



Vólvulo de sigmoides en el Hospital Juárez de México: 20 años de experiencia

Ulises Rodríguez-Wong,*
Alejandro Badillo Bravo,**
Juan Manuel Cruz Reyes,**
Eduardo Rovelo Lima**

* Coloproctólogo, en el Hospital Juárez de México, O.D.

** Médico Residente de Cirugía General, Hospital Juárez de México, O.D.

Dirección para correspondencia:
Dr. Ulises Rodríguez-Wong
Tepic 113-611, Colonia Roma Sur,
06760 México, D.F. México
Tel. (55) 52-64-82-66,
Fax. (55) 52-64-82-67.

Resumen

El vólvulo de sigmoides continúa siendo una causa frecuente de obstrucción intestinal en nuestro Hospital. Durante el periodo de tiempo comprendido entre abril de 1985 y marzo de 2006, se atendieron 67 pacientes en el Hospital Juárez de México con este diagnóstico. Cuarenta y nueve pacientes correspondieron al sexo masculino y 18 al femenino, el rango de edad fue de 17 a 91 años. La resolución del vólvulo por maniobras no quirúrgica fue exitosa en 11 pacientes, en tanto que 56 requirieron de laparotomía de urgencia. Se realizó cirugía electiva en 8 pacientes después de la reducción no quirúrgica. Cuando se establece el diagnóstico de vólvulo de sigmoides, se recomienda un intento de reducción no quirúrgica en aquellos pacientes que no tienen signos de peritonitis ni gangrena. La laparotomía de urgencia debe realizarse en aquellos pacientes en los que fallaron las medidas de resolución no quirúrgicas, o cuando existen signos de gangrena o peritonitis.

Palabras clave: Vólvulo de sigmoides, obstrucción intestinal, peritonitis.

Abstract

Sigmoid volvulus is a frequent cause of bowel mechanical obstruction in our Hospital. Between April 1985 and March 2006, 67 patients were seen at the Juárez Hospital of México. There were 49 men and 18 women, the age ranged from 17 to 91 years. Nonoperative reduction was successful in 11 cases and 56 underwent emergency laparotomy. Elective surgery was performed in 8 patients after nonoperative reduction. When a sigmoid volvulus is identified, an initial attempt of nonoperative reduction is indicated in patients without signs of peritonitis or gangrene. Emergency laparotomy should be performed in patients with failure of nonoperative reduction, or when signs of peritonitis or gangrene are present.

Key words: Sigmoid volvulus, mechanical obstruction, peritonitis.

INTRODUCCIÓN

El vólvulo de sigmoides es causa frecuente de obstrucción intestinal en nuestro país, después del cáncer y la enfermedad diverticular, ocupa la tercera causa más frecuente de obstrucción del intestino grueso. Es relativamente más común en países de Europa Oriental, India y África en donde constituye el 50% de las causas de obstrucción del colon, en tanto que su incidencia en países occidentales como Estados Unidos y el Reino Unido, ocupa solamente el 4% como causa de obstrucción colónica.¹⁻³ En los países andinos, particularmente Perú y Bolivia, se ha señalado que la causa más frecuente de obstrucción intestinal es el vólvulo intestinal, alcanzando una incidencia del 70%.⁴

Un vólvulo es la torsión de un órgano a través de un eje, sobre su pedículo vascular,⁵ en el caso del vólvulo de sig-

moides esto ocasiona la formación de un asa cerrada, con la consecuente obstrucción intestinal. Se han señalado algunos factores predisponentes para la aparición de un vólvulo de sigmoides, entre los que se encuentran: factores anatómicos, alto consumo de fibra en la dieta, constipación crónica, cirugía abdominal previa, alteraciones neurológicas o psiquiátricas, embarazo, vida en zonas ubicadas a grandes alturas sobre el nivel del mar, y megacolon.^{6,7}

El objetivo de esta comunicación es el de presentar la experiencia en el diagnóstico y tratamiento del vólvulo de sigmoides en el Hospital Juárez de México, O.D. durante un periodo de 20 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, en el Hospital Juárez de México, O.D., de 67 pacientes aten-

dados con el diagnóstico de vólvulo de sigmoides, durante el periodo comprendido desde abril de 1986 hasta marzo de 2006. Se incluyeron en el estudio aquellos pacientes cuyos datos estuvieron disponibles a través de su expediente clínico, tomando en consideración los trabajos preliminares efectuados en el propio Hospital Juárez de México, O.D.

Las variables independientes analizadas de manera estadística descriptiva fueron: la edad, el sexo, signos y síntomas, tiempo de evolución, procedimientos de diagnóstico, tratamiento no quirúrgico (colon por enema, rectosigmoidoscopia, colonoscopia), procedimientos quirúrgicos de urgencia y en forma electiva, complicaciones y mortalidad.

RESULTADOS

De los 67 casos incluidos en el presente estudio 49 correspondieron al sexo masculino y 18 al femenino, existiendo un predominio en el sexo masculino de 2.72 a 1. El rango de edad varió de 17 a 91 años, con una edad promedio de 61.7 años.

La totalidad de los 67 pacientes se presentó con distensión abdominal (100%) (*Figura 1*), 60 casos presentaron dolor abdominal (89.5%), en 53 enfermos existió constipación e imposibilidad para canalizar gases por vía rectal (79%), el vómito se presentó en 41 pacientes (61.2%).

En todos los casos se realizó placa simple de abdomen con el paciente en posición de pie y en decúbito, encontrándose datos de obstrucción intestinal en todos ellos (*Figura 2*); en ocho casos se realizó estudio de colonoscopia (12%) y solamente en cuatro enfermos se realizó estudio de rectosigmoidoscopia (5.9%).

Todos los pacientes fueron manejados en forma inicial mediante reposición hidroelectrolítica y succión nasogástrica.

En 56 pacientes se requirió tratamiento quirúrgico de urgencia (83.6%), en tanto que en 11 casos se pudo realizar la destorsión no quirúrgica del vólvulo de sigmoides (20.7%). En 7 casos la destorsión se realizó mediante colonoscopia, en 3 mediante rectosigmoidoscopia con introducción de sonda transrectal y en uno mediante colon por enema. Cabe señalar que el tiempo de evolución de los pacientes en quienes se intentó la destorsión no quirúrgica fue de 18.5 horas en promedio, y en ninguno de los casos se sospechó necrosis del asa volvulada.

De los pacientes a quienes se les realizó cirugía de urgencia, a 48 se les realizó sigmoidectomía y colostomía con bolsa de Hartmann (*Figuras 3 y 4*), en 8 pacientes se realizó destorsión y sigmoidopexia, en un caso se llevó a cabo destorsión del asa volvulada y

mesosigmoidoplastia y en un enfermo se efectuó sigmoidectomía con anastomosis primaria. Dos de los pacientes a quienes se les realizó destorsión y sigmoidopexia, presentaron recidiva, por lo que en la segunda cirugía se les realizó resección y colostomía con cierre de Hartmann, y resección y anastomosis primaria en el otro caso, este último paciente cursaba incluso con un dolicosigmoides. Cuatro de los pacientes a quienes se realizó sigmoidectomía y colostomía, fallecieron, dos de ellos por complicaciones pulmonares, uno necrosis del estoma y dehiscencia de la herida quirúrgica y otro más por un absceso residual, siendo la tasa de mortalidad del 7.1%.

De los 11 pacientes tratados inicialmente en forma no quirúrgica mediante destorsión del asa volvulada, en 9 de ellos se realizó tratamiento quirúrgico en forma programada y, previa preparación del colon de manera mecánica y con antibióticos, se les realizó sigmoidectomía y anastomosis; dos pacientes, de los resueltos de manera inicial en forma no quirúrgica, no regresaron para su tratamiento definitivo, perdiéndose el seguimiento de los mismos.

DISCUSIÓN

El vólvulo de sigmoides se puede presentar en cualquier edad, se han descrito incluso casos en neonatos;⁸ sin embargo, es más frecuente en los adultos. La edad de presentación varía dependiendo de la zona geográfica de que se trate, en los países en desarrollo la edad promedio de presentación varía entre los 40 y 60 años, en tanto que en los países desarrollados varía entre los 60 y 70 años;⁹ en nuestra serie el paciente más joven tuvo 17 años de edad, y la edad promedio de presentación fue de 61.7 años.

Se ha señalado una mayor frecuencia de vólvulo de sigmoides en los hombres que en las mujeres, algunos autores proponen que esto podría deberse a que la mayor amplitud de la pelvis femenina impide la torsión del asa intestinal.^{9,10} En nuestros pacientes existió un predominio del sexo masculino de casi tres a uno.

Desde el punto de vista clínico del vólvulo de sigmoides puede manifestarse en forma subaguda o en forma aguda.¹¹ En la forma subaguda existen episodios repetitivos e intermitentes de distensión, constipación y dolor abdominal, en tanto que en la forma aguda existe un franco cuadro de abdomen agudo de tipo obstructivo que puede ser fatal ante la presencia de estrangulación y compromiso vascular del asa torcida. Se calcula que aproximadamente 40 a 60% de los pacientes que se presentan con un cuadro agudo han tenido ataques previos de cuadros oclusivos.¹² Se debe realizar diagnóstico diferencial con neoplasias estenosantes del



Figura 1. Distensión abdominal por vólvulo de sigmoides.

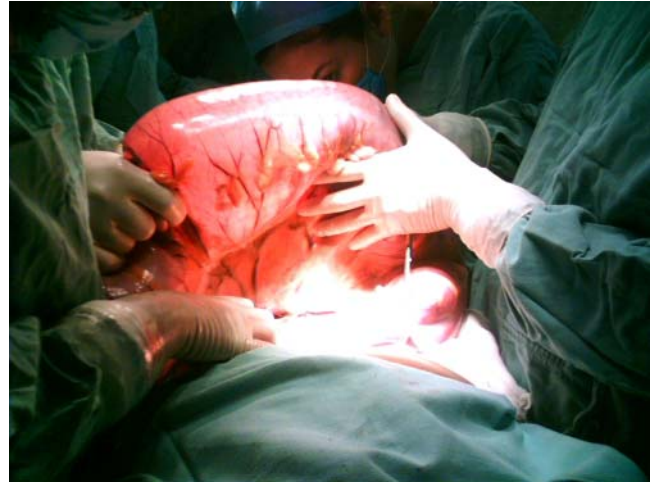


Figura 3. Vólvulo de sigmoides.



Figura 2. Placa simple de abdomen con vólvulo de sigmoides.

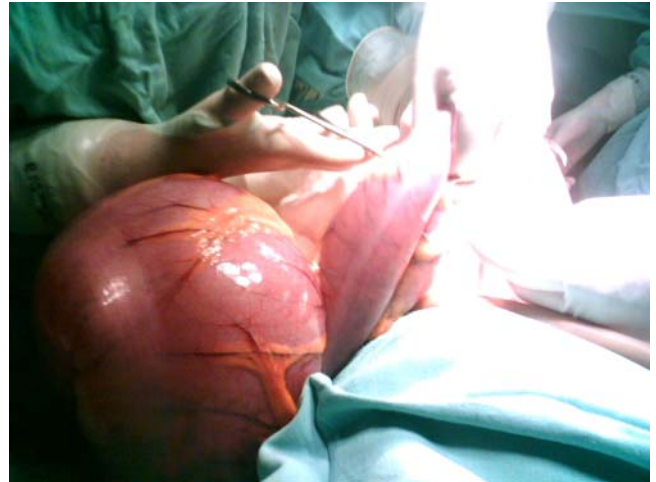


Figura 4. Resección intestinal por vólvulo de sigmoides.

colon, enfermedad diverticular, pseudo-obstrucción colónica (síndrome de Ogilvie), megacolon, enfermedad de Hirschsprung, vólvulo del intestino delgado, vólvulo de cualquier otra parte del colon.⁹

La placa simple de abdomen en posición de pie y en decúbito tiene una certeza diagnóstica cercana al 90% de los casos,¹³ en todos nuestros pacientes los estudios radiológicos simples mostraron datos de obstrucción intestinal. El colon por enema y los estudios de rectosigmoidoscopia y colonoscopia tienen más bien una finalidad terapéutica que diagnóstica, ya que son de utilidad para intentar destorcer el vólvulo de manera no quirúrgica.¹⁴

El tratamiento del vólvulo de sigmoides se basa en la resolución de la obstrucción y la prevención de epis-

dios recurrentes. Se ha reportado la destorsión espontánea del vólvulo de sigmoides hasta en el 2% de los pacientes; no obstante no es recomendable la conducta expectante ante un cuadro oclusivo de esta naturaleza.¹⁵ La sigmoidoscopia, descrita como forma de tratamiento en 1947 por Bruusgard, continúa siendo el procedimiento de elección en pacientes en los que no existen datos de necrosis intestinal secundaria al vólvulo. La resolución del vólvulo de sigmoides mediante rectosigmoidoscopia puede ser eficaz hasta en el 70 a 90% de los casos.¹⁶ El colon por enema puede tener éxito en la destorsión del vólvulo de sigmoides en el 5% de los pacientes, y es un procedimiento que en los pacientes pediátricos ha tenido una baja tasa de recurrencia.¹⁷

Sin embargo, estas medidas se consideran una solución temporal, que permiten mejorar las condiciones del paciente y realizar una preparación del colon para poder finalmente realizar un tratamiento definitivo. En nuestra serie, de los 11 pacientes tratados en forma no quirúrgica, nueve de ellos fueron intervenidos quirúrgicamente para realizar tratamiento definitivo.

El tratamiento quirúrgico del vólvulo de sigmoides está indicado cuando se sospecha clínicamente que el paciente tiene isquemia intestinal, perforación o peritonitis. O bien cuando se ha fallado en el intento de destorsión no quirúrgica, y también cuando a pesar de haberse logrado la destorsión el paciente persiste con fiebre y leucocitosis.¹⁸

La conducta quirúrgica actual depende de la presencia o no de gangrena del segmento volvulado al momento de la laparotomía. La presencia de gangrena, requiere de resección inmediata, con la elaboración de colostomía o fístula mucosa o con procedimiento de Hartmann. Se estima que la tasa de mortalidad en pacientes con la presencia de gangrena intestinal por vólvulo de sigmoides es del 38%, y es ocho veces mayor que en aquellos pacientes que no presentan compromiso vascular.¹⁵

Cuando, durante la laparotomía, se encuentra un vólvulo de sigmoides sin compromiso vascular, es posible la utilización tanto de procedimientos resectivos como de no-resectivos, si se decide realizar la resección del segmento volvulado, se puede optar por la restauración tardía o inmediata del tránsito intestinal. Algunos autores apoyan la anastomosis primaria,¹⁹ en tanto que otros prefieren la colostomía con fístula mucosa o con procedimiento de Hartmann.¹⁶ La resección con anastomosis primaria en un colon sin preparación sigue siendo motivo de controversia; sin embargo, Bagarani reporta una tasa de mortalidad de 0% con anastomosis primaria en pacientes con intestino sin compromiso vascular y del 33% con anastomosis primaria cuando el colon presentaba datos de gangrena;²⁰ por otra parte Taha y Suleman encontraron una tasa de mortalidad del 60% con el uso de anastomosis primaria cuando el colon presentaba datos de compromiso vascular. En nuestros pacientes cuando se realizó resección del segmento volvulado, se optó por el uso de colostomía y cierre de Hartmann en la mayor parte de los pacientes, solamente en un caso se realizó resección y anastomosis primaria, este último paciente tuvo una evolución satisfactoria. La resección del sigmoides por vía laparoscópica, después de la descompresión del vólvulo, puede ser una alternativa útil, sobre todo en pacientes que tienen un riesgo quirúrgico alto para la cirugía abierta; Mariette, reportó 16 casos de sigmoidectomía laparoscópica asistida,

de los cuales dos correspondían a pacientes con vólvulo del sigmoides.²¹

Existen varios procedimientos no-resectivos para el manejo del vólvulo de sigmoides en ausencia de gangrena intestinal. La sigmoidopexia, tiene la ventaja de que no se requiere de preparación de colon para su realización, sin embargo, la tasa de recidiva con este procedimiento es del 22%.²² En nuestra serie dos de los ocho pacientes a quienes se les realizó sigmoidopexia presentaron recidiva, con una tasa de recidiva del 25%.

La mesosigmoidoplastia es un procedimiento en el que se realiza una incisión longitudinal del mesosigmoides y un cierre en forma transversal. La evaluación de resultados con este procedimiento es difícil, en virtud de que la mayor parte de los casos publicados aparecen como reportes de casos; sin embargo, en series más grandes Subrahmanyam²³ y Akgun²⁴ han publicado buenos resultados con este procedimiento.

Se han descrito otros procedimientos no-resectivos para la resolución del vólvulo de sigmoides, entre los que se encuentran la colopexia percutánea utilizando el colonoscopio y un equipo de gastrostomía endoscópica percutánea,²⁵ la sigmoidopexia por laparoscopia,²⁶ la extraperitonealización del colon sigmoides²⁷ y la mesentereopexia.²² Aún el número de casos reportados con estas técnicas es escaso, por lo que en el momento actual no se puede realizar una adecuada evaluación de los resultados con los mismos.

CONCLUSIONES

El vólvulo de sigmoides continúa siendo una frecuente causa de obstrucción intestinal en nuestro medio. Inicialmente debe intentarse la destorsión no quirúrgica, siempre y cuando no existan datos de necrosis intestinal, perforación o peritonitis. Si se logra la descompresión del vólvulo, el paciente deberá ser programado para cirugía electiva. Si el intento de descompresión no quirúrgica falla, o si desde un principio existen los datos de gravedad, se realizará una laparotomía exploradora, cuando existe compromiso vascular del segmento volvulado, se deberá realizar la resección del mismo, con colostomía y procedimiento de Hartmann o bien con colostomía y fístula mucosa. En ausencia de compromiso vascular se debe destorcer el segmento volvulado y se puede optar por diferentes procedimientos, no-resectivos como la sigmoidopexia o la mesosigmoidoplastia; o resección del segmento afectado con restitución diferida o inmediata del tránsito intestinal. En nuestra serie, la tasa de recidiva con el uso de sigmoidopexia fue del 25%. Nuestra experiencia es aún limitada con el uso de resecciones con anastomosis primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khanna AK, Puneet-Kumar MB, Khanna R. Sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 1999; 42: 1081-1084.
2. Sánchez-Montes I, Pérez A, Quintos C, Ibáñez R. Vólvulos del sigmoides. Diez años de experiencia. *Cir Gal* 1995; 17: 292-296.
3. Rodríguez-Wong U, Ruiz-Healy F, Eslava R. *Sigmoid volvulus at the Juárez Hospital of México City*. Abstract Book XIII Biennial Congress ISUCRS, Graz, Austria, 1990: 16.
4. Frisancho D, Frisancho O. *Vólvulos intestinales en la altura*. Ed. Los Andes, Lima 1987: 13.
5. Grossman EM, Longo WE, Stratton MD, Virgo K, Johnson FE. Sigmoid volvulus in Department of Veterans Affairs Medical Centers. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 414-418.
6. Kuzu MA, Aslar AK, Soran A, Polar A, Topeu O, Hengirmen S. Emergent resection for acute sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1085-1090.
7. Méndez A, Pérez-García R. Vólvulos colónico en el Hospital Juárez de México, revisión de seis años. *Div de Est de Post Fac de Medicina, UNAM*, 2005: 6-30.
8. Janik JS, Humphrey R, Nagaraj HS. Sigmoid volvulus in a neonate with imperforate anus. *J Pediatr Surg* 1983; 18: 636-637.
9. Gibney E. Volvulus of the sigmoid colon. *Surg Gynecol Obstet* 1991; 173: 243-255.
10. Bruusgard C. Volvulus of the sigmoid colon and its treatment. *Surgery* 1947; 22: 466-478.
11. Corman ML. *Colon & Rectal Surgery*. Third Edition. Philadelphia JB Lippincott Co. 1993: 888-895.
12. Welch GH, Anderson JR. Acute volvulus of the sigmoid colon. *World J Surg* 1987; 11: 258-262.
13. Hiltunen KM, Syurjä H, Matikainen M. Colonic volvulus. Diagnosis and results of treatment in 82 patients. *Eur J Surg* 1992; 158: 607-611.
14. Theurer C, Cheadle WG. Volvulus of the colon. *Am Surg* 1991; 57: 145-150.
15. Madiba TE, Thomson SR. The management of sigmoid volvulus. *J R Coll Surg Edinb* 2000; 45: 74-80.
16. Ballantyne GH. Review of sigmoid volvulus: History and results of treatment. *Dis Colon Rectum* 1982; 25: 494-501.
17. Mellor MFA, Drake DG. Colonic volvulus in children. Value of barium enema for diagnosis and treatment in 14 children. *Am J Radiol* 1994; 162: 1157-1159.
18. Brothers TE, Stradel WE, Eckhauser FE. Endoscopy in colonic volvulus. *Ann Surg* 1987; 206: 1-4.
19. Taha SE, Suleman SI. Volvulus of the sigmoid colon in Gezira. *Br J Surg* 1980; 67: 433-435.
20. Bagarani M, Conde AS, Longo R. Sigmoid volvulus in West Africa. A prospective study in surgical treatments. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 186-190.
21. Mariette D, Sbai-Idrissi S, Bobocescu E, Vons C, Franco D, Smadja C. Laparoscopic colectomy: technique and results. *J de Chirurgie* 1996; 133: 3-5.
22. Salim AS. Management of acute volvulus of the sigmoid colon. *World J Surg* 1991; 15: 68-73.
23. Subrahmanyam M. Mesosigmoplasty as a definitive operation for sigmoid volvulus. *Br J Surg* 1992; 79: 683-684.
24. Akgun Y. Mesosigmoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 579-581.
25. Chiulli RA, Swantkowski TM. Sigmoid volvulus treated with endoscopic sigmoidopexy. *Gastrointestinal Endoscopy* 1993; 39: 194-196.
26. Miller R, Roe AM, Eltringham WK, Espiner HJ. Laparoscopic fixation of sigmoid volvulus. *Br J Surg* 1992; 79: 435.
27. Bhatnagar BNS, Sharma CLN. Nonresective alternative for the cure of nongangrenous sigmoid volvulus. *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 381-388.