no sea >10 rads, y, por tanto, la radiografía de abdomen simple y la tomografía axial computarizada (TAC), al aportar únicamente 0,1 y 5 rads, respectivamente, no representan un verdadero riesgo; por el contrario, sí pueden ayudar al diagnóstico oportuno del vólvulo (33-35). La radiografía ha sido considerada una ayuda diagnóstica costo-efectiva, pues en el 91 % de los casos permite identificar los patrones típicos de obstrucción intestinal (6,24,30,36). El uso de RM en su modalidad no ionizante también ha sido reportado por algunos autores como una herramienta útil (25,26,37,38).

El tratamiento consiste en reanimación con líquidos y descompresión proximal del intestino (39-44). Ante la ausencia de signos de irritación peritoneal, se debe considerar la devolvulación por medio de sigmoidoscopia, siempre y cuando no haya isquemia intestinal (43-47). Cuando existe madurez fetal, se puede llevar a cabo cesárea seguida de fijación del sigmoide como

medida temporal (46,48). Siempre se deberá evaluar la viabilidad intestinal para determinar la necesidad de resección, con o sin anastomosis, como medida terapéutica definitiva; sobre todo, en presencia de necrosis (6,9,26,49).

## Conclusión

El vólvulo en el embarazo es una complicación no obstétrica con una alta tasa de mortalidad. Su diagnóstico requiere un alto nivel de sospecha ante pacientes que presenten dolor abdominal y obstrucción intestinal. Tanto el pronóstico materno como el fetal dependen de una rápida instauración del tratamiento, y, por ello, una vez reconocido, deberá ser tratado como una emergencia quirúrgica, con el fin de minimizar las complicaciones y lograr una cura definitiva.

## Conflictivo de intereses

Los autores no tienen conflicto de intereses, y no tuvieron ninguna relación (filiación financiera) entre ellos o con alguna institución pública o privada.

## Referencias

1. Gabriel AG, Gabriel Neto S, Oliveira EC, Luquetti AO, Cleva RD, Zilberstein B. Gastric and transverse colonic volvulus in patient with chagasic megastomach and megacolon. ABCD arq bras cir dig. 2005; 18(2):71-3.
2. Atamanalp SS, Ozturk G. Sigmoid volvulus in pregnancy. Turk J Med Sci. 2012;42:9-15.
3. Nameirakpam S. Small intestine ischaemia due to volvulus during pregnancy. J Clin Diagn Res. 2014;8(4):ND01-ND02.
4. Elbashir AM, Alsareii SA, Mustafa SB. Extensive small bowel gangrene at mid-term pregnancy with fruitful outcome. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2017;6(5):2095.
5. Iwamoto I, Miwa K, Fujino T, Douchi T. Perforated colon volvulus coiling around the uterus in a pregnant woman with history of severe constipation. J Obstet Gynaecol Res. 2007;33(5):731-3.
6. Ribeiro EF, Chechter M, Fonte FP, Puls N, Valenciano JS, Fernandes CL, Nonose R, Bonassa CE, Martinez CA. Volvulus of the sigmoid colon during pregnancy: A Case Report. Case Rep Obstet Gynecol. 2012;2012: -5.
7. Atamanalp SS, Kisaoglu A, Ozogul B, Kantarci M, Disci E, Bulut OH, Aksungur N, Atamanalp RS. Sigmoid volvulus complicating pregnancy: A case report. Eurasian J Med. 2015;47(1):75-6.

8. Khan MR, Rehman S. Sigmoid volvulus in pregnancy and puerperium: a surgical and obstetric catastrophe. Report of a case and review of the world literature. *World J Emerg Surg.* 2012;7(1):10.
9. Kolusari A, Kurdoglu M, Adali E, Yildizhan R, Sahin HG, Kotan C. Sigmoid volvulus in pregnancy and puerperium: a case series. *Cases J.* 2009;2:9275.
10. Serafeimidis C, Wagainabete I, Creaton A, Vakamacawai E, Kumar R. Sigmoid volvulus in pregnancy: case report and review of literatura. *Clin Case Rep.* 2016;4(8):759-61.
11. Udigwe G, Eleje G, Ihekwoaba E, Udegbunam O, Egeonu R, Okwosa A. Acute intestinal obstruction complicating abdominal pregnancy: Conservative management and successful outcome. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2016;2016:1-4.
12. Maunganidze A, Mungazi S, Siamuchembu M, Mlotshwa M. Ileosigmoid knotting in early pregnancy: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2016;23:20-2.
13. Bade K, Omundsen M. Caecal volvulus: a rare cause of intestinal obstruction in pregnancy. *ANZ J Surg.* 2014;84(4):298-9.
14. Parangi S, Levine D, Henry A, Isakovich N, Pories S. Surgical gastrointestinal disorders during pregnancy. *Am J Surg.* 2007;193(2):223-32.
15. Challoner K, Incerpi M. Nontraumatic abdominal surgical emergencies in the pregnant patient. *Emerg Med Clin North Am.* 2003;21(4):971-85.
16. Ballantyne GH, Brandner MD, Beart RW Jr, Ilstrup DM. Volvulus of the colon. Incidence and mortality. *Ann Surg.* 1985; 202:83-92.
17. Kaisha W, Bitta C. Sigmoid volvulus in pregnancy. *Ann Af Surg.* 2010;5(1):101-2.
18. Ahmad A, Shing K, Tan K, Krasu M, Bickle I, Chong V. Sigmoid volvulus in pregnancy:early diagnosis and intervention are important. *Am J Emerg Med.* 2014;32(5):491.e1-491.e2.
19. Harer WB Jr, Harer WB Sr. Volvulus complicating pregnancy and puerperium: report of three cases and review of literature. *Obstet Gynecol.* 1958;12:399-406.
20. Redlich A, Rickes S, Costa S, Wolff S. Small Bowel obstruction in pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2006;275(5):381-3.
21. Al Maksoud AM, Barsoum AK, Moneer MM. Sigmoid volvulus during pregnancy: a rare non-obstetric complications. Report of a case and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2015;17:61-4.
22. Webster P, Bailey M, Wilson J, Burke D. Small bowel obstruction in pregnancy is a complex surgical problema with a high risk of fetal loss. *Ann R Coll Surg Engl.* 2015;97(5):339-44.
23. Fahmi Y, Bakouri A, Khaiz D, Benzardi F, Hattabi K, Berrada S et al. Sigmoid Volvulus & Pregnancy: Fetal Prognosis is She Still Severe? *Gynecol Obstet.* 2014;04(02).
24. Vo TM, Gyaneshwar R, Mayer C. Concurrent sigmoid volvulus and herniation through broad ligament defect during pregnancy: Case report and literature review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2008;34(4pt2):658-62.
25. Palmucci S, Lanza M, Gulino F, Scilletta B, Ettorre G. Diagnosis of a sigmoid volvulus in pregnancy: ultrasonography and magnetic resonance imaging findings. *J Radiol Case Rep.* 2014;8(2).
26. Daimon A, Terai Y, Nagayasu Y, Okamoto A, Sano T, Suzuki Y et al. A case of intestinal obstruction in pregnancy diagnosed by MRI and treated by intravenous hyperalimentation. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2016; 2016:1-4.
27. Ou K, Lee Y, Shen C, Chen H, Tsai E. Volvulus in pregnancy: A diagnostic dilemma. *Kaohsiung J Med Sci.* 2007;23(3):147-50.
28. Donaldson M. Pregnancy complicated by volvulus of the sigmoid flexure, causing intestinal obstruction. *BMJ.* 1919;2(3076):774.
29. Cong Q, Li X, Ye X, Sun L, Jiang W, Han Z, Lu W, Xu H. Small bowel volvulus in mid and late pregnancy: can early diagnosis be established to avoid catastrophic outcomes? *Int J Clin Exp Med.* 2014;7(11):4538.
30. Zachariah SK, Fenn MG. Acute intestinal obstruction complicating pregnancy: diagnosis and surgical management. *BMJ Case Rep.* 2014; 2014.
31. Shui LH, Rafi J, Corder A, Mowbray D. Mid-gut volvulus and mesenteric vessel thrombosis in pregnancy: case report and literature review. *Arch Gynecol Obstet.* 2012; 283(S1):39-43.
32. Esterson Y, Villani R, Dela Cruz R, Friedman B, Grimaldi G. Small bowel volvulus in pregnancy with associated superior mesenteric artery occlusion. *Clin Imaging.* 2017; 42:228-31.
33. Timins JK:Radiation during pregnancy. *N J Med.* 2001; 98:29-33.
34. Karam PA. Determining and reporting fetal radiation exposure from diagnostic radiation. *Health Phys.* 2000;79:S85-S90.

35. Chen MM, Coakley FV, Kaimal A, Laros RK Jr: Guidelines for computed tomography and magnetic resonance imaging use during pregnancy and lactation. *Obstet Gynecol.* 2008;112:333-40.
36. Rosenblat J, Rozenblit A, Wolf E, DuBrow R, et al. Findings of cecal volvulus at CT. *Radiology.* 2010;256(1):169-75.
37. Kumar S, Gautam S, Prakash R, Sidhartha K, Shashikant. Volvulus of sigmoid colon during full term pregnancy with rectovaginal fistula: a case report, *J Clin Diag Res.* 2014; 8(10):ND15-6.
38. Oto A, Ernst R, Ghulmiyyah L, Nishino T, Hughes D, Chaljub G et al. MR imaging in the triage of pregnant patients with acute abdominal and pelvic pain. *Abdom Imaging.* 2008;34(2):243-50.
39. Perdue PW, Johnson HW, Stafford PW. Intestinal obstruction complicating pregnancy. *The Am J Surg.* 1992;164(4):384-8.
40. Keating JP, Jackson DS. Sigmoid volvulus in late pregnancy. *J R Army Med Corps.* 1985;131:72-4.
41. Lord SA, Boswell WC, Hungerpiller JC. Sigmoid volvulus in pregnancy. *Am Surg.* 1996; 62(5):380-2.
42. Safioleas M, Chatziconstantinou C, Felekouras E, Stamatakos M, Papaconstantinou I, Smirnis A, Safioleas P, Kostakis A. Clinical considerations and therapeutic strategy for sigmoid volvulus in the elderly: A study of 33 cases. *World J Gastroenterol.* 2007;13(6):921.
43. Alien J. Sigmoid volvulus in pregnancy. *J R Army Med Corps.* 1990;136(1):55-6.
44. Kalu E, Sherriff E, Alsibai M, Haidar M. Gestational intestinal obstruction: a case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet.* 2006;274(1): 60-2.
45. Alshawi J. Recurrent sigmoid volvulus in pregnancy: Report of a case and review of the literature. *Dis Colon Rectum.* 2005;48(9):1811-3.
46. Bajaj M, Gillespie C, Dale J. Recurrent sigmoid volvulus in pregnancy. *ANZ J Surg.* 2015;36(3):287-8.
47. Amed F, Campanharo F, Araujo E, Souza R, Akiba R, Mattar R et al. Sigmoid volvulus during pregnancy with endoscopic treatment. *J Obstet Gynaecol.* 2015;36(3):287-8.
- 48 Azuar A, Bouillet-Dejou L, Jardon K, Lenglet Y, Canis M, Bolandard F, et al. Laparoscopy during pregnancy: experience of the French university hospital of Clermont-Ferrand. *Gynecol Obstet Fertil.* 2009; 37(7-8):598-603.
49. Aftab Z, Toro A, Abdelaal A, Dasovsky M, Gehani S, Abdel A et al. Endoscopic reduction of a volvulus of the sigmoid colon in pregnancy: case report and a comprehensive review of the literature. *World J Emerg Surg.* 2014; 9(1):41.

Recibido para evaluación: 11de mayo de 2017  
Aceptado para publicación: 4 de abril de 2018

**Correspondencia**

Henry Mauricio Chaparro Solano  
[henry.chaparro@urosario.edu.co](mailto:henry.chaparro@urosario.edu.co)