

DOI: [https://doi.org/ 10.56712/latam.v6i1.3474](https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3474)

Obstrucción intestinal por vólvulo de colon sigmoides en paciente con dolico megacolon; reporte de caso

Intestinal obstruction due to sigmoid colon volvulus in a patient with dolico megacolon; case report

José Vicente Fonseca Barragán

jofonsecab@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9489-6185>

Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha

Esmeraldas – Ecuador

Leydi Xiomara Pulla Tumbaco

leydipulla.09@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-9478-7594>

Distrito 07D04-Balsas-Marcabelli-piñas-salud

Machala – Ecuador

Jairo Isaac Cueva Naranjo

cisaac2000@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8529-7615>

Distrito 19D03-Chimchipe-Palanda-Salud

Chimchipe-Ecuador

Grace Solange Yandún Cano

graceyandun3@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-1381-4954>

Distrito 07D02 Machala-Salud

Machala -Ecuador

Paola Katherine Yépez Reyes

paoypz16@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-7622-6013>

Distrito 07D04-Balsas-Marcabelli-piñas-salud

Machala – Ecuador

Artículo recibido: 03 de febrero de 2025. Aceptado para publicación: 17 de febrero de 2025

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El vólvulo es la torsión del tracto digestivo que provoca obstrucción intestinal, siendo común en el colon sigmoide, mientras que el dolico megacolon es una dilatación colónica que predispone a torsiones. El presente trabajo se realizó mediante un reporte de caso de una paciente femenina que, durante su hospitalización por una cirugía ortopédica, presentó un cuadro de obstrucción intestinal provocado por un vólvulo de colon sigmoide, asociado a la presencia de un dolico megacolon. La paciente fue atendida en un hospital de segundo nivel en la ciudad de Esmeraldas, Ecuador, donde se realizó una revisión exhaustiva de su expediente clínico con el propósito de analizar detalladamente cada aspecto relevante de su evolución y manejo médico, con el fin de ofrecer una descripción completa y precisa de este caso. Siendo el vólvulo sigmoideo una torsión de el sigma sobre su mesenterio, causa por consiguiente signos de obstrucción intestinal y posibles complicaciones subsecuentes como perforación y necrosis, teniendo como factores de riesgo, un colon sigmoide y su mesocolon largo y estreñimiento crónico. El diagnóstico se puede realizar mediante estudios de imagen sea por radiografía donde


se suele observar el "signo del grano de café" o mediante la tomografía, mostrando el "signo del remolino". En casos sin perforación, se intenta la detorsión endoscópica, mientras que los casos graves requieren cirugía inmediata. La recurrencia es común sin intervención quirúrgica, y la mortalidad aumenta cuando existe necrosis o episodios recurrentes. Concluyendo que el diagnóstico temprano es crucial y la resección quirúrgica es el tratamiento definitivo, reduciendo así las complicaciones.

Palabras clave: obstrucción intestinal, colon sigmoides, megacolon, vólvulo

Abstract

Volvulus is the twisting of the digestive tract that causes intestinal obstruction, being common in the sigmoid colon, while dolico megacolon is a colonic dilation that predisposes to twisting. This work was carried out through a case report of a female patient who, during her hospitalization for orthopedic surgery, presented with intestinal obstruction caused by a volvulus of the sigmoid colon, associated with the presence of a dolico megacolon. The patient was treated at a second level hospital in the city of Esmeraldas, Ecuador, where an exhaustive review of her clinical record was carried out with the purpose of analyzing in detail each relevant aspect of her evolution and medical management, in order to offer a complete and accurate description of this case. Sigmoid volvulus being a twisting of the sigmoid on its mesentery, consequently causes signs of intestinal obstruction and possible subsequent complications such as perforation and necrosis, having as risk factors a sigmoid colon and its long mesocolon and chronic constipation. The diagnosis can be made through imaging studies, either by x-ray, where the "coffee bean sign" is usually observed, or by tomography, showing the "swirl sign." In cases without perforation, endoscopic detorsion is attempted, while severe cases require immediate surgery. Recurrence is common without surgical intervention, and mortality increases when there is necrosis or recurrent episodes. Concluding that early diagnosis is crucial and surgical resection is the definitive treatment, thus reducing complications.

Keywords: intestinal obstruction, sigmoid colon, megacolon, volvulus

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Fonseca Barragán, J. V., Pulla Tumbaco, L. X., Cueva Naranjo, J. I., Yandún Cano, G. S., & Yépez Reyes, P. K. (2025). Obstrucción intestinal por vólvulo de colon sigmoides en paciente con dolico megacolon; reporte de caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 2045 – 2056. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3474>

INTRODUCCIÓN

El vólvulo es la torsión de una parte del tracto digestivo, lo que suele causar una obstrucción intestinal. Los lugares más comunes donde ocurre un vólvulo son el colon sigmoide y el ciego. En Estados Unidos, el vólvulo del colon sigmoide es una causa relativamente rara de obstrucción intestinal, representando menos del 10 % de los casos en la mayoría de los estudios.

Sin embargo, en otras regiones del mundo, se estima que el vólvulo sigmoideo es la causa de entre el 50 % y el 80 % de las obstrucciones intestinales. Este tipo de vólvulo suele presentarse en adultos mayores, con una edad promedio de 70 años, y es más frecuente en hombres.

A menudo, los pacientes afectados están institucionalizados y debilitados debido a enfermedades neurológicas o psiquiátricas, y suelen tener antecedentes de estreñimiento. Aunque es más común en ancianos, también se ha reportado en personas jóvenes y niños, generalmente asociado a problemas de motilidad del colon.

El dolico megacolon, por su parte, es una condición en la que el colon se dilata de manera anormal, alcanzando una longitud que puede duplicar o incluso triplicar el tamaño normal, sin que necesariamente exista una obstrucción mecánica. Se clasifica en diferentes tipos según su causa, como el megacolon idiopático, secundario o tóxico.

El megacolon idiopático es una enfermedad rara en la que no se conoce la causa exacta de la dilatación, presentándose con síntomas como estreñimiento crónico, dolor abdominal y distensión. Su diagnóstico suele requerir la exclusión de otras causas y puede incluir imágenes radiológicas que muestran un colon dilatado. El megacolon secundario, en cambio, surge de enfermedades subyacentes como la enfermedad de Hirschsprung o la enfermedad de Chagas.

En la enfermedad de Hirschsprung, la dilatación se produce por encima de una sección del colon que carece de células nerviosas, mientras que, en la enfermedad de Chagas, la dilatación está relacionada con la pérdida de neuronas mientéricas y alteraciones en las células intersticiales de Cajal, que son clave para la motilidad del colon. Toda esta dilatación y el aumento en su longitud hacen que sea más susceptible de sufrir de una torsión a nivel de su mesocolon.

METODOLOGÍA

Informe de caso de una paciente femenina que, durante su hospitalización por una cirugía ortopédica, presentó un cuadro de obstrucción intestinal provocado por un vólvulo de colon sigmoide, asociado a la presencia de un dolico megacolon. La paciente fue atendida en un hospital de segundo nivel en la ciudad de Esmeraldas, Ecuador. Se realizó una revisión exhaustiva de su expediente clínico con el propósito de analizar detalladamente cada aspecto relevante de su evolución y manejo médico, con el fin de ofrecer una descripción completa y precisa de este caso.

DESARROLLO

Presentación del caso

Se trata de una paciente femenina de 52 años de edad que ingresó a hospitalización por una cirugía ortopédica de cadera, sin antecedentes patológicos personales de relevancia previos. Durante su estadía hospitalaria, la paciente comienza a referir un cuadro clínico de aproximadamente una semana de evolución, caracterizado inicialmente por dolor abdominal tipo cólico, de leve a moderada intensidad, y de localización difusa. Dicho dolor fue en aumento

progresivo, persistente en el tiempo, y no remitió con la medicación habitual para el control del dolor postoperatorio.

El dolor abdominal se asoció a episodios de náuseas intensas y vómitos de contenido alimenticio en al menos cuatro ocasiones, lo que contribuyó a su malestar general. Además, refirió una sensación de distensión abdominal, síntomas de dispepsia con malestar epigástrico después de las comidas, y ausencia de evacuaciones intestinales durante varios días, lo que le provocó una sensación creciente de la distensión abdominal.

Debido a la evolución del cuadro y la persistencia de los síntomas gastrointestinales, el equipo de traumatología decidió interconsultar con el servicio de cirugía general para realizar una valoración integral del caso. A la evaluación inicial por nuestro servicio, se recogieron los siguientes hallazgos clínicos:

Examen físico general

Tensión arterial: 110/90 mmHg

Frecuencia cardíaca: 76 latidos por minuto, rítmica y sin alteraciones significativas.

Frecuencia respiratoria: 17 respiraciones por minuto, sin signos de dificultad respiratoria.

Saturación de oxígeno: 97% en aire ambiente.

Temperatura: 36,2°C.

Examen físico regional

Orientada en tiempo, espacio y persona

Glasgow de 15/15.

Mucosas orales secas.

Tórax: simétrico, con movimientos respiratorios normales. Auscultación cardiopulmonar sin ruidos patológicos; ruidos cardíacos rítmicos y normofonéticos, con murmullo vesicular presente en ambos campos pulmonares, sin agregados.

Abdomen: sin cicatrices quirúrgicas visibles, distendido, con evidente timpanismo a la percusión en todas las regiones abdominales. Doloroso a la palpación profunda de forma difusa, sin puntos localizados de mayor intensidad. Los ruidos hidroaéreos están aumentados, lo que sugiere una alteración en el tránsito intestinal. No se encontraron signos de irritación peritoneal, (ausencia de rebote positivo o defensa muscular involuntaria). (Figura 1 y 2)

Tacto rectal: esfínter normotónico al tacto, sin presencia de masas, sangrado o signos de impactación fecal.

Figura 1

Examen físico abdominal: vista anterior del abdomen con evidencia de distensión abdominal y circulación colateral

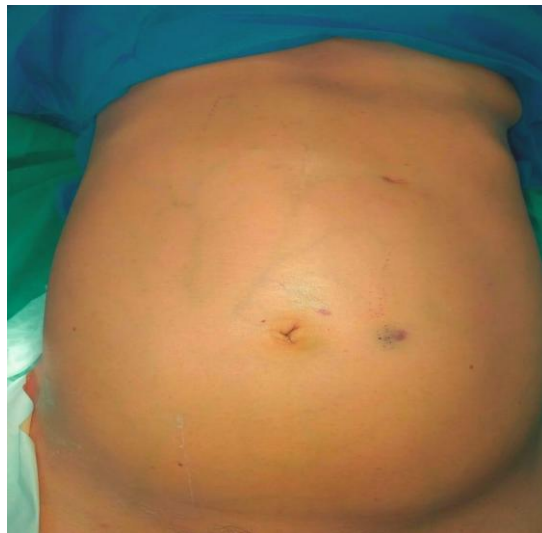


Figura 2

Examen físico abdominal: vista lateral donde se observa distensión abdominal



En base a los hallazgos, se planteó un diagnóstico diferencial inicial que incluyó la posibilidad de una obstrucción intestinal, dada la presencia de síntomas sugestivos como la distensión abdominal, la ausencia de evacuaciones, el timpanismo generalizado, y el aumento de los ruidos hidroaéreos, lo que amerita realizar estudios complementarios para confirmar el diagnóstico y decidir el abordaje terapéutico adecuado.

Exámenes Paraclínicos: los exámenes de laboratorio se reportan en la tabla 1.

Tabla 1

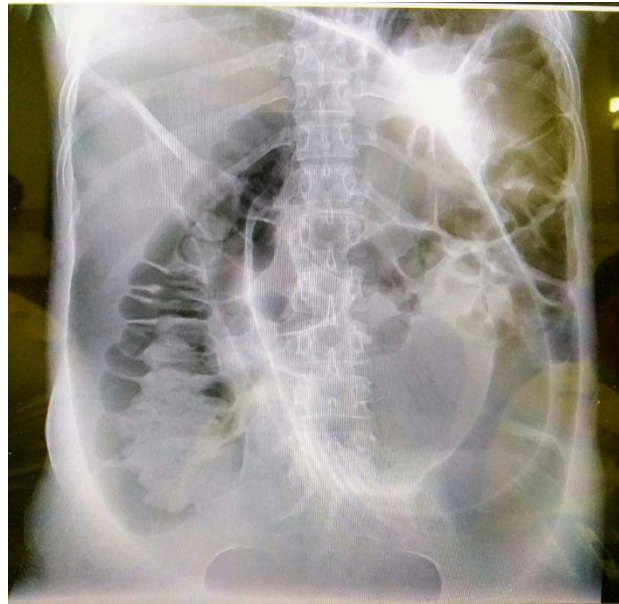
Resultados de exámenes de laboratorio

Biometría Hemática	Química Sanguínea
Leucocitos: 16.45	Glucosa: 119
Neutrófilos: 85 %	Urea: 20
Hemoglobina: 14	Creatinina: 1.8
Hematocrito: 46 Plaquetas: 234	LDH: 300.5 u/l PCT: 0.2 %
Electrolitos: NA: 130 K: 3 CL: 100	
Tiempos: TP: 12.5 TPT: 27 INR: 1	

Radiografía de abdomen: se observa el colon francamente distendido en todo su trayecto, con el signo patognomónico de vólvulo del sigmoides “signo del grano de café”. (figura 3)

Figura 3

Radiografía abdomen



Nota: donde se observa marcada dilatación del colon en todo su trayecto, apreciándose el signo patognomónico de vólvulo “grano de café”.

Con el cuadro clínico descrito, y el hallazgo de imagen radiológica se consideró se trataba de un abdomen agudo obstructivo por un vólvulo de sigma, por lo que se decide colocar sonda nasogástrica, optimizar hidratación y preparar para quirófano ya que amerita la realización de una intervención quirúrgica, procediendo bajo anestesia general, a realizar diéresis supra e infraumbilical media, profundización por planos hasta llegar a cavidad abdominal identificando los siguientes hallazgos:

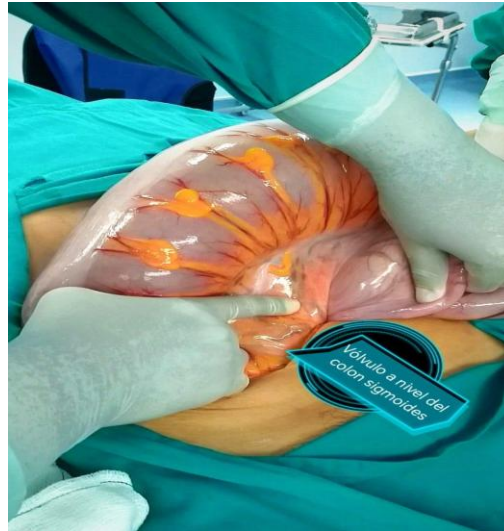
Líquido seroso en cavidad abdominal aproximadamente 150 ml

Vólvulo de sigma de más de 180° que ocasiona obstrucción colónica total a nivel distal (figura 4).

Colon francamente dilatado de más o menos 20 cm de diámetro en toda su extensión alcanzando su mayor diámetro en el colon sigmoides (dolico megacolon). (figura 6)

Figura 4

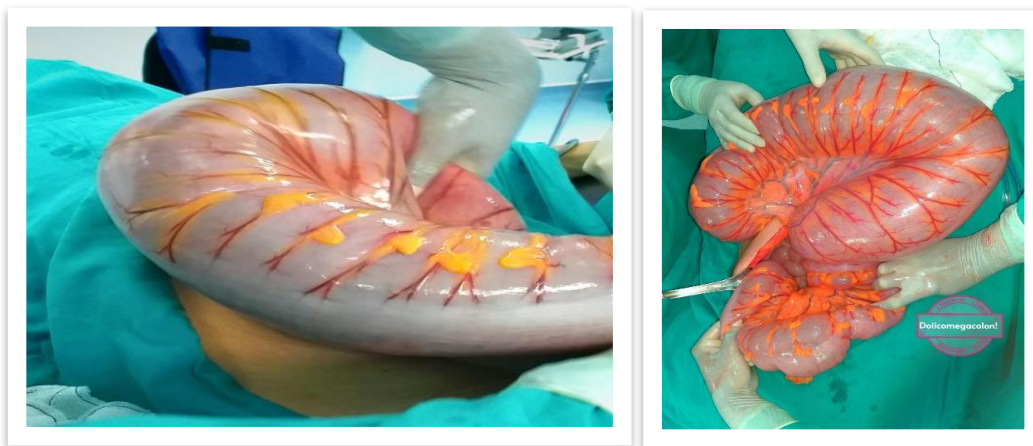
Hallazgo transquirúrgico de evidencia de volvulación del colon sigmoides a nivel de su mesocolon



Con estos hallazgos se procedió a realizar una laparotomía exploratoria más devolución más sigmoidectomía más colostomía tipo Hartmann. [figura 5 a y b]

Figura 5

Procedimiento transquirúrgico de devolvucion manual del colon a nivel de su mesocolon



El curso postoperatorio de la paciente transcurrió sin incidentes. Se le manejó con antibioticoterapia a base de ceftriaxona, al segundo día postquirúrgico se le retiró la sonda nasogástrica, se le inició tolerancia oral la cual se le fue progresando paulatinamente. Permaneció hospitalizado 5 días después de la cirugía abdominal, con adecuada evolución, tolerar adecuadamente la dieta, colostomía vital y funcional, por lo que se procedió a dar alta médica para controles subsecuentes por consulta externa.

En la consulta externa se valora a paciente la cual evolucionó de forma favorable, heridas quirúrgicas sin signos de infección, colostomía vital y funcional por lo que se procedió a retirar los puntos de sutura.

Figura 6

Marcada dilatación del colon en todo su trayecto luego de la devolvulación, evidenciándose la circulación marcada del mismo (Dolicomegacolon)



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El vólvulo sigmoideo ocurre cuando el colon sigmoideo da uno o varios giros sobre su mesenterio, causando obstrucción intestinal y, eventualmente, comprometiendo el suministro de sangre. Los factores de riesgo incluyen un colon sigmoideo largo y redundante con una inserción mesentérica estrecha, común en personas mayores con estreñimiento crónico, especialmente en hombres. La dismotilidad colónica también es un factor predisponente, como se observa en pacientes con tránsito colónico lento o en niños con enfermedad de Hirschsprung.

Clínicamente, los pacientes suelen presentar dolor abdominal progresivo, náuseas, distensión y estreñimiento. Los vómitos aparecen más tarde, y el dolor es continuo. En las primeras etapas, los signos graves como fiebre y taquicardia suelen estar ausentes, pero si aparecen, indican perforación o peritonitis. En algunos casos, los síntomas pueden progresar rápidamente a un cuadro fulminante. Los pacientes más jóvenes pueden experimentar episodios recurrentes de dolor que se resuelven espontáneamente por distorsión.

El diagnóstico de vólvulo sigmoideo se sospecha clínicamente en pacientes con dolor abdominal, náuseas, distensión y estreñimiento, y se confirma mediante imágenes, especialmente con una tomografía computarizada (TC) abdominal. Las pruebas de laboratorio suelen ser normales en ausencia de complicaciones graves como gangrena o peritonitis, pero se realizan para descartar otras causas de dolor abdominal agudo.

La TC abdominal es la prueba más eficaz, mostrando un "patrón de remolino" que indican la torsión del colon sigmoideo, con una sensibilidad cercana al 100 % y una especificidad superior al 90 %. También pueden observarse signos de complicaciones como neumatosis intestinal o gas venoso portal, que sugieren necrosis intestinal. Si no se dispone de una TC, las radiografías

abdominales pueden mostrar un colon sigmoide distendido en forma de "U", aunque solo son diagnósticas en el 60 % de los casos.

El manejo del vólvulo sigmoideo depende de la presencia de signos de alarma como perforación o peritonitis, lo que requiere cirugía inmediata. En estos casos, no se recomienda la devolución para evitar daño por reperfusión. En su lugar, se debe realizar una resección del intestino afectado, y la extensión de la resección dependerá del estado del colon proximal. Si hay compromiso vascular, se puede requerir una colectomía subtotal en lugar de una resección segmentaria.

Las opciones de reconstrucción incluyen el procedimiento de Hartmann, una anastomosis colorrectal con o sin derivación proximal, dependiendo de las condiciones del paciente. El procedimiento de Hartmann se elige en casos de inestabilidad hemodinámica, coagulopatía, acidosis e hipotermia.

Pacientes sin signos de alarma: en pacientes que no presentan perforación ni peritonitis, sugerimos una sigmoidoscopia flexible en un intento de devolvular el segmento torcido y, si tiene éxito, una resección quirúrgica durante el ingreso inicial o poco después.

La detorsión endoscópica del vólvulo sigmoideo se realiza mediante sigmoidoscopia, que permite restaurar el flujo luminal y evaluar la viabilidad del colon afectado. Esta técnica convierte una cirugía de emergencia en una semi urgente, programándose entre 24 y 72 horas después de la reducción para preparar el intestino y corregir desequilibrios de líquidos y electrolitos.

Técnica de la sigmoidoscopia: Durante el procedimiento, el área de torsión presenta una mucosa en espiral, generalmente a 25 cm del ano. Se aplica presión suave y una insuflación mínima para avanzar el sigmoidoscopio y deshacer la torsión. La visualización de un colon proximal dilatado y la expulsión de gas y heces indican éxito en la reducción. Se debe tener cuidado con la mucosa próxima a la obstrucción para evitar perforaciones, deteniendo el procedimiento si se observa isquemia. Después de la destorsión, se deja un tubo de descompresión colónica en su lugar para disminuir la distensión y prevenir recurrencias, permitiendo el drenaje por gravedad. La mortalidad asociada con la descompresión endoscópica es del 6.4 %, y la tasa de éxito de la reducción oscila entre el 75 % y el 95 %. Sin embargo, las tasas de recurrencia varían entre el 20 % y el 84 %. Si la destorsión endoscópica falla, los pacientes deben ser derivados a cirugía urgente.

Tratamiento definitivo: Se recomienda la resección quirúrgica durante la hospitalización inicial o poco después, debido al alto riesgo de recurrencia y a las tasas elevadas de mortalidad en casos recurrentes de vólvulo sigmoideo.

Resección quirúrgica: El tratamiento quirúrgico del vólvulo sigmoideo tras una detorsión endoscópica generalmente consiste en una colectomía sigmoidea con anastomosis colorrectal primaria. Aunque la creación de un estoma no es común en situaciones no urgentes, puede ser considerada dependiendo de los hallazgos operatorios. En casos de gangrena intestinal, se prefiere un procedimiento de Hartmann, ya que la anastomosis primaria tiene un alto riesgo de fugas. Factores como la edad, el sexo masculino, el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, la sepsis y el choque séptico aumentan el riesgo de complicaciones postoperatorias. La mortalidad es menor tras una cirugía planificada (3.3 %) en comparación con una cirugía de emergencia (13 %). (14)

Cirugía no reseccional: las técnicas no reseccionales, como la detorsión operatoria sola o con sigmoidopexia, son consideradas inferiores a la resección sigmoidea para prevenir recurrencias, por lo que no se recomiendan.

Métodos no quirúrgicos: los métodos como la colostomía endoscópica percutánea y la sigmoidopexia endoscópica son reservados para pacientes seleccionados con múltiples episodios de vólvulo. Estos procedimientos unen el colon sigmoide a la pared abdominal anterior para limitar su movilidad, pero están asociados con altas tasas de complicaciones.

Pronóstico: la mortalidad asociada con el vólvulo sigmoideo es significativamente más alta en pacientes con gangrena, variando del 11 % al 60 %. A medida que aumenta la edad, también lo hace la mortalidad, que es inferior al 10% en aquellos sin gangrena. La recurrencia del vólvulo sigmoideo puede ocurrir en hasta el 84 % de los pacientes no tratados quirúrgicamente.

El tiempo medio hasta la recurrencia es de 58 días, aunque puede variar desde horas hasta meses, con tasas de recurrencia que aumentan con episodios posteriores. La mortalidad puede llegar al 21 % en pacientes con vólvulo sigmoideo recurrente.

CONCLUSIONES

La aparición de vólvulo sigmoideo, está relacionada con factores predisponentes como la edad avanzada, el sexo masculino y condiciones neurológicas o psiquiátricas, aunque también puede presentarse en personas jóvenes con trastornos de motilidad colónica. La coexistencia con dolico megacolon aumenta la susceptibilidad a la torsión del colon, complicando el cuadro clínico. El diagnóstico temprano mediante tomografía computarizada es crucial para evaluar la gravedad y guiar el manejo. En ausencia de signos de alarma, se puede intentar la descompresión endoscópica, pero debido a las altas tasas de recurrencia, la resección quirúrgica es el tratamiento definitivo recomendado. La planificación de la cirugía reduce significativamente la mortalidad en comparación con las intervenciones de emergencia, especialmente en pacientes con factores de riesgo como la sepsis o el choque séptico. Las técnicas no reseccionales y los métodos no quirúrgicos, como la colostomía endoscópica, se reservan para casos seleccionados debido a sus altas tasas de complicaciones y menor eficacia en la prevención de recurrencias.

REFERENCIAS

Alavi K, Poylin V, Davids JS, Patel SV, Felder S, Valente MA, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Colonic Volvulus and Acute Colonic Pseudo-Obstruction. *Dis Colon Rectum*. 2021;64(9):1046–57. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000002159>.

Althans AR, Aiello A, Steele SR, Bhamra AR. Colectomía por vólvulo cecal y sigmoideo: un análisis nacional de resultados y factores de riesgo de complicaciones posoperatorias. *Colorectal Dis*. 2019; 21:1445. doi: <https://doi.org/10.1111/codi.14740>.

Bauman ZM, Evans CH. Volvulus. *Surg Clin North Am*. 2018; 98:973–93. doi: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.06.002>.

Hodin RA. Vólvulo sigmoideo. UpToDate. 2024 May 13. Available from: www.uptodate.com.

Imakita T, Suzuki Y, Ohdaira H, Urashima M. Sigmoidopexia percutánea asistida por colonoscopia: un tratamiento novedoso, simple, seguro y eficiente para el vólvulo sigmoideo inoperable (con videos). *Gastrointest Endosc*. 2019; 90:514. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2019.03.028>.

Kapadia MR. Volvulus of the small bowel and colon. *Clin Colon Rectal Surg*. 2017; 30:405. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0036-1593421>.

Naveed M, Jamil LH, Fujii-Lau LL, Al-Haddad M, Buxbaum JL, Fishman DS. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role of endoscopy in the management of acute colonic pseudo-obstruction and colonic volvulus. *Gastrointest Endosc*. 2020;91(2):228–35. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2019.09.007>.

Naveed M, Jamil LH, Fujii-Lau LL, et al. Directriz de la Sociedad Estadounidense de Endoscopia Gastrointestinal sobre el papel de la endoscopia en el tratamiento de la pseudoobstrucción colónica aguda y el vólvulo colónico. *Gastrointest Endosc*. 2020; 91:228. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2019.09.007>.

Perrot L, Fohlen A, Alves A, Lubrano J. Management of the colonic volvulus in 2016. *J Visc Surg*. 2016; 153:183–92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jvisc.2016.02.013>.

Quénéhervé L, Dagouat C, Le Rhun M, et al. Resultados del tratamiento endoscópico de primera línea para pacientes con vólvulo sigmoideo. *Dig Liver Dis*. 2019; 51:386. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dld.2019.01.027>.


Schabl L, Holubar SD, Erozkán K, et al. Epidemiología y tendencias relacionadas con la edad en los resultados quirúrgicos del vólvulo sigmoideo: un análisis de 17 años. *Langenbecks Arch Surg*. 2024; 409:37. doi: <https://doi.org/10.1007/s00423-023-02927-4>.

Scharl M, Biedermann L. A Symptomatic Coffee Bean: Acute Sigmoid Volvulus. *Case Rep Gastroenterol*. 2017; 11:348–51. doi: <https://doi.org/10.1159/000475918>.

Schmitz D, Meier E, Axt S, et al. Konservative versus chirurgische Therapie beim idiopathischen und sekundären Megakolon oder Megarektum im Erwachsenenalter – eine retrospektive multizentrische Kontrollstudie. *Z Gastroenterol*. 2024 Sep 11. doi: <https://doi.org/10.1055/a-2360-5008>.

Surek A, Akarsu C, Gemici E, et al. Factores de riesgo que afectan el fracaso de la destorsión colonoscópica en el vólvulo del colon sigmoide: la experiencia de un solo centro. *Int J Colorectal Dis.* 2021; 36:1221. doi: <https://doi.org/10.1007/s00384-021-03904-0>.

Vogel JD, Feingold DL, Stewart DB, et al. Pautas de práctica clínica para el vólvulo de colon y la pseudoobstrucción colónica aguda. *Dis Colon Rectum.* 2016; 59:589. doi: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000587>.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .