

VÓLVULO DE SIGMOIDES, INTUBACIÓN RECTO SIGMOIDEA DESCOMPRESIVA

Dr. Mario Edgar Anaya Kippes - Cirujano General Hospital Clínico Viedma.
Miembro fundador de la Sociedad Boliviana de Colo-Proctología

RESUMEN

El autor analiza obteniendo a lo largo de 15 años con la intubación recto sigmoidea descompresiva en el tratamiento de vólvulo de sigmoides. La compresión para la necrosis del asa torcida se hace por medio del estrangulamiento intramural, descrito por Ochsner para las obstrucciones en asa cerrada y por causa de torsión del meso (supuestamente estrangulando las sigmoideas) y que esta necrosis depende del aumento de la presión intraluminal, que viabiliza el tratamiento endoscopico la descompresión conseguida en 100 pacientes, sin morbilidad confirma este concepto. Por otro lado según las arteriografías selectivas que realizaron otros autores en la urgencia; confirma que a pesar de los signos de necrosis del asa volvulada hay permeabilidad de las arterias sigmoideas, la necrosis ocurre por estrangulamiento intramural. La necrosis debe ser tratada con la resección del asa volvulada por (operación de Hartmann).

Todos los pacientes sometidos IRSD deben realizarse la recto sigmoidectomía abdominoperineal (Duhamel Haddad modificada) 15-22 para el megacolon adquirido chagásico o la colectomía izquierda para el tratamiento del dolico colon ideopático.

Palabra Clave.- Sigmoides: vólvulo fisiopatología, Tratamiento endoscopico

Es patología frecuente en América del Sur en razón del elevado índice de enfermedad de chagas presentándose megacolon adquirido.

En nuestro medio se tiene el mega sigmoides que es frecuente por la costumbre en el régimen alimentario de la población que también fue denominado "Mega sigmoides Andino"⁵ El vólvulo de sigmoides tiene puntos de discusión en lo que se refiere a su tratamiento.

Desde el trabajo inicial de Bruusgaard³ ha llamado la atención por el hecho de evitar la cirugía, practicándose el vaciamiento del asa torcida por medio de la rectosigmoidoscopia.⁶⁻¹⁴ Si bien esta forma de tratamiento puede ofrecer resultados excelentes. Ella a sido objeto de discusión y discordia entre distintos autores, por juzgar que una simple rectosigmoidoscopia no puede resolver etiopatologicamente la enfermedad, discutido entre otras hipótesis que puede existir necrosis del asa torcida en mayor o menor grado que es imposible de ser detectado en la endoscopia; puede ocurrir perforación por ocasión y a veces no ocurre la destorción del vólvulo.¹⁰⁻¹⁷⁻¹⁸ De hecho tal vez en otras ocasiones y no siempre en el simple dolico colon ideopático el megacolon adquirido o el mega sigmoides.

La intubación rectosigmoidea descompresiva puede ser encarada como método alternativo con poca valoración por que no actúa en el sustrato etiopatologico muy exclamado indicado tal puede suceder en el denominado "Mega sigmoides Andino".⁵

El termino intubación rectosigmoidea descompresiva¹⁴⁻¹⁵⁻²¹ parece en la realidad traducir fisiopatologicamente lo que se pretende

alcanzar con este método terapéutico. Parece haber razón entre tanto en establecer las indicaciones absolutas de este método; más que algunos puntos contrarios muy discutidos que tienen que dilucidarse o por lo menos ser abordados por ángulos distintos de los que al momento han sido empleados.5-6

Es esta la finalidad retrospectiva de este trabajo donde se analizan los resultados obtenidos a lo largo de 15 años en el tratamiento del vólvulo de sigmoides.

También algunos aspectos importantes del curso clínico del mismo que serán indicados con especial énfasis al estudio de la viabilidad del asa torcida.

Pacientes y Métodos

Durante el periodo de 1990 a 2005 fueron observados 100 pacientes con vólvulo de sigmoides de los cuales fueron portadores de mega sigmoides 85 pacientes (88,2%) los restantes 15 pacientes de megacolon adquirido y dolico colon. De estos pacientes 52 son del sexo masculino (61,1%) y 48 del sexo femenino (56,3%). En cuanto al grupo social 60 pacientes (70%) son campesinos y del área rural, 25 pacientes (21,2%) de provincias y cercado. Los demás pacientes 15 fueron portadores de megacolon adquirido chagastico provenientes de zonas endémicas con reacción Guerrero Machado positivo de estos solo 5 presentaron cardiopatía con sus diferentes grados. El tiempo de duración de los síntomas obstructivos varia entre 8 y 72 horas o más y para su facilidad del estudio de los pacientes fueron agrupados como sigue:

A.-Pacientes atendidos en las primeras 12 horas de duración de los síntomas obstructivos son 20(23,4%).

B.-Pacientes atendidos entre las 24 horas de

duración de los síntomas obstructivos son 35(36,4%).

C.-Pacientes atendidos entre las 48 horas de duración de los síntomas obstructivos son 15(17,5%).

D.-Pacientes atendidos entre las 72 horas o más con duración de los síntomas obstructivos son 10(11,1%).

La distribución de los pacientes según esta clasificación se encuentra en la figura1.

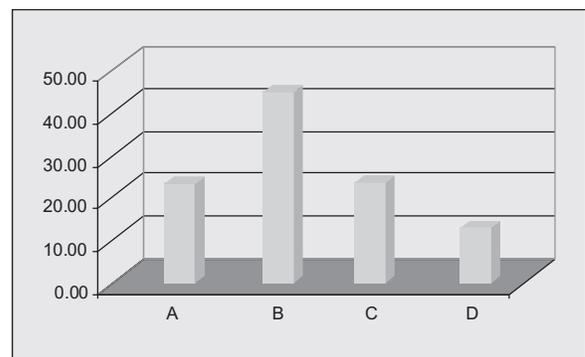


Fig1.-Distribución de los pacientes según la duración de los síntomas obstructivos.

De los pacientes atendidos 40(34%) relataron crisis anteriores similares siendo que 16(13,4%) habían sido operados y 29(24,6%) fueron tratados con enemas.

La rectosigmoidectomía fue realizada en todos los pacientes siendo positivo en el 100% en cuanto al diagnóstico.

Las radiografías simple de abdomen fue realizado en todos los pacientes siendo esclarecedoras 96,8% de los casos.

El enema opaco ni la arteriografía selectiva de la mesentérica inferior no fueron realizados por no tener condiciones el servicio de emergencia, y el costo económico de los exámenes para el paciente. La altura de la torsión a la endoscopia fue clasificada en tres grupos como sigue:

1.-Torsión localizada entre 15 a 19 cm. 50 pacientes (42,5%).

2.-La torsión localizada entre 20 a 25 cm. 24 pacientes (20,4%).

3.-Torsión localizada encima de 25 cm. 11 pacientes (9,3%).

La distribución de los pacientes de acuerdo con esta clasificación se encuentra en la figura 2.

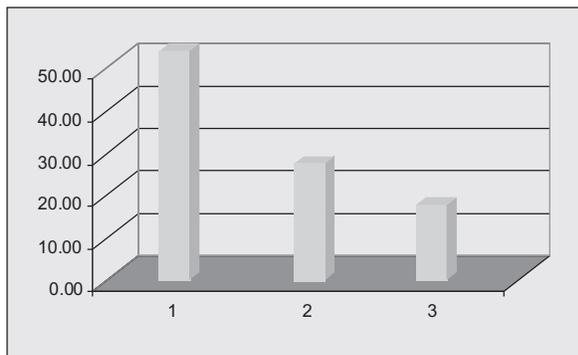


Fig. 2.-Distribución de los pacientes según la altura de torsión del vólvulo.

La necrosis de asa torcida en mega sigmoide se observa en 12 pacientes todos diagnosticados endoscópicamente y confirmados por cirugía. En 2 pacientes el asa sigmoidea volvulada se encontraba encarcerada en una hernia incisional infra umbilical.

TRATAMIENTO

La intubación rectosigmoidea descompresiva fue realizada en 85 pacientes de este total de pacientes, 10 presentaron residiva de la torsión teniendo entonces una nueva crisis obstructiva en 5; 2 residivas en 3 pacientes y en 1 paciente presento 5 residivas.

En todos los casos de residiva la intubación descompresiva fue realizada sin problemas. El plazo que ocurre para la residiva de la torsión varia

de 24 a 48 horas siendo que esta variación de incidencia puede ser observada en la figura 3.

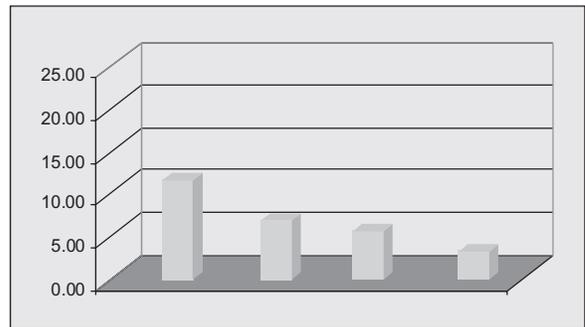


Fig.3.-Residiva de vólvulo después de la intubación recto sigmoidea descompresiva en 85 pacientes.

En algunos de los pacientes tratados con este método se puede registrar cualquier tipo de complicación (12 en 85).

Todos los pacientes con necrosis de asa torcida fueron sometidos a cirugía de urgencia realizada como desición la técnica de operación de Hartman. De los (12 en 2) presentaron óbito en el post operatorio inmediato por choque toxemico. De estos (4 en 12) también presentaron infección en la pared abdominal.

El restablecimiento del tránsito después de la cirugía de Hartmann se efectúa entre 1 a 2 meses del post operatorio con buen estado general y funcionamiento bueno de la colostomia sin complicaciones.

De los pacientes sometidos a tratamiento endoscópico que presentaron megacolon adquirido chagásico, después de la preparación para limpieza del colon que varia entre 2 a 3 días para realizar la cirugía por la técnica de Duhamel Haddad modificada.

De estos pacientes uno se negó a cualquier tratamiento posterior con alta solicitada, mientras que 2 fueron sometidos a colectomía izquierda por presentar dolico colon ideopático.

Los 2 pacientes con vólvulo de sigmoides encarcerada en la hernia insinacional fueron sometidos a cirugía de Hartmann y posteriormente Duhamel Haddad modificada con corrección de la hernia insinacional.

TÉCNICA DE LA INTUBACIÓN RECTOSIGMOIDEA DESCOMPRESIVA

Paciente en decúbito lateral izquierdo (no se realizó en posición genupectoral) por la incomodidad para el paciente y principios estéticos especialmente en el sexo femenino.

Sin necesidad de anestesia.

Introducción lenta y cuidadosa del rectosigmoidoscopio suficientemente vaselinado. Reconocimiento de la zona de obstrucción por el plegamiento de la mucosa en forma espiral (roseta mucosa obstruida) y la introducción sobre visión directa de una sonda plástica número 18 con varios orificios laterales.

Esta sonda para la facilidad de introducción debe estar bien lubricada en su extremidad con jalea de lidocaina poseionada la sonda de encuentro en la mucosa rectal en el punto donde se encuentra el espirilamiento de la mucosa en forma de roseta esta es gentil y continuamente empujando hasta vencer la resistencia de la zona obstruida lo que se consigue sin dificultad, vencida la zona de obstrucción se observa la salida de gran volumen de aire a través de la sonda; concomitante a esta salida de aire hay nítida disminución de la distensión abdominal y de los síntomas del paciente. Retirándose cuidadosamente el rectosigmoidoscopio sin retirar la sonda que se fija al perine por medio de cinta adhesiva. Esta sonda debe ser mantenida en posición por un periodo nunca inferior a 48 horas con la finalidad de evitar su obstrucción con el contenido fecal y

mantener limpia la sonda se introduce cada 4 horas 50 ml de suero tibio y cada 6 horas kanamisina 0,5 gr. disuelto en el mismo suero. Nueva rectosigmoidoscopia se debe realizar cuando se retira la sonda para observación de la vitalidad del asa.

El estudio radiológico sin contraste del abdomen sirve como control de las condiciones del asa torcida con respecto a la desaparición de la obstrucción intestinal figuras 4 y 5.

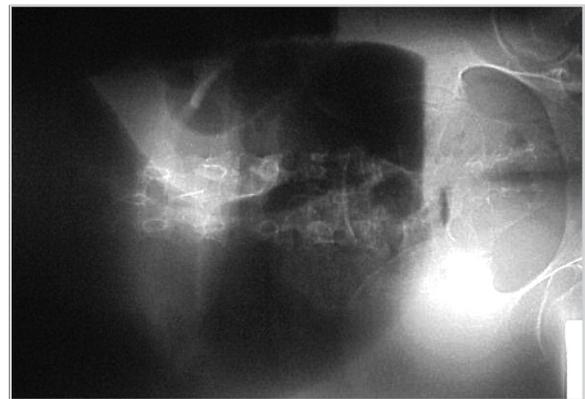


Fig. 4.-Radiografía simple de abdomen revelando vólvulo de sigmoides (signo de Von Wahl presente).

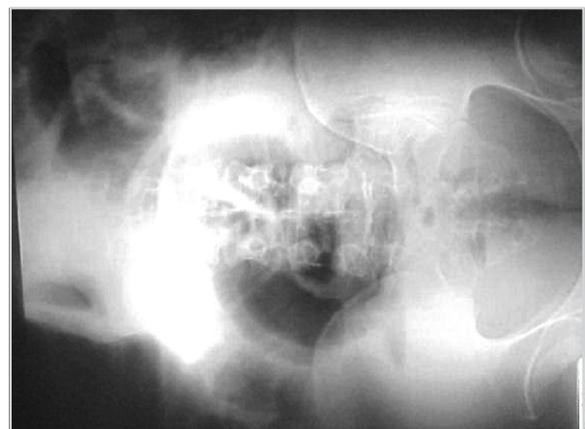


Fig. 5. Radiografía simple de abdomen del mismo paciente de la figura anterior después de la intubación rectosigmoidea descompresiva notar el desaparecimiento del signo de Von Wahl.

La intubación así procedida tiene por finalidad:

- 1.-Disminuir la tensión intraluminal.
- 2.-Destorsión del asa cerrada.
- 3.-Reducir la distensión abdominal.
- 4.-Aliviar el estiramiento muscular.
- 5.-Restablecer la circulación intra parietal.

DISCUSIÓN

El hecho de considerarse la tensión como el factor primario fundamental, de las alteraciones fisiopatológicas que ocurre en el vólvulo de sigmoides constituye la base del tratamiento endoscópico.⁴⁻⁷⁻⁸⁻⁹⁻¹¹⁻¹⁵⁻¹⁹⁻²⁰⁻²²

Algunos conceptos básicos deben ser expuestos para la comprensión del método de reducción endoscópica de la presión intraluminal como propósito tenemos:

1.-La distensión de la asa torcida acarrea en 1 fase inicial aumento de la presión intraluminal, estiramiento de la fibra muscular lisa, alargamiento y consiguiente espasmo reflejo de los vasos intra parietales cólicos y disminución de la circulación en la pared de la asa sigmoidea.¹⁻⁷⁻¹⁹⁻²⁰ Esta primera fase provoca un aumento reflejo del peristaltismo intestinal.¹⁹

2.-Con el aumento de la presión intraluminal. Hay colapso en la circulación intra mural y cuando la presión intraluminal alcanza los valores de la presión arterial ocurre isquemia parietal.¹¹⁻²⁰

Van Zwalenburg²⁰ demostró experimentalmente que el aumento de la presión intraluminal provoca un retardo circulatorio de los vasos intestinales, inicialmente capilar después venoso y finalmente arterial. Es esta isquemia vascular intra parietal¹¹⁻²⁰⁻²¹ que lleva a la necrosis de la asa en obstrucción cerrada.¹⁰⁻²⁰⁻²¹

Tanto esto es verdad que la necrosis y ulceración localizándose inicialmente en el borde anti mesenterico de la misma.

La arteriografía selectiva de la mesentérica inferior que realizaron en casos de vólvulo y con necrosis de asa demostró nítidamente la permeabilidad de los vasos mesentéricos revelando la isquemia al nivel de la pared cólica; y por tanto la necrosis resulta del aumento continuo de la presión intraluminal y no de la torsión del mesenterico. 3.-De la misma manera el aumento de la presión intraluminal, acaba por inhibir el peristaltismo terminando en atonia intestinal refleja (denominado reflejo inhibitor intestino intestinal).¹⁹

La falla del músculo intestinal distendido resulta en perdida de la motilidad propulsiva. Este relajamiento acarrea un grado máximo de distensión de el asa torcida a medida que ocurre el aumento progresivo y continuo del volumen intraluminal sea este liquido o gas. La fibra muscular puede llegar al estado de agotamiento que no se recupera y se renueva el factor obstructivo.¹⁻⁸

Esta distensión lleva a la disminución del grosor de la pared intestinal tornándose los vasos intra murales muy sujetos a la acción del aumento de la presión intraluminal.

La disminución del espesor de la pared intestinal es proporcional al tiempo de duración de la obstrucción lo que vale decir que la necrosis de la pared por estrangulamiento intra mural será frecuente en los vólvulos de larga duración.²⁰ 4.-Herrin y Meek⁹ comprobaron que la denervación intestinal impedía la manifestación de los fenómenos tóxicos de la obstrucción. Bien como impedía el reflejo intestino intestinal.¹⁹

En los lugares de gran incidencia de vólvulo de sigmoides se debe a la presencia endémica de la molestia de chagas o megacolon adquirido.

En estudios anteriores se describieron algunos fenómenos anatómo fisiopatológicos existentes en el megacolon adquirido y que modifica la secuencia fisiopatológica de la isquemia intraparietal; estos fueron llamados de "Factores de resistencia" estos factores son:

A.-La hipertrofia muscular de las paredes cólicas considérense el hecho que en el colon los vasos rectos de la pared intestinal tienen un recorrido en su mayor parte subseroso o solamente penetrando a la capa muscular por el borde anti mesentérico esta hipertrofia muscular, actúa como un factor de protección a la circulación de la pared del sigmoides disminuyendo la acción de la tensión aumentada sobre la pared vascular.

B.-El aumento del calibre cólico 2 a 3 veces encima de lo normal este aumento del diámetro del colon permite que el mismo, cuando obstruido tenga dimensiones encima de los soportados por un colon normal en condiciones similares es sin gran aumento de la tensión sobre la pared cólica.

C.-La desnervación cólica por la lesión de los plexos altera el reflejo adrenergico intestinal. Estos hechos permiten concluir que la distensión intestinal como el aumento de la presión intraluminal representa el papel más frecuente tanto es el tiempo de duración de la obstrucción intestinal.¹⁻⁷⁻²⁰⁻²¹

La existencia de tales factores tendría como consecuencia:

- Que la presión intraluminal en el megacolon adquirido puede tener valores encima de los soportados por un colon normal en idénticas condiciones sin que ocurra la isquemia vascular intraparietal.

- Que el tono postural posibilite una mayor distensión cólica por el aumento del diámetro preexistente sin gran variación de la presión intraluminal.
- Que el paciente con megacolon chagásico cuando tiene obstrucción sufre menor repercusión sobre su estado general debido a la desnervación cólica lo que no ocurre en el mega sigmoides adquirido.
- Que la necrosis del segmento vólvulado sea de acción tardía en el megacolon chagásico.
- Que los síntomas observados depende mucho más de la distensión con elevación de la cúpula diafragmática y por consiguiente en la alteración de la mecánica respiratoria.

Tales hechos pueden ser comprobados porque la necrosis del asa en el megacolon adquirido chagásico es en menor porcentaje (5 en 15) esta necrosis fue directamente proporcional al tiempo transcurrido del proceso hasta el diagnóstico; solamente fue observado en los pacientes del grupo D atendidos después de las 72 horas o más de duración de los síntomas obstructivos. De la misma forma la necrosis observada siempre se inicia en el borde anti mesentérico del colon y en todos los casos la mesentérica inferior no está obstruida como demostraron en las arteriografías selectivas.

Responsabilizar por tanto la torsión sobre el meso sigmoides como factor oclusivo de las arterias sigmoideas carece de confirmación; del mismo modo es la rotación axial del colon que lleva a la obstrucción y no a la torsión del meso.

Ahora si es el aumento de la presión intraluminal que desencadena las alteraciones anatómo patológicas que culminaron en la necrosis del asa

volvulada, cualquier método de tratamiento que disminuya esta referida presión impedirá la secuencia fisiopatológica del vólvulo.

Y es en la realidad este el objetivo de la denominada intubación recto sigmoidea descompresiva.

Descomprimida el asa torcida no existe el peligro de necrosis de sus paredes evitándose una intervención quirúrgica de mortalidad alta.

Tomándose en cuenta el hecho de la existencia de otras posibles alteraciones peculiares de la enfermedad de chagas.

El hecho por ser un método de tratamiento incruento sin necesidad de anestesia, los riesgos de complicaciones estarán en la dependencia de complicaciones ya presentes y especiales de la propia obstrucción del asa sigmoidea: necrosis o perforación, vale resaltar entre tanto que estas complicaciones indicadas son raras y dependen del tiempo de duración de la obstrucción.

Un aspecto peculiar de este tipo de tratamiento es que se realiza sobre visión directa teniendo la certeza de diagnóstico cuando hay existencia de necrosis de asa.

De los 100 pacientes (85.8%) fueron tratados

SUMMARY

The author analysis for a period of 15 years the treatment of volvulus of the sigmoid by Rectosigmoid Endoscopic Decompression.

The decompression for the necrosis of the twisted loop is done through the intramural strangulation; described by Ochesner for the obstruction of the

bowel and not due to the torsion of the sigmoid (supposedly strangulating the sigmoids) and this necrosis depends on the increased intraluminal pressure, that makes possible endoscopic treatment.

The accomplished decompressions in 100 patients, without morbidity confirm this concept.

On the other side, according to the selective arteriographies that were done by the authors, due to the urgency of the situation, confirms the fact that even though there are signs of necrosis of the volvulated bowel, the sigmoid arteries are permeability necrosis happens due to intraluminal strangulation.

Necrosis should be treated with resection of the volvulated bowel by (Hartman procedure).

All the patients that submitted Rectosigmoid Endoscopic Decompression should have done the abdominal rectosigmoidectomy (modified Duhamal Haddad) for the acquired chagasic megacolon or left colectomy, for the treatment of the Idiopathic Dolichocolon.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Antonic RF, Lawson H. The muscular activity of the small intestine in the dog during acute obstruction. Ann Surg 1941; 114; 415.
- 2.-Brito CR, Lima EC. Plexos submucoso e mioentérico do colón humano na moléstia de chagas. Rev Int Med Trop.Sao Paulo, 1964, 6(5).211.
- 3.-Bruusgaard C. Volvulus of the sigmoid colon and its treatment. Surgery, 1947, 22:466.

- 4.-Dragstodt CA, Lang VE. Miller RF. The relative effects of distension on different portions of the intestine. Arch Surg 1929, 18: 2257.
- 5.-Frisancho DP. Patología y Cirugía en la Altura, Lima, Ed .Mejia Baca, 1974.
- 6.-Habr Gama A, Haddad J, Simonsen O, Warde P, Manzione A, Silva JH, Ioshimoto M, Cutait DE Raia A. Volvulus of the Sigmoid Colon in Brasil. A report of 230 cases. Dis Col & Rect, May-June, 1976; 314.
- 7.-Handerson VE. Studies in peristaltic fatigue. Am J Physiol 1928; 66: 380
- 8.-Hendricks W, Griffin WD. Intestinal obstruction. Analysis of 352 cases. Surg CI North Ann 1947; 27: 51.
- 9.-Harrin RC, week WJ. Distencion as a factor in intestinal obstruction. Arch Int Med 1933; 51: 152.
- 10.-Nehmer FG, Hagihara PF, Mays ET, Griffen Jr. WO. Volvulus of the colon – A Continuing Surgical Proben. Dis Col & Rect, May –June 1976; 321.
- 11.-Ochsner A. Physiologic considerations of ileus. Am J Roentg 1937; 37: 433.
- 12.-Olivier C. Radiodiagnostic des occlusions intestinales aigues. París, Masson et cie, 1955.
- 13.-Raia A. Estudo da musculatura do sigmóide e do reto nos portadores de megacólon. Rev Ass Med Brasil, 1954; 1: 272.
- 14.-Reis Neto JA. Reducao endoscópica do vólculo sigmóideu. An IIº. Cong ALAP 1963; 3: 1065.
- 15.-Reis Neto JA. Fisiopatologia do vólculo de sigmóide, XVII Cong Bras Proct, Goiania, 1967.
- 16.-Reis Neto JA. Contribuicao ao tratamento cirúrgico do megacólon adquirido. Emprego do abaixamento retrorretal e transanal do colo (Técnica de Duhamal), Tese, apr Fac Med Univ Est. Campinas, 1968.
- 17.-Sadek HM, Cunhu AC, Carvalho JGF. Fisiopatología de oclusao intestinal. Mecanismo de Morto. Arq Cir CI Exper 1949; 12: 355.
- 18.-Scaro IF. Complicaciones del mesasigma. An Iº. Cong ALAP 1960; 2: 869.
- 19.-Sherrington CS. Postural activity of muscle and nerve. Brain 1915; 38: 191.
- 20.-Vaz Zwallenburg C. Strangulation resulting from distention of hollow viscera. Am Surg 1907; 46: 780.
- 21.-Wangenstein OH, Paine JR. Treatment of acute intestinal obstruction by suction with tube. JAMA 1933; 101:532.
- 22.-Reis Neto JA. Intubacao retossigmoideana descompressiva. Tratamento do volvo de sigmóide. Rev Ass Med Brasil, 1971; 17(6):201.