



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION

SECRETARIA DE SALUD

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

VOLVULOS COLONICO EN EL HOSPITAL JUAREZ DE
MEXICO REVISION DE CASOS DE 6 AÑOS

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. AARON MENDEZ MEZA

ASESOR

DR. JAVIER GARCÍA ALVÁREZ



México, D.F.

2009



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 esta 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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS.

Dr. Luis Delgado Reyes

Jefe División Enseñanza

Dr. Javier García Álvarez

Asesor de tesis

**VOLVULOS COLONICO EN EL HOSPITAL
JUÁREZ DE MÉXICO
REVISIÓN DE CASOS DE 6 AÑOS.**

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1ª. Anatomía del Colon.	6
1b. Embriología del Colon.	9
1c. Histología del Colon.	9
1d. Fisiología del Colon.	10
1e. Volvulos colonico.	11
1, Volvulos sigmoides.	12
2. Volvulos cecal.	14
3. Volvulos de Colon transverso.	15
2. DELIMITACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.	17
3. HIPÓTESIS.	17
4. OBJETIVO GENERAL.	18
5. DISEÑO DEL ESTUDIO.	18
6. MATERIAL Y METODOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓ PARA EL ESTUDIO.	18
7. VARIABLES.	19
8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.	19
9. RESULTADOS.	21
10. DISCUSIÓN.	28
11. CONCLUSIONES.	31
12. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	33
13. ANEXO I	36
14. ANEXO II	37

1. INTRODUCCIÓN.

1ª. ANATOMIA DEL COLON.

Esta porción del intestino mide aproximadamente 1.5 metros y consta del ciego, apéndice vermiforme, colon ascendente, transverso, descendente, sigmoides y recto. El colon se diferencia del intestino delgado por la presencia de:

- 1.- Tenias cólicas que son bandas engrosadas de músculo longitudinal.
- 2.- Haustras que son formaciones en saco de su pared entre las tenias.
- 3.- Apéndices epiplóicos que son bolsas de peritoneo llenas de grasa. (1)

CIEGO.

Es la primera porción del intestino grueso, tiene forma de saco y se continúa con el colon ascendente y el ileon terminal, desemboca en este formando la válvula ileocecal. El ciego mide aproximadamente entre 5-7 cm de longitud se encuentra situado en la fosa iliaca derecha. El ciego esta irrigado por la arteria ileocólica, rama de la arteria mesentérica superior. El drenaje venoso es a través de la vena ileocólica afluyente de la mesentérica superior. El drenaje linfático es hacia los ganglio linfáticos mesentéricos superiores. Su inervación es a través de nervios que proceden del ganglio celiaco y mesentérico superior. (1)

COLON ASCENDENTE.

Tiene una longitud de 12-20 cm, asciende por el lado derecho de la cavidad abdominal desde el ciego hasta el lóbulo derecho del hígado donde gira a la izquierda formando un ángulo cólico derecho (hepático). Está irrigado por la arteria ileocólica y arteria cólica derecha ramas de la arteria mesentérica superior. El drenaje venoso se lleva a cabo por las venas ileocólica y cólica derecha afluentes de la vena mesentérica superior. El drenaje linfático es hacia los ganglios paracólico y epicólicos, que drenan a los ganglios linfáticos mesentéricos superiores. La intervención procede de ganglios celiaco y mesentérico superior. (1)

COLON TRANSVERO.

Es la porción más grande y móvil del intestino grueso. Atraviesa el abdomen desde el ángulo cólico derecho hasta el izquierdo donde se dobla hacia abajo y se continua con el colon descendente. El colon transversal tiene un mesenterio denominado mesocolon transversal que se une al borde inferior del páncreas y al epiplón mayor que lo recubre por delante. Está irrigado por arteria cólica derecha e izquierda. La sangre venosa es drenada a la vena mesentérica superior. La linfa se dirige a los ganglios linfáticos situados a lo largo de la arteria cólica media que drena a los ganglios linfáticos mesentéricos superiores. La inervación deriva del plexo mesentérico superior e inferior. (1)

COLON DESCENDENTE

Mide de 22 a 30 cm e longitud desciende desde el ángulo cólico izquierdo hasta la fosa iliaca derecha en donde continua con el colon sigmoides. Su calibre es menor al resto del colon, carece de mesenterio y ocupa un lugar retroperitoneal. Esta irrigado por la arteria cólica izquierda y sigmoidea superior ramas de la arteria mesentérica inferior. El drenaje venoso es a la vena mesentérica inferior. Los ganglios linfáticos drenan a los ganglios cólicos intermedios a lo largo de la arteria cólica izquierda, de ahí a los ganglios mesentéricos inferiores, algunos en la porción del ángulo izquierdo drenan a los ganglios mesentéricos superiores. La inervación simpática procede del plexo hipogástrico superior y la parasimpática de los nervios espláncnicos de la pelvis. (1)

COLON SIGMOIDES.

Tiene trayecto sinuoso en forma de S, y una longitud variable de 40 cm es continuación del colon descendente y termina en el recto, se extiende desde el estrecho superior de la pelvis hasta el tercer segmento sacro, la terminación de las tenias indica el inicio del recto. Tiene un meso largo lo que provoca sus amplios movimientos. Los apéndices epiplóicos son muy largos en el sigmoides. La unión rectos sigmoidea ocurre aproximadamente a 15 cm del ano. Esta irrigado por tres arterias sigmoideas ramas de la arteria mesentérica inferior. La vena mesentérica inferior. La vena mesentérica inferior drena la sangre del sigmoides. La linfa se dirige a ganglios linfáticos cólicos intermedios y de aquí a los ganglios linfáticos mesentéricos inferiores que rodean a la arteria. La inervación simpática procede

del plexo hipogástrico superior y la parasimpática por nervios esplácnicos de la pelvis. (1)

1b. EMBRIOLOGÍA DEL COLON.

El ciego, apéndice, el colon ascendente y los dos tercios proximales del colon transversal derivan de la rama caudal del intestino medio, así como el tercio distal del colon transversal, descendente y sigmoideos derivan del intestino posterior. (2)

1c. HISTOLOGÍA DEL COLON.

El intestino grueso presenta una mucosa lisa, sin pliegues,; el epitelio es de tipo columnar prismático. En el colon no hay vellosidades. Las glándulas de Lieberkuhn son largas y contienen abundantes células caliciformes y una pequeña cantidad de células enteroendocrinas. La lámina propia es rica en linfocitos y nódulos linfáticos, estas formaciones en ocasiones invaden la submucosa. La capa muscular está bien desarrollada, estando constituida por una capa de fibras circulares y otra de fibras longitudinales, esta última se reúne en tres haces gruesos llamados tenias del colon. En las porciones libres del colon la capa serosa se caracteriza por pequeños apéndices pediculados formados por tejido adiposo: los apéndices epiploicos. (3)

1d. FISILOGIA DEL COLON.

Absorción: se absorbe el 90% del agua y electrolitos que recibe. El 25% del metabolismo de la urea se lleva a cabo en este órgano. El transporte de electrolitos no es uniforme, siendo el colon proximal de mayor capacidad para el transporte de sodio y cloro. (4)

Barrera Bacteriana: la flora colónica es predominantemente anaeróbica en relación 10,000:1 con la aeróbica. Las especies Bacteroides son predominantes encontrándose en el colon es de las 3 o 4 semanas de vida hasta la edad adulta. (5)

Motilidad existen 3 tipos de movimientos:

- 1.- Retragado. Movimientos antiperistálticos que inician en el colon transversal al ciego. Retardan el paso del contenido colónico y permiten una absorción de agua y electrolitos más eficaz.
- 2.- Segmentación: no propulsor observado más en el colon transversal.
- 3.- Movimiento en Masa: propulsor anterogrado, observado en el colon transversal y descendente. (5)

1e. VOLVULOS COLONICO.

Volvulos en el colon es una condición que se refiere a la torsión del colon en su mesenterio, causando obstrucción colónica aguda, subaguda o crónica.

El sitio en donde más frecuentemente sucede esta situación es en el colon sigmoides y en el ciego. El vólvulos es la causa del 5% de las obstrucciones intestinales en general, y 10 a 15% de las obstrucciones situadas en el intestino grueso (6,7,9,11).

La presentación clínica consta de dolor tipo cólico en el abdomen, distensión abdominal, disminución de las evacuaciones, náusea y vómito, son los principales síntomas (11). La progresión del dolor hasta ser continuo nos habla de serositis el segmento intestinal afectado, desarrollado por una obstrucción en asa ciega que posteriormente desarrollará isquemia intestinal. Además la irrigación del colon puede verse comprometida por la torsión mecánica sobre el pedículo vascular mesentérico. La presentación clínica aguda con compromiso vascular es de más del 50% de los casos de vólvulos (6, 7,11,12,14,17).

Los factores predisponentes son antecedente de cirugías previas e historia de constipación crónica.

El examen físico revela distensión, diferentes grados de irritación peritoneal en el área afectada, una masa timpánica y en caso de perforación con peritonitis se agrega fiebre y estado de choque (10,11,12).

Los estudios radiológicos de inicio son tele de toráx para descartar aire libre subiafragmático, así como radiografías simples de abdomen de pie y decúbito en donde se observa el segmento intestinal dilatado proximal a la torsión. El colon por enema debe realizarse para confirmar el diagnóstico, el bario debe utilizarse solo en caso que se descarte la presencia de perforación, el clásico hallazgo de la imagen “pico de pájaro” deformidad que se presenta en el sitio del volvulus (6,7,9,13,14).

El manejo del vólvulos dependerá del sitio de la obstrucción y se divide en manejo quirúrgico y no quirúrgico.

1.VOLVULOS DE SIGMOIDES.

Es el sitio mas común de vólvulos. Las variaciones geográficas en cuanto a la incidencia están bien establecidas, una muy alta frecuencia en países donde se consume una dieta alta en fibra como Africa, India y Pakistan. El promedio de edad de presentación del vólvulos de sigmoides es 60 años, los dos sexos son afectados en igual proporción, se ha relacionado una alta prevalencia en pacientes con enfermedades neuropsiquiátricas (9,10,11,12).

Para los pacientes con diagnóstico clínico temprano corroborado con estudios radiológicos, el tratamiento inicial es la reducción no quirúrgica endoscópicamente. La reducción de vólvulos con rectosigmoidoscopio rígido con posterior colocación de tubo de drenaje rectal en pacientes con intestino viable (6,7,18,20). Después de que el vólvulos es corregido y se ha instalado el tubo rectal, la resección electiva de sigmoides debe realizarse durante la misma hospitalización. Cuando la resección no se lleva a cabo la tasa de recurrencia es de 40% (20,13,18,15).

El tipo de cirugía dependerá de las circunstancias al momento del diagnóstico. Cuando existe evidencia de compromiso vascular intestinal la laparotomía de urgencia esta indicada. Se requiere la resección del segmento necrosado, con la creación de colostomía y cierre distal con procedimiento de Hartmann. Es segura en pacientes en los cuales no se cuenta con una preparación de colon de tipo mecánico. Si la viabilidad intestinal es cuestionable, la desrotación con observación para el retorno de una adecuada perfusión evitará la resección (6,7,8,13,16,18). Si se escoge esta opción debe realizarse la fijación a la pared abdominal anterior que previene la recurrencia del vólvulos. Sin embargo la recurrencia en pacientes con fijación sin resección es alta. Una alternativa es la resección con anastomosis primaria con fijación con lavado de colon transoperatorio. En la presencia de megacolon como causa agregada una colectomía subtotal con ileorrecto anastomosis debe ser considerada (6,7,9,13,16).

Los rangos de mortalidad operatoria de urgencia para vólvulos de sigmoides es considerablemente alta en presencia de necrosis intestinal, 40% aproximadamente. El rango de mortalidad para la resección electiva para la misma enfermedad es menor de 10% (10,13,16,18).

2.VOLVULOS CECAL.

La fijación retroperitoneal de colon derecho predispone a la rotación axial de la unión ileocólica provocando en vólvulos de ciego. La edad de presentación es a los 40 años, con predominancia en el sexo femenino. Los factores epidemiológicos predisponentes incluyen historia de constipación crónica, lesiones de colon obstructivas, cirugía abdominal previa. (6,7,21)

La báscula cecal es una variante del vólvulos que se presenta en el ciego móvil rotando en forma superior sin rotación sobre su pedículo vascular, el estudio radiológico baritado hace el diagnóstico de esta entidad, que se presenta en el 10% de los vólvulos de ciego. (6,7,23)

El tratamiento no quirúrgico endoscópico es menos efectivo que en el vólvulos de sigmoides, corrigiéndose en solo 30% de los pacientes, se encuentra en debate si el tratamiento endoscópico debe realizarse ya que al insuflar aire aumenta la presión intraluminal lo cual perpetúa la isquemia (22,29). Este tipo de vólvulos se trata con cirugía. Existe controversia en el manejo de los pacientes

que presentan intestino viable, destorsión sola, destorsión con fijación y destorsión con cecostomia. En caso de intestino necrosado o perforado se realiza la resección intestinal usualmente con una anastomosis primaria ileocolónica (23,29). En pacientes que se realiza resección la tasa de recurrencia es de 0% comparado con el 15% de recurrencia de los pacientes tratados con desrotación con cecopexia (22,29)

Igualmente la tasa de recurrencia después de una cecostomia es baja sin embargo esta se acompaña de más complicaciones. La mortalidad se eleva mucho en los pacientes que presentan compromiso vascular al momento de la cirugía (6,7,29)

3.VOLVULOS DE COLON TRANSVERSO.

El vólvulos de colon transverso y ángulo esplénico es muy raro menos del 5% de todos los casos, la presencia de su meso y la fijación que tiene en el ángulo esplénico y hepático lo protegen de esta entidad. Las incidencias de constipación crónica, lesiones obstructivas y el antecedente de cirugías previas predispone ha esta entidad. (25)

El diagnostico se confirma mediante estudio radiológicos con contraste el cual va seguido de intervención quirúrgica inmediata. La resección intestinal con anatomosis primaria generalmente se realiza cuando existe compromiso vascular.

La desrotación seguida de una resección electiva tiene el inconveniente de una segunda laparotomía. La perforación requerirá de colostomía y cierre distal por la alta tasa de complicaciones que podrán presentarse en una anastomosis primaria en estas condiciones. (6,7,25)

2.DELIMITACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

El vólvulo de colon es la segunda causa de oclusión intestinal baja, que se presenta principalmente en pacientes mayores de 60 años, con una alta morbimortalidad cuando esta se acompaña de compromiso vascular del segmento afectado. Existen actualmente descritas varias opciones quirúrgicas para este padecimiento desde el manejo no quirúrgico que consiste en técnicas radiológicas como el colon por enema con doble contraste y colonoscopia para pacientes en los cuales no se encuentran datos de perforación y se lleva a cabo la desrotación, resolviendo la urgencia, y por otro lado existe controversia para el manejo del paciente con datos de compromiso vascular de las antiguas técnicas de realizar sólo resección intestinal del segmento necrosado, con colostomía y cierre distal en bolsa de Hartmann, desrotación con pexia del colon a la pared, resección intestinal con lavado colónico transoperatorio y anastomosis primaria. La eficacia de cada una de estas técnicas se comentarán a lo largo de este estudio.

3.HIPOTESIS.

¿Cuál es la incidencia, diagnóstico y tratamiento de pacientes con diagnóstico de Volvulos de Colon del servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México?

4.OBJETIVO GENERAL.

Conocer la incidencia, diagnostico y tratamiento de pacientes con Volvulos de Colon en los pacientes del servicio de Cirugía General del Hospital Juárez de México de 6 años.

5.DISEÑO DEL ESTUDIO.

Longitudinal.

Retrospectivo

No Experimental

Clínico

Replicativo

Observacional.

6.MATERIAL Y METODOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN PARA EL ESTUDIO.

Se incluirán todos los pacientes con diagnostico de Volvulos de Colon de enero del 1999 a diciembre del 2004.

7.VARIABLES.

Se revisaron expedientes buscando las siguientes variables sexo, edad, principales signos y síntomas, estudios de laboratorio como biometría hemática, química sanguínea, tiempos de coagulación electrolitos, estudios radiológicos simple como tele de torax, placas de abdomen y estudios con medio de contraste, así como tratamiento quirúrgico o conservador en el manejo de los pacientes, tipos de tratamiento quirúrgico, morbi-mortalidad de ambos manejo quirúrgico y no quirúrgico.

Se recabaron los datos mediante una hoja de recolección de datos elaborada en el programa Microsoft Word para Windows XP Professional. Para el análisis de las variables se utilizó estadística descriptiva.

8.CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

Se excluyeron pacientes que no hayan sido operados en el servicio de cirugía general del Hospital Juárez de México. Así como pacientes en los cuales no se cuenta con la información suficiente en los expedientes clínicos. También aquellos que no requirieron tratamiento quirúrgico en algún momento de su evolución clínica.

Así como aquellos que fueron dados de alta en forma voluntaria y continuaron en otra unidad hospitalaria.

9.RESULTADOS

Se revisaron 19 expedientes con diagnóstico de vólvulos colónico, de los cuales se eliminaron nueve: cinco por no contar con información completa para la revisión y cuatro por no encontrarse los expedientes en el servicio de archivo del hospital.

De los 10 pacientes que se incluyeron en el estudio, 6 fueron hombres (60%) y 4 fueron mujeres (40%), con una relación hombre: mujer 1.5:1. (FIGURA 1).

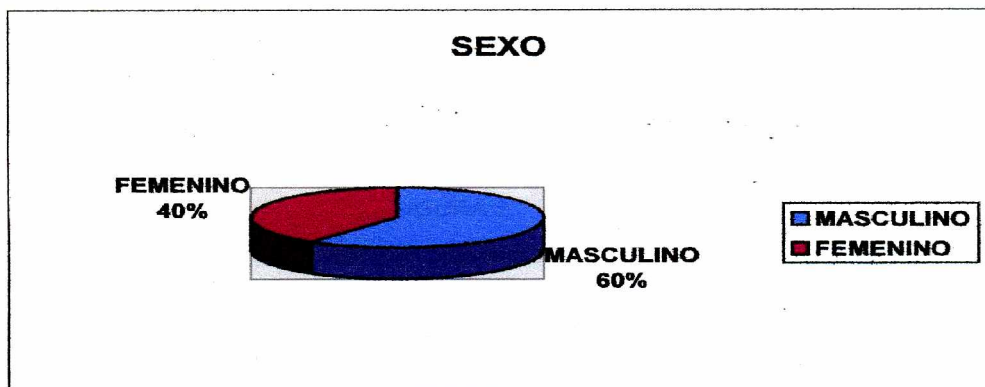


FIGURA 1.
Distribución por sexo.

El promedio de edad fue de 62.5 años con un rango de edad de 34 a 91 años (FIGURA 2).

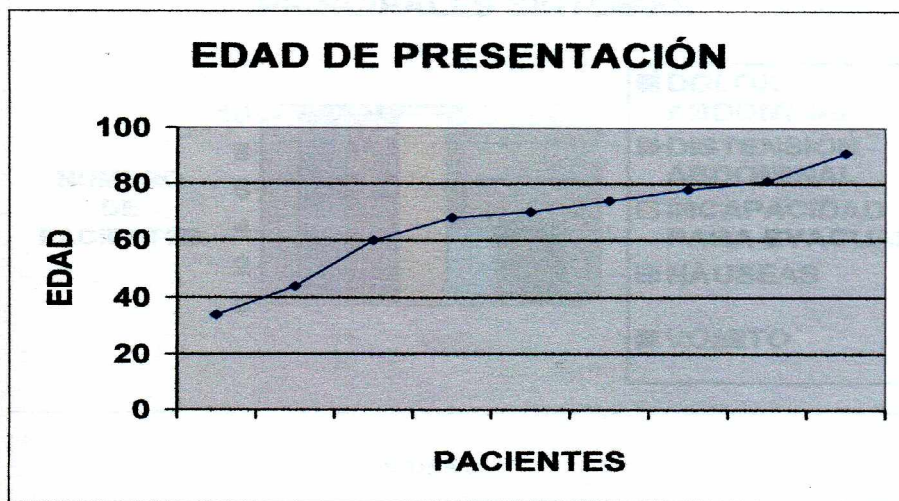


FIGURA 2.

Edad de presentación.

El promedio de duración de síntomas antes del ingreso fue de 4 días con rango de 1 a 7 días los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal, distensión abdominal e incapacidad para canalizar y evacuar, presentándose en el 100% de los pacientes, seguido de náusea y vómito en 4 (40%) (FIGURA 3). En cuanto a la exploración física 6 pacientes (60%) se presentaron con abdomen agudo al momento del ingreso al hospital.

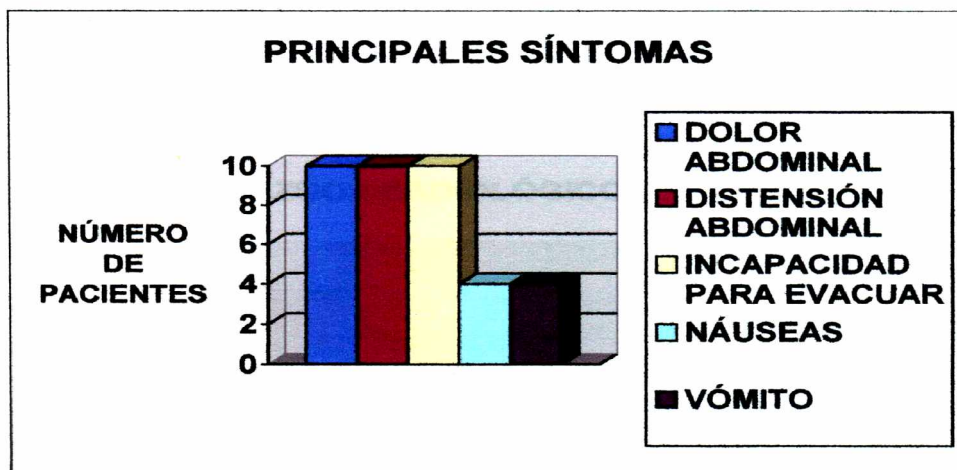


FIGURA 3
Principales síntomas.

Con respecto a los estudios radiológicos como método diagnóstico a todos se les realizó radiografía simple de abdomen pie y decúbito los hallazgos más importantes fueron: el 100% de los pacientes presentaron dilatación de asas de intestino delgado, 6 pacientes (60%) presentaron imagen en grano de café, otros hallazgos fueron ausencia de aire en ampolla rectal, dilatación de colon, niveles hidroaéreos, edema intestinal (FIGURA 4). A ninguno se le realizó como estudio diagnóstico ni terapéutico el colon por enema. A un solo paciente (10%) se le realizó colonoscopia preoperatoria en la cual se corroboró el vólvulo y se realizó tratamiento endoscópico el cual fue satisfactorio.

Ningún paciente fue sometido a tratamiento con quimioterapia radiológica

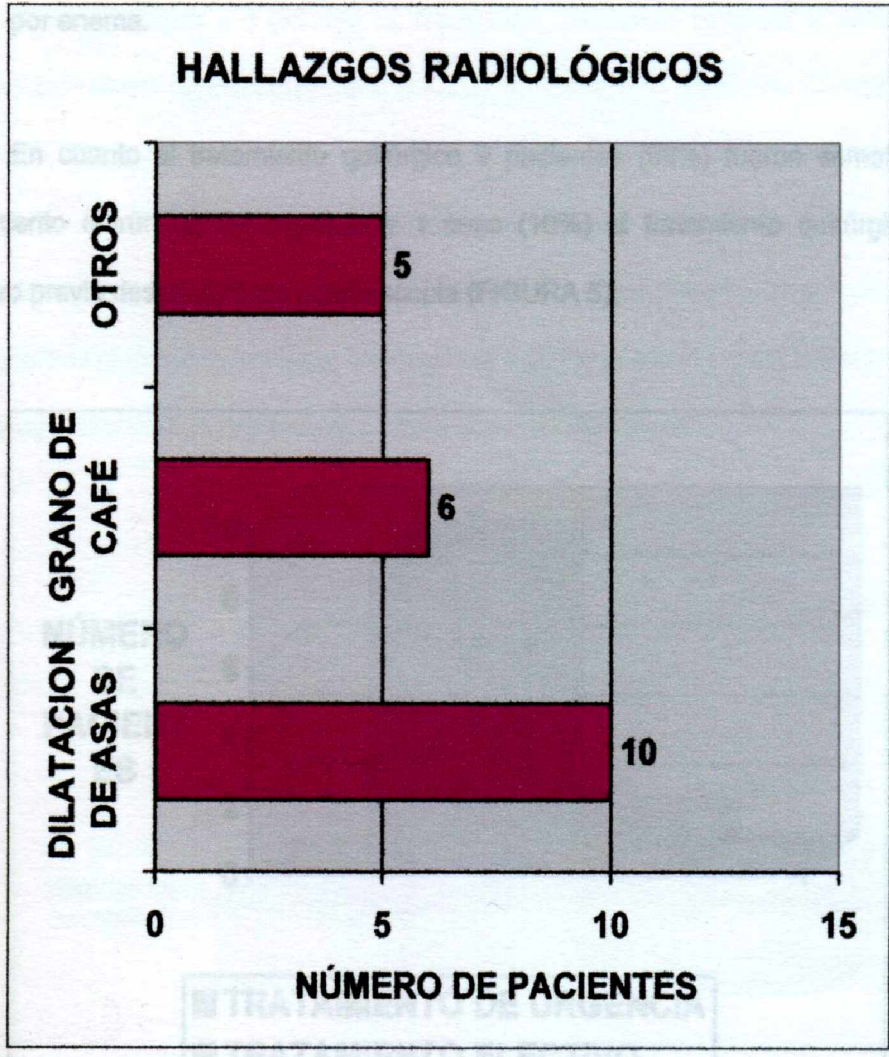


FIGURA 4.

HALLAZGOS RADIOLÓGICOS.

En cuanto al tratamiento no quirúrgico un solo paciente (10%) fue sometido a tratamiento endoscópico con evolución satisfactoria, posteriormente se le realizó tratamiento quirúrgico definitivo.

Ningún paciente fue sometido a tratamiento no quirúrgico radiológico con colon por enema.

En cuanto al tratamiento quirúrgico 9 pacientes (90%) fueron sometidos a tratamiento quirúrgico de urgencia y 1 caso (10%) el tratamiento quirúrgico fue electivo previa destorsión con colonoscopia (FIGURA 5).

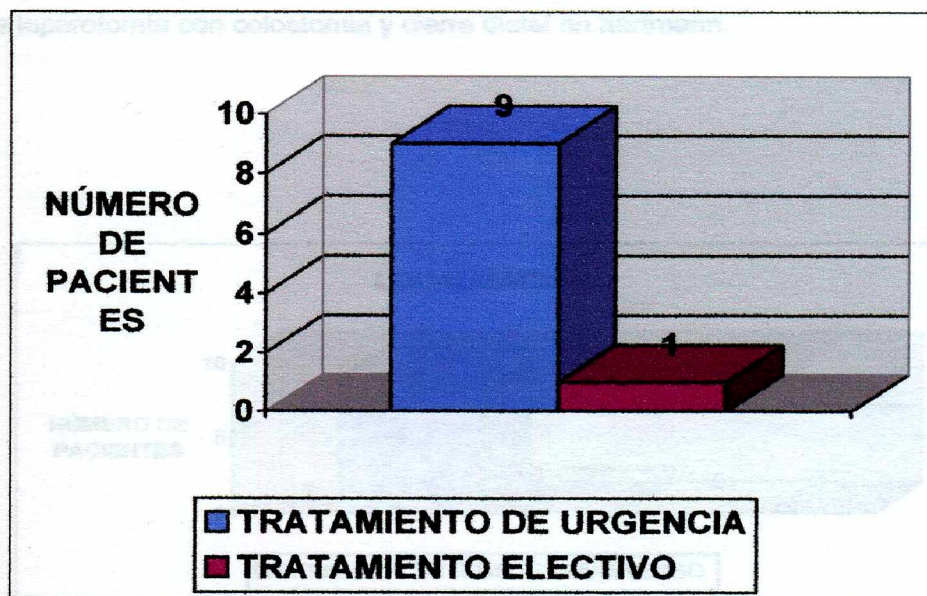


FIGURA 5

Tratamiento.

El tipo de vólvulos encontrado más frecuente fue de colon sigmoides 9 casos el 90%, un paciente con vólvulos de ciego (10%) y ninguno con vólvulos de colon transverso (FIGURA 6). De los 9 pacientes con vólvulos de sigmoides 5 (55.5%) presentaron sigmoides redundante como hallazgo transoperatorio. De los 10 pacientes, 3 (30%) presentaron necrosis del colon volvulado. De los 9 pacientes con vólvulos de sigmoides a 8 (88.8%) se les realizó colostomía proximal y cierre distal con procedimiento de Hartmann, a 7(77.7%) se les realizó resección de sigmoides, el resto 2 casos (23.3%) sin resección de sigmoides. Un solo paciente fue sometido a tratamiento electivo con previa preparación de colon y se le realizó resección de sigmoides y colo-colo anastomosis termino-terminal. El paciente en el que se realizó solo distorsión como tratamiento quirúrgico recidivó y posteriormente fue sometido a nueva laparotomía con colostomía y cierre distal en hartmann.

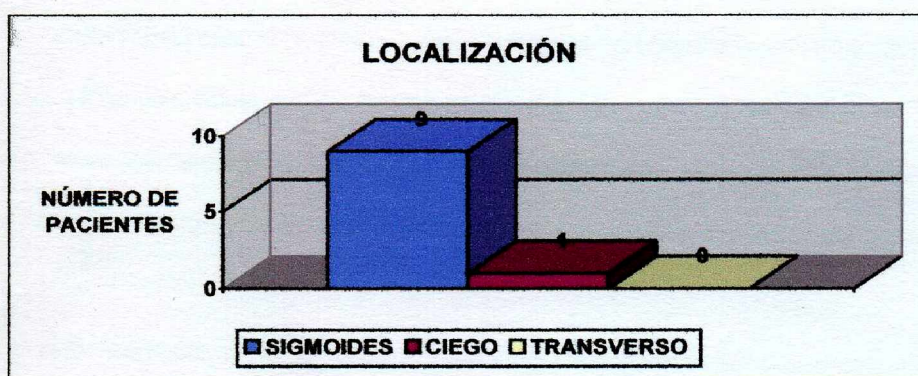


FIGURA 6

Localización del vólvulos.

El promedio de días de estancia intrahospitalaria fue de 11 día, con un rango de 5 a 17 días. Un solo paciente (10%) ameritó estancia postoperatoria en la Unidad de Cuidados Intensivos en el postoperatorio durante 6 días siendo egresado por mejoría de la UCI y dado de alta del servicio 11 días después.

En cuanto a la morbilidad 2 pacientes (20%) presentaron infección de sitio quirúrgico. La mortalidad se presentó en un paciente (10%), la causa fue neumonía intrahospitalaria.

10.DISCUSIÓN.

En la población analizada la edad promedio de presentación del vólvulos fue de 62.5 año comparado con 60 años lo cual se encuentra reportado en los artículos revisados (10).

En cuanto a la presentación según el sexo en la literatura general no hay predominio y en cambio en nuestros casos hubo un ligero predominio en el sexo masculino de 1.5:1 en comparación con el sexo femenino.

El cuadro clínico los síntomas que se encuentran reportados en la literatura revisada son dolor abdominal, distensión abdominal, incapacidad para canalizar gases y evacuar, náusea y vómito; en nuestros pacientes se encontraron los primeros tres síntomas en el 100% de los pacientes. En el 60% de nuestros casos se presentaron con compromiso vascular; en la literatura se reporta que el 50% presentaron abdomen agudo secundario a torsión del pedículo vascular de colon.

En lo que respecta a los métodos diagnósticos como colon por enema llama la atención que a ninguno de nuestros pacientes se le realizó siendo que en la literatura mundial lo reportan como un arma tanto diagnóstica como terapéutica, aunque con una alta tasa de recidiva cuando se usa de manera terapéutica. En cuanto a uso de la endoscopia en un solo paciente se realizó la destorsión endoscópica y posteriormente se preparó el colon y se realizó la resección intestinal. Sin embargo en la literatura estos dos estudios juegan un

papel importante en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con vólvulos de colon no complicado, ya que posteriormente se puede preparar el colon para realizar el tratamiento quirúrgico definitivo. Los pacientes que se presentan con sospecha de compromiso vascular y abdomen agudo secundario son candidatos a laparotomía de urgencia y estos dos estudios no están indicados.

El sitio más frecuente de presentación de vólvulos de colon en nuestros pacientes se localizó el 90% en sigmoides, 10% en ciego y ningún caso en colon transversal, datos que concuerdan con la literatura mundial.

En nuestra revisión llama la atención que la mayoría de los procedimientos (90%) fueron realizados de manera urgente siendo el procedimiento más usado la resección de sigmoides con colostomía y cierre distal en bolsa de Hartmann.

En la literatura se insiste cada día más en la resección intestinal con anastomosis primaria y preparación de colon transoperatoria de manera mecánica, así como el uso de métodos no quirúrgicos como colon por enema y colonoscopia para resolver la urgencia y posteriormente realizar cirugía electiva en el mismo internamiento ya que es alta la tasa de recidiva usando solamente tratamiento no quirúrgico (40%), en nuestra revisión solo a un paciente se le realizó este tipo de seguimiento con una evolución satisfactoria. Habría que considerar este tipo de conducta para tratar a los pacientes de vólvulos de colon ya que realizar colostomía y cierre en bolsa de Hartmann amerita de una segunda cirugía con la morbimortalidad.

La mortalidad reportada para pacientes tratados por vólvulos de colon es de 10% en procedimientos realizados de manera electiva y 40% en pacientes que cuentan compromiso vascular al momento de la cirugía. En nuestra revisión hubo una mortalidad del 10% aunque la muestra fue muy pequeña nos da una idea de que la colostomía y cierre distal en bolsa de hartmman es un procedimiento seguro y que implica menor tiempo quirúrgico, lo cual disminuye la morbimortalidad en comparación con los nuevos procedimientos.

11.CONCLUSIONES.

El vólculo colonico ocupa la segunda causa de oclusión del colon en pacientes mayores de 60 años, la primera causa es secundaria a cáncer.

Los síntomas de presentación son idénticos a los de oclusión intestinal de otro origen por lo que debe llevarse a cabo un interrogatorio minucioso para llegar al diagnóstico.

La exploración clínica es la herramienta primordial para el diagnóstico de esta patología, apoyados en estudios radiológicos simples, aunque deben tomarse en cuenta otras armas diagnósticas que están a la mano en nuestro hospital como son el colon por enema y la colonoscopia ya que estos son estudios tanto diagnósticos como terapéuticos, nos dan la posibilidad de resolver la oclusión y mejorar el estado general del paciente así como preparar el colon para una cirugía definitiva.

En nuestro servicio nos inclinamos más por tratar a estos pacientes con resección intestinal, colostomía y cierre distal en bolsa de hartmann, y en un segundo tiempo quirúrgico se realiza la restitución del tránsito intestinal con la morbimortalidad que esto conlleva.

En general la morbimortalidad fue baja para los pacientes que fueron tratado de esta manera, sin embargo como se mencionó antes existen ya series de gran volumen de pacientes en los cuales los procedimientos con

resección y anastomosis primarias con preparación de colon transoperatorio, así como en otros casos la utilización de métodos no quirúrgicos para resolver la urgencia y posteriormente llevar al paciente a cirugía en mejores condiciones. Podríamos poner en práctica estas técnicas y valorar nuestros resultados.

12.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Moore LK, Anatomía con orientación clínica, Editorial Panamericana. Tercera Edición, 1997.
2. Langman, Embriología Médica, Editorial Panamericana, Sexta Edición, 1990, pags. 242 a 262.
3. Junqueira LC, Carneiro J, Histología Básica, Editorial Masson, Cuarta Edición, 1996.
4. Guyton, Tratado de Fisiología Médica, Mcgraw-Hill, Novena Edición, 1997, Unidad XII caps. 62 al 66, pags. 859-924.
5. Fernández BA, Tratado de Cirugía General, Capítulo Anatomía y fisiología colorectal, Manual Moderno, Primera edición, 2003, pags. 781-784.
6. Cameron, Current Sugical Theraphy, Editorial Mosby, Octava edición, 2004, pagas 179 a 183.
7. Zuidema, Yeo MD, Surgery of the Alimentary Tract, Editorial Saunders, Quinta Edicion, 2002, pags. 62 a 65.
8. Zinner, Schwartz, Ellis, Operaciones abdominals Maingot, Editorial Panamericana, Decima Edicion, 1997, pags. 1216 a 1313.
9. Kerry, R.L. and Ransom, H.K.: Volvulus of the colon: Etiology, diagnosis, and treatment. Arch Surgery, 1969, 99:215.
10. Ballantyne, G.H., Bradner, M.D., Beart, R.W., Jr, et al.: Volvulus of the colon: Incidence and mortality. Ann Surg, 1985, 202:83.
11. Ballantyne, G.H.: Review of sigmoid volvulus. Clinical patterns and phatogenesis. Dis Colon Rectum, 1982, 25:823.

12. Margolin, D.A., and Whitlow, C.B.: The pathogenesis and etiology of colonic volvulus. *Semin. Colon Rectal Surg.*, 1999, 10:129.
13. Bruusgaard, C.: Volvulus of the sigmoid colon and its treatment. *Surgery*, 1947, 22:466.
14. Gibgey, E.J.: Volvulus of the sigmoid colon. *Surg Gynecol. Obstet.*, 1991, 173:243.
15. Stamos, M.J., and Hicks, T.: Nonoperative management of colonic volvulus. *Semin Colon rectal Surg.*, 1999, 10:145.
16. Shepherd, J.J.: Treatment of Volvulus of the sigmoid colon: A review of 425 cases. *BJM*, 1968, 1:280.
17. Arnold, G.J., and Nance, F.C.: Volvulus of the sigmoid colon. *Ann Surg*, 1973, 177:527.
18. Singh, J.J. and Wexner, S.D.: Colonic volvulus: A treatment algorithm. *Semin Colon Rectal Surg.*, 1999, 10:158.
19. Puthu, D., Rajan, N., Shenoy, G.M., et al.: The ileosigmoid Knot. *Dis. Colon rectum*, 1991, 34:161.
20. Bhothers, T.E., Strodel, W.E., and Eckhauser, F.E.: Endoscopy in colonic volvulus. *Ann Surg.*, 1987, 206:1.
21. O'Mara, C.S., Wilson, T.H., Jr., Stonesifer, G.L., et al.: Cecal volvulus: Analysis of 50 patient with long-term follow-up. *Ann surg.*, 1979, 189:724.
22. Tejler, G., and Jiborn, H: Volvulus of the cecum: Report of 26 cases and review of literature. *Dis Colon Rectum*, 1988, 31:445.
23. Rabinovici, R., Simansky, D.A., Kaplan, o., et al.: Cecal volvulus. *Dis Colon rectum*, 1990, 33:765.

24. Halverson, A.L., and Orkin, B.A.: Operative therapy for colonic volvulus, *Semin Colon rectal Surgery.*, 1999, 10:149.
25. Mortensen, N.J., and Hoffman, G: Volvulus of the transverse colon. *Postgrad. Med. J.*, 1979, 55:54.
26. Grossman EM, et al: Sigmoid volvulus in Department of veterans Affairs Medical centers, *Dis Colon rectum*, 2002, 43:414.
27. Kuzu, M.A., et al: Emergent resection for acute sigmoid volvulus: results of 106 consecutive cases, *Dis Colon Rectum*, 2000, 45:1085.
28. Lopez-Kosner F, Hool GR; Lavery IC: Management and causes of acute large bowel obstruction, *Surg. Clin North Am*, 1997, 77:1265.
29. Madiba TE, Thomsom SR: The management of cecal volvulus, *Dis Colon Rectum*, 2002, 45:264.

13. ANEXO I

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

SEXO
EDAD

ANTECEDENTES

CUADRO CLÍNICO: SIGNOS Y SÍNTOMAS.

LABORATORIOS:

BHC (HB HTO LEUCOS NEUT PLQ)
QS (GLUC CR UREA)
ES (NA K CL)
TIEMPOS DE COAGULACIÓN (TP TPT % INR)
OTROS.

GABINETE. (TORAX PSA)
CONTRASTE ()

DX CLINICO

LOCALIZACIÓN ANAOMICA (SIGMOIDES, CECAL, TRANSVERSO)

VOLVULUS NO COMPLICADO

VOLVULUS COMPLICADO

DX HISTOPATOLOGICO

TEAPEUTICA EMPLEADA

TX MEDICO

RADIOLÓGICO

ENDOSCOPICO

TX QUIRÚRGICO

QX ELECTIVA

QX URGENCIA

RECURRENCIA

COMPLICACIONES

DEFUNCIONES

14. ANEXO II

ORGANIGRAMA.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Recabar información bibliográfica y monográfica	X	X						
Realización del marco teórico			X					
Realización del protocolo de estudio			X					
Análisis y clasificación de la información				X				
Solicitud de expedientes de pacientes al archivo del hospital				X				
Revisión e expedientes de pacientes incluidos en el estudio					X			
Captación de resultados					X			
Registro de resultados						X		
Realización de conclusiones y sugerencias							X	
Impresión de los trabajos de tesis								X