

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

96  
2ej

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL VOLVULUS SIGMOIDES EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

T E S I S

PARA OBTENER ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :  
DRA. ARACELI PEREZ GONZALEZ

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1992

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS SIN PAGINACION**

**COMPLETA LA INFORMACION**

11209

**TESIS PARA OBTENER  
ESPECIALIZACION EN CIRUGIA  
GENERAL**

**TITULO**

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL  
VOLVULUS SIGMOIDES EN EL  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL  
GEA GONZALEZ"**

**PRESENTA**

**DRA. ARACELI PEREZ GONZALEZ**

1995

AUTORIZACIONES

**HOSPITAL GENERAL  
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"**

**DIRECCION DE ENSEÑANZA  
E INVESTIGACION**

*[Handwritten signature]*  
**DR. CARLOS A. RIVERO LOPEZ  
DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION**

**HOSPITAL GENERAL  
DR. MANUEL GEA GONZALEZ**

**SUBDIRECCION  
DE INVESTIGACION**

*[Handwritten signature]*  
**DRA. DOLORES SAAVEDRA ONTIVEROS  
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION**

**FACULTAD  
DE MEDICINA**

*[Handwritten signature]*  
**DR. REFUGIO LOPEZ FUENTES 15 1995**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE  
ESPECIALIZACION EN CIRUGIA GENERAL**

**SERVICIOS  
ESPECIALIZADOS  
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA  
GENERAL**

**COLABORADORES**

**DRA. IRMA SANCHEZ MONTES  
MEDICO CIRUJANO GENERAL**

**DR. FRANCISCO REYNOSO ARIZMENDI  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE APOYO TECNICO  
A LA INVESTIGACION**

## INTRODUCCION

El vólulus del tubo digestivo que con mayor frecuencia se presenta es el del colon y de éste con localización en el sigmoides. Este se presentará en diferente proporción, dependiendo del área geográfica. Así en las series reportadas en los países de Europa Oriental, Irán, India y Africa la incidencia de obstrucción es entre el 30 al 50 % del total de obstrucciones; esto se debe al tipo de alimentación de alto contenido de fibra y de vegetales, de tal manera que la función de almacén del colon sigmoides y del recto, llega a ser excesiva y el proceso de estancamiento es anormal, con alargamiento y dilatación de la luz intestinal (pero aún no es muy claro este mecanismo) (7,9,10,11,24). En otra zona del mundo como lo es Brasil, ocupa también uno de los primeros lugares el vólulus, debido a la asociación con la enfermedad de Chagas en el 26.1% (16). En los países de Europa Occidental y USA descende la frecuencia a sólo 2-10%. La etiopatogenia cambia, atribuyendo su presentación al abuso de catárticos, aceite mineral y enemas. Los principalmente afectados por vólulus son los pacientes seniles y psiquiátricos, así también en personas que viven en asilos o en hospitales de convalecencia (7,8,9,11,18,19,20).

El diagnóstico es clínico, éste se confirma por medio de la

radiografía simple de abdomen con los signos clásicos de pico de ave, forma de la letra omega, y en algunos casos es útil el colon por enema (8,9,10,11,18).

El manejo inicial está encaminado a mejorar las condiciones generales, con reposición de líquidos y electrolitos. Así también se realizarán procedimientos no quirúrgicos para la destorsión del vólvulus por medio de la proctoscopia con o sin la instalación de sonda rectal, si hay éxito, dos semanas más tarde se preparará el colon para la resección del asa redundante. En caso que se sospeche gangrena del sigmoide vólvulado, está indicada la cirugía de urgencia, lo que se asocia a una mayor morbi-mortalidad, debido a las peores condiciones del paciente (1,7,8,17,18,20,21,23,25).

La mortalidad depende de la viabilidad del colon y del procedimiento efectuado, así existe mayor mortalidad cuando el colon está gangrenado (1,2,5,7,9,10,12,20).



## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Ileo viene de la palabra griega torsión. La literatura clásica sugiere que este término fue usado para lo que ahora conocemos como vólvulus de sigmoides. Los romanos tradujeron esta palabra como VOLVULUS. Los investigadores romanos usaron ileo para describir el vólvulus del intestino medio, intususcepción, y hernias encarceladas, debido a que los síntomas de estas entidades eran similares. Durante el Renacimiento el ileo, el vólvulus y la intususcepción fueron sinónimos y en términos comunes conocido como pasión iliaca y MISERERE MI. El ileo presentaba la triada clásica de dolor abdominal, constipación, y vómito fecaloide. En las autopsias de los siglos XVI, XVII, y XVIII descubrieron diferentes causas de estos síntomas. El ileo describía el diagnóstico clínico, mientras el término de intususcepción era usado para describir un hallazgo de autopsia. Los médicos clasificaban a las enfermedades por síntomas y no por etiología. Durante el siglo XIX se enfatizó acerca de la causa que producía la enfermedad, y no sólo los síntomas de ésta. La clasificación clásica de ileo se fue abandonando y no abarcaba todas las formas de obstrucción intestinal. En los pasados 50 años, el término de ileo ha sido relegado al significado de obstrucción no mecánica. Entonces, ileo del

cual era la torsión para Ascelpiades, el MISERERE MI para Paré y la pasión iliaca para Borrough, ha llegado al siglo XX a significar obstrucción intestinal no mecánica (6).

El término de vólvulus significa torsión del intestino sobre su propio mesenterio, causando síntomas, debido a la estrechez del intestino y estrangulamiento de los vasos sanguíneos o de ambos. Esta definición no sólo incluye el vólvulus agudo, sino también el subagudo y el crónico (1,7,9,10,15,16,18).

El vólvulus del tracto intestinal acontece en el 30 a 50% de las obstrucciones intestinales en las ciudades de Europa Oriental (Finlandia, Rusia, Estados Bálticos), Africa, India, e Irán. En Europa occidental y en USA el vólvulus se presenta entre 2 al 10% del total de las obstrucciones intestinales (Tabla 1) (7,9,10,11,16,18,24).

Un pre-requisito para la presencia de vólvulus es un mesenterio móvil, lo que le permite excesiva movilidad al intestino. Por lo tanto el vólvulus puede estar localizado en el estómago, intestino delgado, ciego, transverso, y colon sigmoides, pero no puede estar en las partes retroperitoneales del intestino (4). Existe también el vólvulus combinado con localización principal en ileon y colon sigmoides, con una mayor incidencia en las ciudades de Africa e Irán (3,8,24,25). El vólvulus del colon es el más frecuente, con predominio en el sigmoides (Tabla 2) (3,10,12,15,22).

En las ciudades de Europa Oriental, India, Africa, e Irán se presenta a una edad más temprana, siendo el promedio entre 30 y 40 años. En Europa Occidental y en USA es más frecuente en pacientes seniles de más de 60 años, aunque se ha reportado vólvulus en niños, siendo el más pequeño un recién nacido de 2 días (2,3,19,21,24).

En cuanto al sexo, predomina el masculino con una relación de 2:1 en algunas series, y en otras hasta 5:1 (9,15,22,24), ello probablemente se deba a que la pelvis en la mujer es más amplia y la pared abdominal más flácida particularmente después del embarazo, por lo tanto, las asas intestinales tienen la posibilidad de una reducción espontánea (9).

El origen del vólvulus puede ser congénito, adquirido, y se descarta la posibilidad de etiología hereditaria (9,10,19,21).

Dentro de las causas adquiridas está la constipación crónica, el abuso del aceite mineral, catárticos y enemas sobre todo en los países de Occidente. En las ciudades de Europa Oriental, Africa, India, e Irán se debe a una dieta de alto contenido de fibra, de tal manera que la función de almacén del colon sigmoides y recto, llega a ser excesiva y el proceso de estancamiento es anormal, con alargamiento y dilatación de la luz intestinal; sin embargo aún no está claro este mecanismo. En ausencia de alteraciones estructurales del sistema nervioso autónomo del tracto

intestinal bajo, verificado por una serie de cortes histológicos, la condición más probable se daba a alteraciones crónicas funcionales del colon descendente y del recto (3,9,18)

En Occidente la presentación más frecuente de esta patología es en pacientes con alteraciones psiquiátricas, en especial con esquizofrenia, daño orgánico cerebral y en aquellos que viven en asilos (1,2,3,5,11,12,15,17,18). En Brasil, la enfermedad de Chagas, se asocia con vólvulus en el 26.1% (16). En las mujeres gestantes el 44% de la obstrucción intestinal se debe a vólvulus (7,23). Otros factores que contribuyen al vólvulus son: pérdida de peso, pérdida del tono intestinal, y visceroptosis. Ocupa el 3º lugar de la obstrucción intestinal baja, después del cáncer y de la enfermedad diverticular del colon en USA (18).

Hay gran variedad en la extensión del asa redundante de sigmoides siendo el promedio de 44 cm., con un máximo de 68 cms.,(21). La rotación se puede producir en ambas direcciones, en sentido horario o antihorario. Es poco común que se encuentre rotación de más de 360°, lo que provoca una obstrucción de asa ciega, causando atrapamiento de gas, materia fecal, ya que al efectuarse un giro de 360° obstruye la circulación venosa y linfática dando alteraciones circulatorias, teniendo como resultado la gangrena y la perforación (1,3,4,9,18,23).

La necrosis del intestino eventualmente ocurre cuando la presión intraluminal excede a la presión venosa diastólica.

# TABLA 1

## INCIDENCIA MUNDIAL DEL VOLVULUS INTESTINAL

AUTOR	LUGAR	No. OBSTRUCCION	COLON SIGMOIDES	INTESTINO DELGADO	CIEGO
VICK(1932)	LONDRES	6892	0.86	1.2	0.5
HALL-CRAGG(1960)	ESTE AFRICA	1230	8.4	1.7	0.05
GIBSON(1900)	N. YORK	1000	5.8	3.6	1.5
BRAUN Y WORTMANN(1924)	BERLIN	750	4.1	7.4	0.95
SWEET(1935)	BOSTON	520	1.92	6.92	1.15
SAIDI(1969)	SUR IRAN	286	13.6	22.7	5.7
SANKARAN(1962)	SUR INDIA	225	11.8	-	-
SPASSOKUKOZKY (1909)	ESTOCOLMO	98	18.7	28.1	1.0
AGARWAL Y SINGH(1960)	AGRA INDIA	92	6.5	5.2	1.0
SCOTT(1964)	NORTE IRAN	44	38.0	-	-

## TABLA 2 LOCALIZACION DEL VOLVULUS DE COLON

---

	BRUUSGAAD Oslo(1947)	SAIDI Irán(1969)	BALLANTYNE USA(1981)	REYES México(1984)
SIGMOIDES	91	37	13	21
CIEGO	7	16	8	4
ANGULO ESPLENICO	-	-	1	-
TRANSVERSO	4	-	-	-
VOLVULUS COMBINADO	-	9	-	-
TOTAL	102	62	22	25

Además la torsión del mesenterio disminuye el flujo venoso, presentándose la trombosis venosa y arterial. Los tres sitios donde puede localizarse la lesión gangrenada son: en el cuello del vólulus, en la asa torcida y en el colon descendente bajo y recto superior por trombosis retrógrada (18). La perforación del colon sigmoideas es rara puesto que el sigmoideas es grueso en el paciente senil, por lo que resiste la distensión masiva y las altas presiones intraluminales. Si la válvula ileocecal es competente, entonces el efecto de una doble asa produce obstrucción y es probable la perforación (2).

Las manifestaciones clínicas dependerán de la duración de la sintomatología previa a la admisión al hospital, la cual varía en forma importante dentro de las diferentes series, Ballantyne (3) mencionó que varió entre 6 horas a 10 días, con un promedio de 4.4 días. Probablemente este rango tan amplio se deba a que los pacientes ancianos y psiquiátricos no se puede obtener una historia adecuada, por lo que el diagnóstico es tardío (1).

Los principales síntomas son el dolor tipo cólico de predominio en hemiabdomen inferior, de principio brusco y sin causa aparente, distensión abdominal, constipación, náusea y vómito (Tabla 3) (1,2,3,7,11,17,18).

De acuerdo a la evolución el cuadro clínico variará si es agudo fulminante, o subagudo, como se observa en la Tabla 4.

Los principales hallazgos a la exploración física son la distensión abdominal, los ruidos peristálticos anormales y la válvula rectal vacía (17).

Un punto interesante es la diferenciación entre un intestino viable y no viable, por clínica. Para Anderson (1) el signo más importante que indica gangrena es la ausencia de ruidos peristálticos. En la serie de Gama (16) menciona la fiebre, signos de peritonitis y leucocitosis. Otros describen que el estado de choque séptico, indica gangrena de sigmoides, ya que la rigidez abdominal generalizada, la ausencia de peristalsis y la leucocitosis no son absolutamente confiables (23).

Las alteraciones en las cifras de laboratorio son mínimas así se produce hemoconcentración, leucocitosis (en caso de gangrena o perforación), y en algunos pacientes hipokalemia (3,13,18,23)

El diagnóstico puede ser hecho por los hallazgos clínicos, pero la información adicional es por el examen radiológico, el cual confirma o establece el diagnóstico definitivo hasta el 95% y en algunos casos sirve de tratamiento (4,7,10).

La radiografía simple de abdomen confirma el diagnóstico entre el 60 a 75% (8,18). Observando en ésta: un asa intestinal saliendo de la pelvis, con gran distensión, mayor que el resto con pérdida de las haustras; incremento del grosor del pliegue de flexión, lo que indica hipertrofia o edema de la pared intestinal. Los signos radiográficos por



medio de colon por enema son: el pico de un ave, la omega, el tubo doblado y el asa de espadas (9,10,11,18).

En relación al tratamiento, desde los egipcios está descrito en los papiros de Ebers. Los griegos recomendaron el uso de purgantes y enemas, pero Hipócrates fue más agresivo y aplicó un supositorio largo (12 pulg.) e insuflación de aire a través del ano. Los siglos transcurrieron, y el manejo conservador continuo con predominio en la Edad Media, sólo la cirugía era reservada para los pacientes moribundos. Hasta el siglo XIX, Billoth (1861) estuvo a favor de la laparotomía en caso de estrangulación del asa. El abordaje quirúrgico fue fructífero en el último cuarto del siglo, habiéndose desarrollado diferentes técnicas como la destorsión del asa, sigmoidopexia, resección del sigmoides con anastomosis primaria o colostomía. Senn apoyó la intervención quirúrgica, escribió "el diagnóstico y tratamiento temprano por laparotomía, son requisitos para el manejo del vólvulus". A principios del siglo XX se enfatizó la importancia de la intervención temprana. Debido a la influencia de los grandes cirujanos como Travers, Senn, Lecere, Von Eisberg, y Morgnihan, condicionaron el abandono del manejo no quirúrgico en los siguientes 40 años.

Al inicio del siglo XX debido al dramático descenso de la mortalidad quirúrgica, la laparotomía se efectuaba en etapas tempranas del vólvulus. En la segunda mitad de este siglo,

# T A B L A 3

## PRESENTACION DE LOS SINTOMAS EN VOLVULUS DE SIGMOIDES

SINTOMA	BALLANTYNE (1981) %	BACK (1986) %	MANGIANTE (1989) %
DISTENSION	87.5	100	94
CONSTIPACION	37.5	74	51
DOLOR ABDOMINAL	37.5	64	63
NAUSEA / VOMITO	37.5	39	35
DIARREA	18.7	-	18.7

# TABLA 4

## CUADRO CLINICO DEL VOLVULUS DE SIGMOIDES

HALLAZGOS	AGUDO FULMINANTE	PROGRESIVO SUBAGUDO
ATAQUES PREVIOS	POCO FRECUENTE	FRECUENTE
INICIO	SUBITO	GRADUAL
CURSO CLINICO	RAPIDO Y CATASTROFICO	LENTO PERO PROGRESIVO
DOLOR	DIFUSO, INTENSO, FIJO	MENOS MARCADO, EN OCASIONES ES COLICO
VOMITO	FASE INICIAL	TARDIO, MINIMO
ESTADO FISICO	POSTRACION, EDO. CHOQUE	EDO. CHOQUE POCO FRECUENTE O TARDIO
DISTENSION	SIN O POCO MARCADA	MUY FRECUENTE
SIGNOS DE IRRITACION PERITONEAL	ABDOMEN BLANDO O CON RIGIDEZ Y REBOTE	POCO FRECUENTE
PERISTALSIS	DE LUCHA, POSTERIORMENTE AUSENCIA	PATRON DE OBSTRUCCION DE COLON
LEUCOCITOSIS	FRECUENTE	POCO FRECUENTE

el péndulo empezó a regresar. Ambas técnicas, la operatoria y la no quirúrgica habían sido usadas con éxito. Esta transición fue precipitada por una publicación de Bruusgaard (1947) que cambió el manejo. En el hospital de Ullevaal (Oslo) revisó 168 vólvulus en 91 pacientes: efectuando la reducción por procedimientos no quirúrgicos en 148, con 4 muertes. La reducción por proctoscopia y tubo rectal tuvo éxito en 123 vólvulus. La cirugía fue requerida como terapia aguda en 18 pacientes. La mortalidad total para los 91 pacientes fue de 14.2%. Bruusgaard estableció que el tratamiento puede ser quirúrgico, como no quirúrgico. La experiencia de las diferentes series americanas, iraníes, confirman lo anterior. Desde Bruusgaard, el abordaje en USA, ha sido de primera intención, la reducción no quirúrgica. Las técnicas incluyen: enemas, colon por enema, proctoscopia, proctoscopia con sonda rectal y recientemente la colonoscopia (5,8). En 596 pacientes reunidos en 19 series americanas, el éxito de la reducción no quirúrgica se obtuvo en 417 casos (70%). La proctoscopia sola o con tubo rectal redujo el vólvulus en 352 pacientes (59.1%) limitando la intervención quirúrgica de urgencia (Tabla 5) (5).

Cuando el vólvulus se reduce por técnicas no operatorias se espera obtener éxito entre el 70 al 80% de los intentos y del 60% de los pacientes (5,8).

Durante la década pasada, nuevas técnicas terapéuticas fueron introducidas para la reducción del vólvulus como lo es el uso del colonoscopio, pero aún se tiene poca experiencia (5,8).

El seguimiento de la reducción por maniobras no operatorias, observa una recurrencia entre el 40 al 60 % (5,8,20).

La intervención quirúrgica del vólvulus del sigmoide puede resolverse por diferentes técnicas. En 25 series americanas (1943-1977) se efectuaron 507 procedimientos en 635 pacientes. Dependiendo del procedimiento la mortalidad se elevó, siendo la mayor por cecostomía con el 76.2% (Tabla 6).

En caso de vólvulus de sigmoide la resección es el tratamiento definitivo. Todos los grados de gangrena de colon requiere resección inmediata (1,2,3,7,9,14).

La resección del sigmoide en forma electiva, seguida de la reducción no quirúrgica es el tratamiento de elección, ya que el colon está preparado, existe balance hidroelectrolítico y no hay gangrena del colon, obteniendo excelentes resultados, con una baja morbi-mortalidad (1,2,5,7,13,18).

La mortalidad dependerá de la viabilidad del colon y del procedimiento efectuado. Cuando el colon está gangrenado, existe mayor mortalidad como lo demuestra esta serie mundial (Tabla 7) (1,2,5,7,9,10,12,18,20).

El manejo actual del vólvulos de sigmoides se observa en el diagrama de flujo, obteniendo, buenos resultados (18,20).

De acuerdo a la revisión bibliográfica nacional e internacional surge la siguiente interrogante sobre el vólvulus del sigmoides, en este hospital:

¿Cuál es su epidemiología?

En un servicio de Cirugía General en donde se manejan diferentes patologías del tubo digestivo, y de la pared abdominal; un gran capítulo lo abarca la obstrucción intestinal mecánica. Dependiendo de su localización puede ser alta o baja (alta por arriba de la válvula ileocecal, y baja a partir de esta hasta el recto). Dentro de la obstrucción intestinal alta la principal causa son las adherencias, le siguen las hernias de la pared abdominal, el divertículo de Meckel, el ileo biliar, entre otras. Las causas que producen obstrucción intestinal baja está: cáncer del colon, enfermedad diverticular complicada, adherencias, vólvulus, entre otras.

El vólvulus del tubo digestivo que con mayor frecuencia se

presenta es del colon y de éste con localización en el sigmoides. Por lo tanto una evaluación de los últimos ocho años de los casos de vólvulus de sigmoides en este hospital es necesaria para conocer en qué pacientes se presenta y sus condiciones al ingreso al servicio de urgencias, el manejo inicial, si el tratamiento ha sido endoscópico o quirúrgico, y la morbi-mortalidad global.

# TABLA 5

## REDUCCION NO QUIRURGICA EN 19 SERIES (259 CASOS)

PROCEDIMIENTO	NUM. VOLVULUS	POR CIENTO
ENEMA	18	3.0
COLON POR ENEMA	32	5.4
PROCTOSCOPIA	113	19.0
PROCTOSCOPIA Y TUBO RECTAL	239	40.1
COLONOSCOPIA	1	0.2
REDUCCION ESPONTANEA	14	2.3
TOTAL	417	70.0

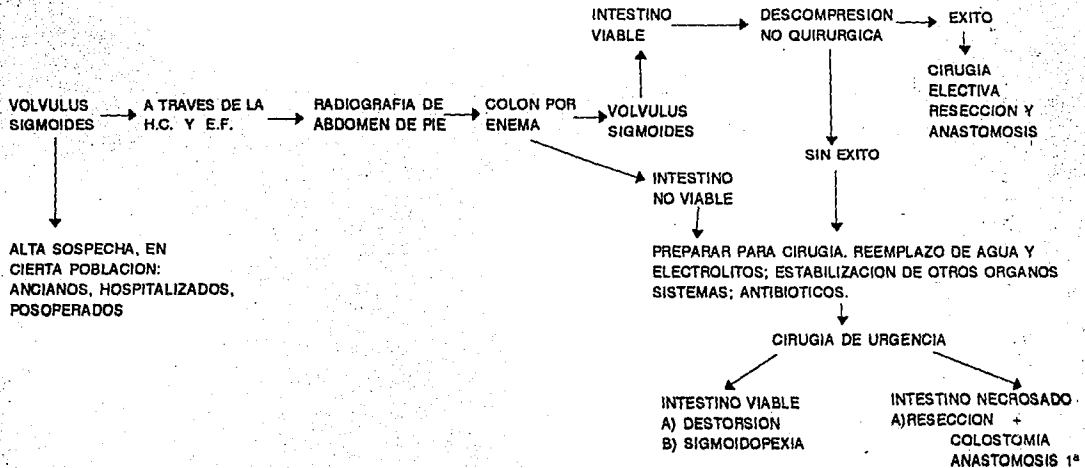


**T A B L A 6**  
**MORTALIDAD HOSPITALARIA EN**  
**507 PROCEDIMIENTOS POR**  
**VOLVULUS DE SIGMOIDES**

PROCEDIMIENTO	NUMERO PROCEDIMIENTOS	PORCENTAJE MORTALIDAD
CECOSTOMIA	21	76.2
COLOSTOMIA TRANSVERSO	3	66.6
COLOSTOMIA SIGMOIDES	4	25.0
DESTORSION QUIRURGICA	155	14.2
RESECCION QX. URGENCIA		
PROCEDIMIENTO HARTMAN	8	50.0
RESECCION DE OBSTRUCCION (PAUL MIKULICZ)	129	35.7
ANASTOMOSIS PRIMARIA	64	25.0
RESECCION ELECTIVA CON ANASTOMOSIS PRIMARIA	129	22.9
TOTAL	507	22.9

# DIAGRAMA DE FLUJOS

## VOLVULUS DE SIGMOIDES



El objetivo de este trabajo fue:

Conocer la epidemiología, presentación del cuadro clínico, la evolución y el resultado del tratamiento, en cuanto se refiere a morbilidad y mortalidad en aquellos pacientes con vólvulus de sigmoides en los últimos 8 años, en el Departamento de Cirugía General en nuestro hospital.

Para esto se diseñó un estudio o retrospectivo, transversal, descriptivo, y observacional.

## MATERIAL Y METODO

Se revisaron todos los expedientes de los pacientes con el diagnóstico de vólvulus de sigmoides, estudiados y tratados en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González", en los últimos 8 años ( mayo de 1984 a diciembre de 1992).

Se incluyeron en el estudio todos los casos con el diagnóstico de vólvulus de sigmoides, de ambos sexos, de todas las edades y que tuvieran expediente clínico completo, que incluyera toda la descripción radiográfica. Además que tuvieran la comprobación del diagnóstico por clínica, cirugía o postmortem.

Se excluyeron los casos en los que no se comprobó el vólvulus por medio de endoscopia, cirugía o estudio postmortem, y aquéllos que tenían el expediente clínico incompleto o que padecieran enfermedades terminales como las neoplásicas.

## RESULTADOS

Este fue un estudio retrospectivo, longitudinal, donde se revisaron expedientes clínicos de enero de 1984 a diciembre de 1992; durante este periodo se trataron quirúrgicamente 224 adultos por obstrucción intestinal en el HGMGG. El vólvulos de sigmoides causó obstrucción en 23 casos (9.7%)

Fueron 15 hombres y 8 mujeres con una relación de 2:1. La edad de presentación fue de 16 a 79 años, con un promedio de 45 años (tabla 1). Un paciente procedía de un hospital psiquiátrico. Cuatro cursaron con alguna enfermedad neuropsiquiátrica como : Parkinson, autismo, parálisis infantil, epilepsia con síndrome orgánico cerebral. Dos cursaron con enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC), 3 con diabetes mellitus y uno con hipertensión arterial sistémica, Cinco pacientes tuvieron obstrucción intestinal previa, con resolución espontánea.

El tiempo de evolución fue variable de 6 horas a 2 semanas. El cuadro clínico fue de obstrucción intestinal baja (tabla 2), 3 presentaron irritación peritoneal; de ellos uno presentó gangrena del asa-volvulada, el segundo tuvo

# T A B L A 1

## DISTRIBUCION DEL VOLVULUS DEL SIGMOIDES POR EDAD Y SEXO

EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
16-19	1	1	2
20-29	3	3	6
30-39	0	1	1
40-49	0	4	4
50-59	0	1	1
60-69	3	4	7
70-79	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>23</b>

## TABLA 2

### CUADRO CLINICO DE VOLVULUS DE SIGMOIDES

	No. DE CASOS	%
DOLOR ABDOMINAL	23	100
DISTENSION ABDOMINAL	21	91.3
CONSTIPACION	20	86.9
ALT. RUIDOS INTESTINALES	17	73.9
AMPULA RECTAL VACIA	17	73.9
VOMITO	14	60.8
TAQUICARDIA (>100x')	9	39.1

Úlcera perforada y el último doble vólvulus (íleon y sigmoides). 8 pacientes de los 23 presentaron taquicardia (>100x'), solo uno presentó temperatura > de 38 C. El diagnóstico fue realizado por clínica y radiografía simple de abdomen.

A 5 pacientes se les efectuó colon por enema, en dos se destorcieron, a 3 se les realizó colonoscopia, una se reportó como normal y en un paciente se logró la destorsión (tabla 3)

El resto de los casos se resolvieron mediante laparatomía de urgencia. A 5 pacientes se les efectuó destorsión, a 3 sigmoidopexia, 6 resección y procedimiento de Hartmann y colonoscopia, a 4 colostomía con fistula mucosa y 3 resección y anastomosis primaria.

Los 2 pacientes que presentaron recurrencia se les manejó en la primera ocasión con destorsión quirúrgica y en el 2o. episodio a uno se le realizó resección y colostomía con procedimiento de Hartmann y al 2o. resección y anastomosis primaria. Dos casos presentaron gangrena del asa de sigmoides, se efectuó resección, colostomía y procedimiento de Hartmann (incluye el doble vólvulus). En un caso se asocio úlcera prepilórica perforada y peritonitis, tratándose con vagotomía troncular, piloroplastia, destorsión y sigmoidopexia.



Hubo un caso con doble vólvulus al que se realizó también resección de 75 cm., de ileon con anastomosis terminal.

Dos pacientes murieron; uno de estos cursó con gangrena del asa, habiéndose efectuado resección, colostomía y procedimiento de Hartmann, tuvo como complicación obstrucción intestinal y absceso de pared, resolviéndose con lisis de adherencias posteriormente se eventró, cursó con sepsis abdominal y falla orgánica múltiple. El otro cursó a los 11 días de la sigmoidopexia con trombosis mesentérica y muerte.

En forma electiva a 10 pacientes se les realizó anastomosis terminal de colon. Un caso presentó como complicación obstrucción intestinal en tres ocasiones y ameritó cirugía. Un paciente murió por infarto del miocardio (tabla 4).

**T A B L A 3**  
**MANEJO INICIAL DEL VOLVULUS DEL SIGMOIDES**

	No. DE CASOS	EXITO
COLON POR ENEMA	5	2
COLONOSCOPIA	3	1

# TABLA 4

## MORTALIDAD EN EL HGMGG EN 30 PROCEDIMIENTOS POR VOLVULUS DE SIGMOIDES

	No. PROCEDIMIENTOS	MORTALIDAD
SIGMOIDOPEXIA	3	33.3
DESTORSION QUIRURGICA	4	0
RESECCION QUIRURGICA URGENCIAS		
PROCEDIMIENTO DE HARTMANN	6	16.6
FISTULA MUCOSA	4	0
ANASTOMOSIS PRIMARIA	3	0
RESECCION ELECTIVA CON ANASTOMOSIS PRIMARIA	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>10</b>

## D I S C U S I O N

La frecuencia, prevalencia e incidencia del vólvulus del sigmoideas varía de acuerdo al estilo de vida y área geográfica. En el presente trabajo su frecuencia fue baja con 9.7%, semejante a resultados que se presentaron en países desarrollados siendo entre 0.86 al 10% (1,5,22,26). La edad promedio fué de 45 años, semejante a resultados que se presentaron en países como India, Africa, Irán y Brasil (1,5,10,16,18,22,24,26,27). A diferencia de los países desarrollados como EE.UU., Reino Unido y países de Europa Occidental que se presenta en individuos de >65 años (1,5,22).

Los pacientes proceden de asilos y hospitales psiquiátricos entre 10 a 83% (1,2,7,22), en el presente estudio uno (4.34%) procedía de un hospital psiquiátrico. La asociación con enfermedades neuropsiquiátricas estuvo presente en 4/21 pacientes (19.04%), los reportes en los países desarrollados fueron del 63 al 71% (1,2,3,18). Predominó el sexo masculino 2:1, similar al los datos ya reportados (1,26).

El tiempo de evolución es variable ya que se presenta en pacientes seniles o neuropsiquiátricos, siendo variable de 12 horas a 21 días (1,27), en el presente estudio fue de 6

horas a 2 semanas. Este hecho apoya que el vólulus es crónico, así como la presentación de cuadros de obstrucción intestinal de resolución espontánea (27), 5/23 (21.7%) tuvieron este antecedente.

El cuadro clínico de obstrucción intestinal baja, se presentó en la misma frecuencia que lo reportado en la literatura. Para sospechar que el asa volvulada está gangrenada, los signos como taquicardia, cambios en los ruidos intestinales y fiebre (1,16) deben estar presentes, sin embargo es este estudio 9/23 (39.1%) presentaron taquicardia (>100x') y solo dos de estos presentaron gangrena. La alteración en los ruidos intestinales es también un signo de alarma, según Anderson (1), sin embargo 17 casos (73.9%) lo tuvieron y solo uno presentó gangrena.

Un paciente tuvo fiebre (>38 grados C) sin embargo no estaba gangrenada el asa.

La presencia de doble vólulus es rara, en esta serie hubo un caso, sin embargo en Irán es frecuente (24).

Desde los Papiros de Ebers ha sido reconocido el vólulus y a través de la Historia se ha modificado su manejo. Hipócrates lo efectuó con la inserción de supositorio de 12 pulgadas para liberar la obstrucción o insuflación de aire a través del ano, esperando liberar la obstrucción (5). Posteriormente la intervención quirúrgica era el manejo

ideal hasta principios del siglo, sin embargo la mortalidad era muy elevada. A partir de Bruusgaard en 1947 (9), el tratamiento inicial se realizó con la descompresión del vólulus a través de la rectosigmoidoscopia, obteniendo éxito en 90%. Pero desafortunadamente aún el manejo causa controversia, ya que no es posible efectuar comparación entre las diversas series, ya que son diferentes, la edad, las poblaciones, la localización geográfica y la experiencia médica y quirúrgica (1,16,22,24,26,27).

La reducción con técnicas no operatorias en esta serie se lograron en 2/5 casos a través: colon por enema (3,7) y 1/3 con colonoscopia. Esta última se practica más en países desarrollados, reduciendo el vólulus hasta 63% (8).

El tratamiento operatorio para la sigmoidopexia presentó una mortalidad del 33.3%, debido a su alta mortalidad este procedimiento está en desuso (2,5).

La resección es el tratamiento definitivo del vólulus, se ha recomendado ésta y la anastomosis primaria, ya que la mortalidad es menos del 10%, en este estudio se realizaron 3/30, es ninguno de estos casos estuvo gangrenado el colon, y no tuvieron complicaciones. La resección quirúrgica de urgencia con procedimiento de Hartmann tuvo una mortalidad de 16.6%, en este caso el colon estuvo gangrenado y la mortalidad depende directamente de la viabilidad del colon,

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

llega a ser del 50% (5). La resección en forma electiva conlleva una mortalidad entre 5.4 al 58% (1), en esta serie fue del 10%. Sin embargo existen series en donde el tratamiento inicial es laparatomía, debido a que no se cuenta con recursos como la endoscopia (27).

## C O N C L U S I O N E S

- La frecuencia de presentación de vólvulus de sigmoides en nuestro Hospital es baja, como en los países desarrollados.

- La edad en que se presenta es similar a los pacientes de los países en desarrollo.

- Se asocia con enfermedades neuropsiquiátricas en 20%.

- El tratamiento inicial deberá realizarse mediante rectosigmoidoscopia, y/o colonoscopia, cuando el colon es viable.

- La resección con anastomosis primaria es la técnica quirúrgica segura, con baja mortalidad.



## BIBLIOGRAFIA

1. Anderson JR, Lee D. The management of acute sigmoid volvulus. Br. J. Surg. 1981;68:117-120.
2. Bak MP, Boley SJ. Sigmoid volvulus in elderly patients. Am. J. Surg. 1986;151:71-75.
3. Ballantyne GH. Sigmoid volvulus: high mortality in county hospital patients. Dis. Colon Rectum. 1981;24:515-520.
4. Ballantyne GH. Volvulus of the splenic flexure: report of a case and review of the literature. Dis. Colon Rectum. 1981; 24:630-632.
5. Ballantyne GH. Review of sigmoid volvulus. History and results of treatment. Dis. Colon Rectum. 1982;25:492-501.
6. Ballantyne GH. The meaning of ileus. Its changing definition over millenia. Am. J. Surg. 1984;148:252-256.
7. Ballantyne GH, Michael D, Brander, Beart RW, Ilstrup DM. Volvulus of the colon. Incidence and mortality. Ann. Surg. 1985;202(1):83-92.

8. Brothers TE, Strodel WE, Eckhauser FE. Endoscopy in colonic volvulus Ann Surg. 1987;206(1):1-4.
9. Bruusgaard C. Volvulus of the sigmoid colon and its treatment. Surgery. 1947;22:466-478.
10. Campbell DA, Smith RG. The diagnosis and treatment of the sigmoid colon. Surg. Clin. North. Am. 1950;30:603-611.
11. Cohn I, Nance FC. Tratado de Patología Quirúrgica: Lesiones mecánicas, inflamatorias, vasculares y cuadros benignos diversos 10ª Ed. México: Davis Christopher. 1974:903-904.
12. De la Cruz JR. Volvulus del colon diagnóstico y manejo quirúrgico. Hospital General 1º de Oct. ISSSTE. Tesis de posgrado para obtener la especialidad de Cirugía General. México 1985.
13. Forward AD. Hypokalemia associated with sigmoid volvulus. Surg. Gynecol. Obstet. 1966;123:35-42.
14. Foster ME, Johnson CD, Billings PJ, Davies PW, Leaper DJ. Intraoperative antegrade lavage and anastomotic healing in acute colonic obstruction. Dis. colon Rectum. 1986;29:255-259.

15. Galvan JD. Volvulus del sigmoides en el Hospital Juárez S.S.A.. Tesis para obtener la especialidad de Cirugia General. México 1984
16. Gama AH, Haddad J, Simonsen O, Warde P, Manzione A, Da Silva JH, Ioshimoto M, Cutait D, Raia A. Volvulus of the sigmoid colon in Brazil: a report 230 cases. Dis Colon Rectum. 1976; 19(4): 314-320.
17. Harrold Ellis. Abdominal Operations. Special forms of acute intestinal obstruction. Maingot. 7th Ed. New York. Appleton Century Crofts. 1980;2010-2015.
18. Mangiante EC, Croce MA, Fabian TC, Moore III OF, Britt LG. Sigmoid volvulus. a four decade experience. Am. Surgeon. 1989;55:41-44.
19. Mc Calla TH, Arensman RM, Falterman KW. Sigmoid volvulus in children. Am. Surgeon. 1985;51:514-519.
20. Nemer FD, Hagihara PF, Mays ET, Griffen WO. Volvulus of the colon- a continuing surgicval problem-. Dis Colon Rectum 1976;19(4): 321-329.

21. Northeast AD, Dennison AR, Lee EG. Sigmoid volvulus: new thoughts on the epidemiology. Dis. Colon Rectum. 1984;27: 260-261 .
22. Ozuner G, Isenberg J, Davidson P, Guterman H, Worth M. Management of sigmoid volvulus in geriatric patient. Contemp Surg 1993, 43(1):21-24.
23. Reyes LF. Volvulus de colon. Hospital General S.S.A. Tesis de posgrado para obtener la especialidad de Cirugia General. México 1984.
24. Saidi F. The high oncidence of intestinal volvulus in Iran. Gut. 1969; 10:838-841.
25. Singh G, Gupta SK, Gupta S. Simultaneous occurrence of sigmoid and cecal volvulus. Dis. Colon Rectum. 1985;28: 115-116.
26. Seoujeh AS, Farah GR, Jabaiti SK, El-Muhtaseb HH, Qudah MS, Aby Kahalaf MM. Volvulus of the sigmoid colon in Jordan. Dis Colon Rectum, 1992;35:64-68.
27. Udezue NO. Sigmoid volvulus in Kaduna, Nigeria. Dis Colon Rectum 1990;33:647-649.