

ARTÍCULO ORIGINAL

# Manejo del vólvulo de sigmoides en tres hospitales integrales comunitarios de la misión médica cubana en Bolivia

## Management of Sigmoid Volvulus in Three General Community Hospitals of the Cuban Medical Mission in Bolivia

Jorge Luís Estepa Pérez<sup>1</sup> Tahiluma Santana Pedraza<sup>1</sup> Juan Carlos Estepa Torres<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

<sup>2</sup> Hospital Municipal, Manicaragua, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Estepa-Pérez J, Santana-Pedraza T, Estepa-Torres J. Manejo del vólvulo de sigmoides en tres hospitales integrales comunitarios de la misión médica cubana en Bolivia. **Medisur** [revista en Internet]. 2013 [citado 2018 Nov 7]; 11(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2370>

### Resumen

**Fundamento:** el vólvulo de sigmoides es una emergencia que se presenta con frecuencia en los hospitales del área andina sudamericana. Representa más del 50 % de todas las obstrucciones intestinales y aún mantiene altos índices de mortalidad.

**Objetivo:** caracterizar el manejo del vólvulo de sigmoides.

**Métodos:** estudio descriptivo de los pacientes con vólvulo de sigmoides que acudieron a tres hospitales integrales comunitarios de la misión médica cubana en Bolivia desde junio de 2006 hasta junio de 2007 y fueron atendidos por cirugía general. Se analizaron las variables: edad, sexo, antecedentes patológicos, diagnóstico operatorio, tipo y clasificación de la cirugía, operación realizada, evolución, complicaciones, uso de antibiótico-profilaxis, ingreso en sala de cuidados intensivos. La información se obtuvo del expediente clínico, informe operatorio y un modelo recolector de datos.

**Resultados:** el vólvulo de sigmoides se presentó con mayor frecuencia en el hospital de Yapacaní, departamento de Santa Cruz; predominó el grupo de edades de 55 a 64 años y el sexo masculino; la enfermedad de Chagas estuvo presente en la mayoría de los pacientes; entre los síntomas predominaron la distensión, el dolor abdominal y la detención de heces fecales. La descompresión, desvolvulación y el tratamiento quirúrgico fue la conducta tomada en todos los casos, la colostomía de Rankin-Mikulicz fue la más utilizada. No se reintervinieron pacientes, ni existió mortalidad.

**Conclusiones:** la descompresión, desvolvulación y el tratamiento quirúrgico fue la conducta tomada en todos los casos; la colostomía de Rankin-Mikulicz fue la más utilizada. La mayoría de los pacientes evolucionaron de forma satisfactoria.

**Palabras clave:** vólvulo intestinal, enfermedades del sigmoide, obstrucción intestinal, manejo de la enfermedad, Bolivia

### Abstract

**Background:** Sigmoid volvulus is an emergency that occurs very frequently in the South American Andean area hospitals. It accounts for over 50% of all intestinal obstructions and still retains high mortality rates.

**Objective:** To characterize the management of sigmoid volvulus.

**Methods:** A prospective and descriptive study was conducted including all patients with sigmoid volvulus who attended three general community hospitals of the Cuban medical mission in Bolivia from June 2006 to June 2007 and were treated through general surgery. We analyzed the following variables: age, sex, medical history, surgical diagnosis, classification and type of surgery, surgery performed, evolution, complications, use of antibiotic-prophylaxis and admission to intensive care units. The information was obtained from medical records, operative reports and a data collector model.

**Results:** Sigmoid volvulus occurred more frequently in the Yapacaní hospital, department of Santa Cruz; the predominant age group was that from 55 to 64 years old as well as the predominant sex was that of males. Chagas disease was detected in most of the patients studied. Among symptoms those that predominated were distension, abdominal pain and stool detention. Decompression, devolvulation and surgical treatment were the processes followed in all cases, being the Rankin-Mikulicz colostomy the most widely used. No patients underwent a second surgery, and there were no mortality rates.

**Conclusions:** Decompression, devolvulation and surgical treatment were the processes followed in all cases, being the Rankin-Mikulicz colostomy the most widely used. Most patients had a satisfactory evolution.

**Key words:** intestinal volvulus, sigmoid diseases, intestinal obstruction, disease management, Bolivia

**Aprobado:** 2013-02-01 10:05:56

**Correspondencia:** Jorge Luís Estepa Pérez. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. [jorge.estepa@gal.sld.cu](mailto:jorge.estepa@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El vólvulo de sigmoides se describió por primera vez en 1896 por Von Rokistanky. Su patogenia y las diversas opiniones que existen respecto a su tratamiento hacen que esta afección resulte interesante. Se conoce desde la antigüedad, como consta en el Papiro de Ebers, fue reportado en las antiguas Grecia y Roma, donde era tratado con purgantes y laxantes.<sup>1-3</sup>

Se conoce como vólvulo a la torsión de un asa intestinal alrededor de su mesenterio, el cual actúa como eje, así se origina isquemia del asa y obstrucción parcial o total de su luz. El vólvulo puede llegar a provocar estrangulación y gangrena del asa afectada.<sup>3,4</sup>

Son más frecuentes a nivel del colon y dentro de este predominan en el sigmoides.<sup>1-3</sup>

Se puede observar en múltiples latitudes. Sin embargo, es más frecuente en los países escandinavos, eslavos y germanos, así como en la India e Irán.<sup>1-3</sup> En el área andina representa más del 50 % de todas las obstrucciones intestinales y aún mantiene altos índices de mortalidad.<sup>1,4,5</sup>

Entre los factores asociados al vólvulo de sigmoides se encuentran: la elongación del colon sigmoides, un mesocolon sigmoides largo con una base de implantación estrecha y acompañado de una banda fibrosa, dietas elevadas en residuos en pacientes con un sigmoides redundante, la constipación crónica y el uso de laxantes o enemas.<sup>4-7</sup>

Se ven en personas mayores de 50 años, muchas de las cuales padecen de enfermedad mental o presentan hábito intestinal irregular, la edad promedio de presentación oscila entre 40 y 50 años, con predominio en el sexo masculino.<sup>4-7</sup>

La presentación clínica puede ocurrir de manera aguda, con dolor abdominal tipo cólico súbito y severo asociado a constipación y distensión abdominal; subaguda con ataques recurrentes de dolor abdominal agudo de tipo cólico, el cual puede ceder antes de que el paciente llegue a consultar a un centro médico; también puede ser crónica, con episodios de dolor o molestia abdominal acompañados de constipación, en ocasiones la distensión abdominal es la única queja del paciente. La presencia de dolor abdominal generalizado, hipersensibilidad, fiebre e hipovolemia, sugieren que la estrangulación ha

ocurrido con consecuencias graves y progresión hasta la gangrena de la pared.<sup>1, 4-7</sup>

Existen divergencias en lo que se refiere a su tratamiento. Desde el trabajo inicial de Brusgaard ha llamado la atención por el hecho de evitar la cirugía, en cuyo lugar se practica el vaciamiento del asa torcida por medio de la rectosigmoidoscopia. Si bien esta forma de tratamiento puede ofrecer resultados excelentes, ella ha sido objeto de discusión entre distintos autores, por juzgar que una simple rectosigmoidoscopia no puede resolver etiopatológicamente la enfermedad, debido, entre otras hipótesis, a que puede existir necrosis del asa torcida en mayor o menor grado, que es imposible de ser detectada en la endoscopia; puede ocurrir perforación por ocasión y a veces no ocurre la distorsión del vólvulo.<sup>5-7</sup>

Los procedimientos quirúrgicos para el tratamiento del vólvulo sigmoideo se dividen en resectivos y no resectivos. Para decidir la técnica a realizar resultan de gran importancia las condiciones generales del paciente y las condiciones locales del colon. Los procedimientos quirúrgicos no resectivos son la desvolvulación con mesocoloplastia, la desvolvulación con sigmoidopexia y la desvolvulación con extraperitonealización del colon sigmoides. Todos se acompañan de alto índice de recurrencia.<sup>1,5-9</sup>

Los tratamientos quirúrgicos resectivos establecidos se realizan en dos tiempos y comprenden dos variantes técnicas: la resección sigmoidea en un primer tiempo mediante técnica de Rankin-Mickulicz complementada con cierre extraperitoneal de la colostomía y la resección sigmoidea con colostomía de Hartman complementada con la anastomosis intraperitoneal del colon en un segundo tiempo.<sup>1,5-9</sup>

Ambas técnicas obligan al paciente a portar una colostomía durante un período de tiempo variable que oscila entre tres y seis meses, y necesitan de un segundo tiempo quirúrgico para la restitución del tránsito intestinal, previa preparación del colon, lo que provoca insatisfacción personal y familiar.<sup>1</sup>

Por todo lo anteriormente expuesto se realizó esta investigación con el objetivo de caracterizar el manejo del vólvulo de sigmoides.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de todos los pacientes con vólvulo de sigmoides que fueron atendidos en tres hospitales integrales comunitarios de la misión médica cubana en Bolivia, desde junio de 2006 hasta junio de 2007.

Se excluyeron del estudio los pacientes que por alguna razón no fueron atendidos personalmente por el autor principal del trabajo.

Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, antecedentes patológicos, diagnóstico operatorio, tipo y clasificación de la cirugía, operación realizada, evolución, complicaciones, uso de antibiótico-profilaxis, ingreso en sala de cuidados intensivos.

La información se obtuvo a través del expediente clínico, el informe operatorio, la hoja de anestesia y un modelo recolector de datos.

A todos los pacientes operados se les solicitó su consentimiento informado para participar en la investigación.

Los datos obtenidos fueron procesados mediante el programa Microsoft Excel. Los resultados se presentan en tablas mediante números absolutos

y porcentaje.

## RESULTADOS

Fueron operados de vólvulo de sigmoides 33 pacientes, con predominio marcado en el hospital Yapacaní, del departamento de Santa Cruz. (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes operados de vólvulo de sigmoides

Hospitales	No.	%
Lallagua (Potosí)	10	30,3
Yapacaní (Santa Cruz)	18	54,5
Riberalta (Beni)	5	15,2
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Atendiendo a los grupos de edades y sexo, predominó el grupo de 55-64 años con 17 pacientes para un 51,5 % y el sexo masculino con 30 pacientes para un 90,9 %. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes operados de vólvulo de sigmoides según grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menor de 15 años	-	-	-	-	-	-
15 - 24 años	-	-	-	-	-	-
25 - 34 años	-	-	-	-	-	-
35 - 44 años	5	16,7	-	-	5	15,2
45 - 54 años	7	23,3	1	33,3	8	24,2
55 - 64 años	15	50,0	2	66,7	17	51,5
65 y más	3	10,0	-	-	3	9,1
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>90,9</b>	<b>3</b>	<b>9,1</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Entre los antecedentes patológicos personales predominó la enfermedad de Chagas con 93,9 %, seguida de la hipertensión arterial con 45,4 %.

En menor medida se observaron las cardiopatías, la diabetes mellitus y el asma bronquial. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Antecedentes patológicos personales de los pacientes operados de vólvulo de sigmoides

Antecedentes	No.	%
Hipertensión arterial	15	45,4
Diabetes mellitus	11	33,3
Cardiopatías	13	39,3
Asma bronquial	9	27,2
Enfermedad de Chagas	31	93,9
Úlcera péptica	-	-
Otros	2	6,0

La distensión abdominal estuvo presente como síntoma en la totalidad de los operados, seguida del dolor abdominal, presente en 31 pacientes para un 93,9 %. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Principales síntomas presentados por pacientes con vólvulo del sigmoides

Síntomas	No.	%
Dolor abdominal	31	93,9
Distensión	33	100
Vómitos	4	12,1
Detención de heces	29	87,8
Diarreas	1	3,0
Fiebre	2	6,0
Otros	-	-

En la totalidad de los pacientes se realizó descompresión, desvolvulación manual y tratamiento quirúrgico de urgencia. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Conducta ante los pacientes portadores de vólvulo de sigmoides

Conducta	No.	%
Descompresión	33	100
Desvolvulación	33	100
Tratamiento quirúrgico de urgencia	33	100

Todas las operaciones realizadas fueron clasificadas como sucias.

La colostomía de Rankin-Mickulicz se realizó en 14 pacientes (42,4 %), seguida de la colostomía de Hartmann en 10 pacientes (30,3 %). (Tabla 6).

**Tabla 6.** Distribución de las operaciones realizadas a los pacientes con vólvulo de sigmoides

Operación	No.	%
Colostomía de Rankin-Mickulicz	14	42,4
Colostomía de Hartmann	10	30,3
Resección y anastomosis, ileostomía transcecal	4	12,1
Desvolvulación y sigmoidopexia	2	6,1
Resección y anastomosis primaria	3	9,1
Otras	-	-
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Todos los pacientes fueron ingresados en UCI, sala diseñada para el ingreso de los pacientes graves o que por la envergadura de la operación requirieron de cuidados intensivos.

La evolución fue satisfactoria en 27 pacientes (81,9 %), solo en 6 pacientes no fue satisfactoria (18,1 %). (Tabla 7).

**Tabla 7.** Evolución de los pacientes operados de vólvulo de sigmoides

Evolución	No.	%
Satisfactoria	27	81,9
No satisfactoria	6	18,1
Fallecido	-	-
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Se empleó tratamiento profiláctico con antibióticos en la totalidad de los pacientes. La combinación más empleada fue la de cefazolina-metronidazol, que se utilizó en 21 pacientes para un 63,7 %. (Tabla 8).

**Tabla 8.** Tipo de antibiótico utilizado en la profilaxis de la sepsis

Antibiótico	No.	%
Cefazolina	3	9,1
Cefazolina - Metronidazol	21	63,7
Ceftriaxona	-	-
Ceftriaxona - Metronidazol	4	12,1
Cefotaxim.	4	12,1
Gentamicina	1	3,0
Kanamicina	-	-
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Se produjeron 6 complicaciones, tres por complicación de la colostomía (9,0 %), dos por sepsis de la herida (6,0 %) y 1 por sangrado (3,0 %).

Al analizar las complicaciones presentadas, según técnica quirúrgica empleada, se comprobó

que el mayor número de complicaciones se presentó en los pacientes operados por la técnica de Rankin- Mickulicz, en que un paciente presentó sangrado y dos sufrieron complicaciones propias de la colostomía. (Tabla 9).

**Tabla 9.** Complicaciones en los pacientes operados de vólvulo de sigmoides según técnica quirúrgica

Tipo de técnica	No. de Ptes.	Complicaciones			
		Dehiscencia de anastomosis	Sangrado	Sepsis de herida	Complicaciones colostomía
Resección y anastomosis primaria	3	-	-	1	-
Técnica de Hartmann	10	-	-	-	1
Técnica de Rankin-Mickulicz	14	-	1	-	2
Desvolvulación y Sigmoidopexia	2	-	-	-	-
Resección y anastomosis Ileostomía transcecal	4	-	-	1	-

respecto.<sup>1,3,6,7</sup>

## DISCUSIÓN

En la investigación realizada la mayoría de los pacientes son de sexo masculino, solo tres de ellos fueron del sexo femenino, lo que coincide con lo señalado en reportes publicados al

Varios autores refieren que el vólvulo sigmoideo predomina a partir de la quinta década de la vida.<sup>3,6,7</sup> Esto coincide con los resultados alcanzados en el presente estudio. Algunos autores reportan en sus publicaciones un porcentaje elevado de pacientes mayores de 60 años.<sup>7</sup>

Entre los antecedentes patológicos personales predominó la enfermedad de Chagas. Cuando se revisaron los antecedentes patológicos personales que se relacionan con el vólvulo de sigmoides, se encontró que, al igual que en esta investigación, predominaron las enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica.<sup>7</sup>

La enfermedad de Chagas es reconocida como una epidemia que afecta, según estimaciones de la OMS, a varios millones de personas en el mundo. Esta es una patología endémica de la región de Bolivia y está íntimamente relacionada o es causa de abdomen agudo quirúrgico en pacientes con vólvulo de sigmoides.<sup>4</sup>

La colopatía chagásica se presenta entre los 40 y 50 años. Se produce una disfunción motora de los segmentos del colon, por denervación parasimpática intramural. La alteración toma preferentemente el sigmoide y el recto, originando una dilatación de esa zona. La expresión clínica básica del megacolon es la constipación progresiva con dificultad para la evacuación. El enfermo suele utilizar laxantes y enemas por lo que acude a consulta tardíamente.<sup>1,7,8</sup>

En estos cuadros clínicos se producen períodos de distensión abdominal y secundariamente abdomen prominente. Las complicaciones del megacolon chagásico son el vólvulo y la obstrucción intestinal por fecaloma.

La distensión, el dolor abdominal, la detención del ritmo de heces fecales y gases, descritos por la mayoría de los autores consultados como los síntomas fundamentales del vólvulo de sigmoides,<sup>1,3,6,7</sup> se presentaron en casi la totalidad de los pacientes. La imagen típica en grano de café encontrada en las radiografías de abdomen simple en posición de pie coincide con la reportada en la literatura, en relación con los hallazgos en los mismos que permiten realizar el diagnóstico de vólvulo sigmoideo.<sup>1,6-8</sup>

En todos los pacientes atendidos se realizó descompresión, desvolvulación y tratamiento quirúrgico de urgencia, además de un preoperatorio inmediato que incluye tratamiento de la deshidratación, hipovolemia y antibióticoprofilaxis, como se indica en la literatura.<sup>1,3,6-9</sup>

El ingreso se produjo en sala de cuidados intensivos (UCI), sala diseñada y dotada de recursos adecuados y personal entrenado para la

atención de los pacientes operados graves, que cumple con el propósito de proveer el máximo de vigilancia y soporte de las funciones vitales y la terapéutica definitiva de pacientes con enfermedades o lesiones agudas que ponen en peligro la vida, siempre que estas sean reversibles en última instancia.

El tratamiento quirúrgico de urgencia debe guiarse por el estado general del paciente y el estado del asa en el acto quirúrgico.<sup>4,6-9</sup> En relación con las operaciones realizadas, se señala la colostomía de Rankin-Mickulicz como la de mayor preferencia; se realiza en los pacientes en mal estado general y asa colónica gangrenada, previa descompresión, desvolvulación, colostomía en "cañón de escopeta".<sup>4,6-13</sup>

La colostomía de Hartmann se practicó en los pacientes en mal estado general de salud y cuando la gangrena se extendía hasta los límites con el recto.<sup>5,6</sup> En un pequeño número de paciente con buen estado general de salud y asa colónica sin isquemia o necrosis se practicó resección y anastomosis primaria<sup>1,10</sup> y resección y anastomosis primaria con ileostomía transcecal, técnicas aceptadas por los autores.<sup>10-12</sup>

Autores cubanos prefieren la resección y colostomía de urgencia de Rankin-Mickulicz<sup>6,8</sup> pero otros, tanto nacionales como extranjeros, se inclinan por la resección y anastomosis primaria termino-terminal con uno o dos planos de suturas, bien continuas o a puntos discontinuos.<sup>1,4,7,9-14</sup>

Se puede concluir que la descompresión, desvolvulación y el tratamiento quirúrgico fue la conducta tomada en todos los casos, la colostomía de Rankin-Mickulicz fue la más utilizada. En la totalidad de los pacientes operados se utilizó la antibióticoprofilaxis y la combinación de cefazolina y metronidazol fue la más indicada. La mayoría de los pacientes evolucionó de forma satisfactoria. Las complicaciones relacionadas con las colostomías fueron las que prevalecieron en esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Márquez Hernández J, Noya Pimienta M, Hooker H. Propuesta alternativa para el tratamiento del vólvulo sigmoideo. AMC [revista en Internet]. 2010 [cited 15 Sep 2009]; 14 (1): [aprox. 18p]. Available from: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-025520>

[10000100006&script=sci\\_arttext.](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15_7_11/san17711.htm)

2. Rodríguez Wong U, Badillo Bravo A, Cruz Reyes JM, Rovelto Lima E. Vólvulo de sigmoides en el Hospital Juárez de México: 20 años de experiencia. *Revista Mexicana de Coloproctología*. 2006 ; 12 (3): 112-6.

3. Frisancho VO. Dolicomegacolon andino y vólvulos intestinales de altura. *Rev Gastroenterol Perú*. 2008 ; 28 (3): 248-57.

4. Anand AC, Sashindran VK, Mohan L. Gastrointestinal problems at high altitude. *Trop Gastroenterol*. 2006 ; 27 (4): 147-53.

5. Quevedo Guanche L. Vólvulo del sigmoides: diagnóstico y tratamiento. *Rev Cubana Cir [revista en Internet]*. 2007 [ cited 15 Sep 2009 ] ; 46 (3): [aprox. 2p]. Available from: [http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46\\_3\\_07/cir16307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46_3_07/cir16307.htm).

6. Rodríguez-Loeches Fernández J, Pardo Gómez G. Enfermedades quirúrgicas del abdomen. In: García Gutiérrez A, Pardo Gómez G. *Cirugía*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 1057-82.

7. Anaya Kippes ME. Vólvulo de sigmoides, intubación recto sigmoidea descompresiva. *Rev Méd (Cochabamba)*. 2009 ; 20 (3): 68-75.

8. Irsula Ballaga V, Ojeda López LA. Vólvulo de sigmoides en la enfermedad de Chagas. *MEDISAN [revista en Internet]*. 2011 [ cited 18 Ago 2012 ] ; 15 (7): [aprox. 5p]. Available from:

[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15\\_7\\_11/san17711.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol15_7_11/san17711.htm).

9. Alonso Araujo SE, Blanco Dumarco R, Figueiredo Bocchini S, Carlos Nahas S, Kiss DR, Ceconello I. Recurrence of chagasic megacolon after surgical treatment: clinical, radiological and functional evaluation. *Clinic*. 2007 ; 62 (1): 89-92.

10. Safioleas M, Chatziconstantinou C, Felekouras E, Stamatakis M, Papaconstantinou I, Smirnis A, et al. Clinical considerations and therapeutic strategy for sigmoid volvulus in the elderly: a study of 33 cases. *World J Gastroenterol*. 2007 ; 13 (6): 921-4.

11. Oren D, Atamanalp SS, Aydinli B, Yildiran MI, Başoğlu M, Polat KI, et al. An Algorithm for the Management of Sigmoid Colon Volvulus and the Safety of Primary Resection: Experience with 827 Cases. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2007 ; 50 (4): 489-97.

12. Chiang LL, Lai HS, Ni YH, Hsu WM. Management of sigmoid volvulus based on Ladd's procedure: a case report. *Pediatr Neonatol*. 2009 ; 50 (3): 129-31.

13. Karavas A, Lee D, Mendel J, Hackford A. A novel interventional approach to sigmoid volvulus. *European Journal of Radiology*. 2008 ; 67 (2): e83-e6.

14. Lepage-Saucier M, Tang A, Billiard JS, Murphy-Lavallée J, Lepanto L. Small and large bowel volvulus: Clues to early recognition and complications. *Eur J Radiol*. 2010 ; 74: 60-6.