

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

**TITULO:**

**EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRURGICO DE LA INERCIA COLONICA**

**TESIS QUE PRESENTA:**

**DR. OSCAR EVERARDO OLVERA FLORES**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN COLOPROCTOLOGIA**

**ASESOR:**

**DR. JOSÉ LUÍS ROCHA RAMÍREZ**

---

**MEXICO, D.F.**

**FEBRERO 2009**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**HOJA DE FIRMAS:**

---

**DRA. DIANA G. MENEZ DÍAZ**

**JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
CMN SIGLO XXI**

---

**DOCTOR**

**JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ**

**PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE COLOPROCTOLOGIA  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

---

**ASESOR: DR. JOSE LUIS ROCHA RAMIREZ**

**COLOPROCTOLOGO**

**JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

---

**ASESOR: DR. MOISÉS FREDDY ROJAS ILLANES**

**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO DEL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

---

**ASESOR: DR. JAVIER WALTER PARRADO MONTAÑO**

**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA DE COLON Y RECTO DEL HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud

**Dictamen de Autorizado**

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA 28/07/2008

**Estimado José Luis Rocha Ramírez**

**P R E S E N T E**

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

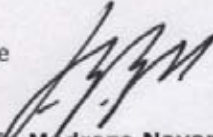
**EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRURGICO DE LA INERCIA COLONICA**

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **A U T O R I Z A D O**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2008-3601-80

Atentamente

  
**Dr(a). Mario Madrado Navarro**  
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

**IMSS**

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

## **AGRADECIMIENTOS.**

Una vez más primero agradezco a la vida por permitirme la oportunidad de iniciar y concluir una etapa más en mi formación profesional.

A mis Padres, quienes siempre me guiaron y apoyaron por la vida para lograr todos mis éxitos y superar los fracasos; a ellos debo mi formación, educación y el vivir. Los amo y agradezco infinitamente todo de ustedes.

A mis hermanos, que lejos en la distancia y cerca en mi corazón, me han acompañado y apoyado durante mi formación.

A Crys (q.e.p.d) porque siempre estuvo, está y me acompañará siempre, porque el amor tan inmenso que Dios le dio, lo compartía con cada ser que tropezaba en su camino. Y a sus padres, hermanos y familia quien sin ellos no hubiera podido continuar esta etapa final.

A mis amigos, especialmente a los que comparten esta profesión tan humana, y a todas esas personas que me han demostrado su afecto durante los espacios compartidos conmigo.

Finalmente, a la institución que me acogió durante estos últimos años, incluyendo a todo el personal; a los médicos, a mis compañeros residentes, los pacientes y especialmente a los médicos cirujanos del Servicio de Cirugía de Colon y Recto, por enseñarme y permitirme aprender sus experiencias.

*OSCAR EVERARDO OLVERA FLORES*

## INDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVO.....	10
MATERIAL Y METODOS.....	10
RESULTADOS.....	15
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	24
ANEXOS.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26

## RESUMEN

El diagnóstico de inercia colónica es por exclusión posterior a la realización de un protocolo completo de estudios que determinan la función colónica y sus sistemas que sobre ella puede influir. El tratamiento quirúrgico en la actualidad para esta patología va en aumento, dado el conocimiento cada vez mayor de esta patología, lo que ha originado un mayor número de pacientes diagnosticados. La colectomía subtotal con ileo-recto anastomosis cuando tiene indicación es el procedimiento ideal.

**Pacientes y métodos:** Se realizó un análisis Observacional, descriptivo de todos los pacientes operados con el diagnóstico de inercia colónica de Enero del 2000 al 31 de mayo de 2008, los resultados de las variables analizadas fueron evaluados con medidas de tendencia central, estadística descriptiva, utilizando tablas de frecuencia y porcentaje.

**Resultados:** Durante este periodo se realizaron 16 intervenciones quirúrgicas con el diagnóstico pre-operatorio de Inercia Colónica, identificándose 6(37.5%) hombres y 10 (62.5%) mujeres, con una edad promedio de 57.1 años; todos los pacientes fueron protocolizados de manera completa. El tiempo promedio con la sintomatología fue 9.31 años, se realizaron 11 (87.5%) colectomías subtotales con ileo-recto anastomosis, una hemicolectomía derecha (6.25%) y una hemicolectomía izquierda (6.25%), a esta última paciente posteriormente se le realizó la resección del colon por persistencia de la sintomatología. La frecuencia en las evacuaciones mejoró en el 81.25 % de los pacientes, y a 2 pacientes se les confirmó posteriormente el diagnóstico de Miopatía Visceral Mayor. La mejoría de los síntomas asociados al estreñimiento como el dolor y las heces sólidas mejoró en el 53.9 % y 62.5 % respectivamente; ningún paciente presentó incontinencia anal postquirúrgica y la necesidad de fármacos anti diarreicos no se presentó en ningún paciente. Solo hubo 2 complicaciones postquirúrgicas, una dehiscencia de la anastomosis y un íleo postquirúrgico prolongado.

**Conclusiones:** Nuestro estudio refleja que los resultados de manera global se encuentran al nivel de todos los centros de alta especialidad a nivel mundial, ya que al ser un centro de referencia se ha alcanzado la experiencia y conocimiento necesario para el manejo y tratamiento; la inercia colónica definitivamente su incidencia va en aumento por el conocimiento de la patología reflejándose en la calidad al paciente.

## INTRODUCCION

La Cirugía en el estreñimiento es raramente necesaria, solamente se considera en aquellos casos extremos en que no responden al tratamiento médico. El tratamiento quirúrgico para el estreñimiento fue publicado inicialmente por Sir Arbuthnot Lane en 1908 (1), el entusiasmo inicial derivó posteriormente en un pesimismo debido a los resultados, y a la comprensión de que había otros factores involucrados. El desarrollo de pruebas fisiológicas colónicas y anorectales han permitido el análisis de diversas disfunciones, posibilitando la selección de candidatos ideales para el tratamiento quirúrgico. (2)

El estreñimiento es un síntoma con alta prevalencia en la población entre el 2% y 12,8% en los EEUU. Es un síntoma común que padece más del 10 % de la población siendo la consulta digestiva más frecuente en Gastroenterología. La distribución por sexo es de 21% en las mujeres y 8% en los hombres, y aumenta con la edad. Se asocia con mayor frecuencia a dieta baja en fibra, la inactividad, bajos ingresos económicos, educación deficiente, depresión, y abusos físicos. (5,25)

Definición de estreñimiento: Se ha adoptado los Criterios de Roma (3) en la definición de este problema que tiene variados componentes como son:

- Pujo excesivo
- Deposiciones extremadamente duras
- Sensación de evacuación incompleta
- Digitación necesaria para evacuar
- Frecuencia de evacuación menor de 3 veces a la semana

Se denomina estreñimiento a la aparición de 2 o más de los criterios enumerados, en el 25% de las defecaciones durante 12 semanas (no necesariamente consecutivas), en los 12 meses precedentes.

Causas.

Se pueden dividir en causas Extracolónicas y causas Colónicas.



Entre las causas Extracolónicas están las de origen:

Metabólicas – endocrinas

Farmacológicas

Neuropáticas

Miopáticas

Las de origen Colónico se dividen:

Anatómicas, mecánicas o estructurales:

Tumores

Enfermedad Diverticular

Estenosis anal o por efecto de Radioterapia

Prolapso rectal

Rectocele

Funcionales:

Inercia Colónica

Disfunción del piso pélvico

Colon irritable

Definición de inercia colónica: Se considera aquel estreñimiento que se acompaña de un tránsito colónico lento demostrado y ausencia de alguna otra patología. Siendo su etiología más aceptada la alteración de la inervación neurovisceral.

La Inercia Colónica puede ser total, o parcial, siendo la total la más frecuente y la parcial que afecta los segmentos distales del colon es menos frecuente.

Su frecuencia en el estreñimiento, es relativamente baja, entre el 1% y el 13%, con Tiempo de Tránsito Colónico (TTC) lento. (5,6) La Disfunción del piso pélvico ha recibido multiplicidad de denominaciones como: anismo, obstrucción tracto de salida, trastorno del piso pélvico, etc. y constituyen alrededor del 28% de los casos de estreñimiento funcionales. El Colon irritable constituye la más alta frecuencia con aproximadamente el 59% de los casos. (5)

#### Evaluación Diagnóstica.

El estudio del estreñimiento puede dividirse en una Evaluación Inicial seguida de un tratamiento médico y una posterior Evaluación Secundaria para el diagnóstico y tratamiento de entidades más específicas.

La *Evaluación inicial* debe incluir: 1) Historia clínica que permita elaborar una detallada lista farmacológica, metabólica y las características de las evacuaciones, 2) Examen físico proctológico dirigido especialmente al área anoperineal, 3) Evaluación anatómica y estructural del colon para descartar patología orgánica con colonoscopia o enema baritado, o estudios virtuales, 4) Exámenes de laboratorio que deben incluir una glicemia, perfil tiroideo y calcemia; para eliminar causas de alteraciones de la motilidad por diabetes, hipercalcemia o hipotiroidismo.

En la Historia Clínica debe consignarse la frecuencia de eliminación de las heces, las características de las mismas, el uso de laxantes así como su dosis y frecuencia, el uso de enemas evacuantes y su frecuencia. Es de gran importancia el interrogatorio de síntomas entre las defecaciones como el dolor, meteorismo o malestar, que sugieren un colon irritable.

En cambio el pujo excesivo y prolongado antes de la eliminación, así como la necesidad de compresión perineal o vaginal para ayudarse en la evacuación, o la ausencia de la sensación de necesidad de evacuación, sugieren una disfunción del piso pélvico.

En el Examen Físico dirigido especialmente al área anoperineal, debe consignarse la inspección: si existe contracción del ano, la presencia de reflejo anal al estimular la piel perianal, y al solicitar una simulación de la defecación si el ano es capaz de abrirse.

En el tacto rectal debe observarse el tono del esfínter, contracción voluntaria, y si la palpación del puborrectal es dolorosa.

En la endoscopía se puede visualizar una úlcera solitaria del recto, o el prolapso de la pared anterior y a veces hasta la invaginación rectal al pujo.

Esta evaluación inicial permite excluir las causas orgánicas y secundarias, e instalar el tratamiento adecuado en las primeras, o uno sintomático, y que debe ser agresivo por un período de 3 a 6 meses como mínimo, con aumento de fibra en la dieta y el uso de laxantes osmóticos y/o laxantes estimulantes.

La Evaluación Secundaria se plantea cuando se produce el fracaso del tratamiento médico bien controlado.

Esta incluye pruebas de fisiología colónica y anorectal para diferenciar entidades especiales, las principales pruebas fisiológicas son:

Tiempo de tránsito colónico (TTC).

Prueba de expulsión del balón (TEB).

Manometría anorectal (MAR)

Videodefecografía (DG)

Electromiografía (EMG) y Latencia motora terminal del nervio pudendo (LMTNP)

Perfil psicológico

*Tiempo de tránsito colónico.* Aun cuando discutido por algunos autores, es el examen más útil para determinar la presencia de alteraciones de la motilidad colónica. En su forma más simple consiste en administrar una capsula con marcadores radio opacos y determinar su avance mediante el seguimiento radiológico.

Deberá vaciarse el recto previo al examen, y en los días siguientes suministrar una dieta rica en fibras e insistir en una completa abstención del uso de laxantes, enemas o medicamentos. Se toman radiografías de abdomen seriadas cada 24 hrs hasta el 5 día que debe incluir el área desde el diafragma a la pelvis, evaluándose la progresión de los marcadores, los cuales deben haber sido eliminados en un 80% al 5 día.

La observación de su distribución en el colon de los marcadores puede sugerir una hipomotilidad segmentaria. En los casos patológicos, y previo a cirugía, deberá complementarse con un tránsito del delgado para el diagnóstico de alteraciones que comprometen la totalidad del tubo gastrointestinal. (9,10)

*Prueba de expulsión del balón.* Es un examen que permite el diagnóstico de un trastorno de la evacuación. Es útil practicarlo simultáneamente con la manometría, y consiste en la evacuación de un balón con 50 ml de solución o aire desde el recto. La mayoría de los pacientes puede expulsarlo en condiciones normales. Esta prueba es de utilidad también en el control de la terapia de biofeedback en los pacientes con trastornos de la defecación.

*Manometría anorrectal.* Es útil para excluir enfermedad de Hirschprung, megarrecto y Chagas, ya que en estos pacientes se encuentra abolido el reflejo rectoanal inhibitorio, que es la relajación del esfínter interno por la distensión del recto. Permite asegurar la disfunción del piso pélvico, ya sospechada clínicamente.

Otros exámenes algo más difíciles de efectuar son la electromiografía de los esfínteres anales, y la medición del tiempo de latencia motora del nervio pudendo para descartar patología neuronal periférica.

*Videodefecografía.* Es útil en conjunto con el colon por enema en el estudio funcional y anatómico del recto. Da información sobre la apertura del ángulo rectoanal al momento de la defecación así como el grado del descenso del piso pélvico durante el pujo.

Es de gran utilidad en el diagnóstico de la intususcepción rectal, el rectocele, el sigmoidocele, y el descenso perineal.

El *perfil psicológico* tiene una importancia primordial ya que una gran cantidad de estos pacientes tienen diversas y profundas alteraciones de personalidad que no podrán ser resueltas con tratamientos quirúrgicos muchas de las veces de gran dificultad técnica. Es un examen que debe ser practicado sin excepción en todos estos pacientes.

En un estudio reciente el de Nylund G et al, 47,5% de los pacientes tenían alguna alteración con diagnósticos como depresión, anorexia nervosa, neurosis e intentos de suicidio. (7)

Los resultados de las intervenciones por estreñimiento son muy diferentes en los pacientes con problemas psicológicos de aquellos que no los tienen. (8). En los primeros hay fracaso de hasta el 70%. (8)

#### Indicaciones Quirúrgicas.

La colectomía total está indicada en los casos de *Inercia Colónica* documentada, con una evaluación pélvica normal: en la que no hay evidencias de un síndrome del puborrectal y tampoco evidencias de incontinencia. Hay fracaso del tratamiento médico que se ha intentado al máximo, y el perfil psicológico no revela alteraciones graves o diagnósticos psiquiátricos de importancia.

Dentro de las opciones quirúrgicas en la *Inercia Colónica* se han sido descrito las siguientes: Colectomía segmentaria, Colectomía total (abdominal total) con: anastomosis íleo rectal, íleo sigmoidea, cecorectal, proctocolectomía con ileostomía, íleo ano anastomosis y apendicecostomía con irrigación anterógrada del colon.

La *Colectomía segmentaria* está indicada en casos muy calificados en que en repetidas pruebas se comprueba que la falla colónica está localizada solamente en el sigmoides. Los resultados han sido muy desalentadores y no resuelven el estreñimiento. (11)

La *Colectomía total con íleo recto anastomosis* es la operación más exitosa, con resultados globales para curar el estreñimiento severo asociado a inercia colónica alcanza hasta un 89% de éxito. En cambio la sola preservación del sigmoides o el ciego para tratar de evitar la posible diarrea, se asocia a resultados más pobres, alcanzando solamente el 68% de éxitos. Frecuentemente requieren revisión quirúrgica y su conversión a íleo recto anastomosis.

La colectomía debe ser efectuada a nivel del promontorio sacro, ya que más abajo se asocia a un aumento importante de la frecuencia defecatoria.

La persistencia del estreñimiento después de una íleo recto anastomosis en general es causada por patología del piso pélvico asociada. Una función rectal normal es probablemente un factor crucial en la obtención de resultados satisfactorios.

Hay trastornos en la evacuación en el 38% de los pacientes con disfunción del piso pélvico, comparado con el 4% de aquellos que no lo tienen. (22)

Se debe discutir con los pacientes en el *preoperatorio* que la intervención de colectomía subtotal con íleo recto anastomosis está diseñada para curar el *síntoma de estreñimiento*, y *no* necesariamente otros síntomas, que pueden persistir, como son el dolor en el 39% de los casos, o el meteorismo en el 82%. A los pacientes en que el síntoma principal es el dolor no se les debe ofrecer una colectomía.

Los resultados de las últimas series por Pemberton, Wexner, Takahashi, Picirillo, Redmond, Pikarsky, Webster y otras más demuestran una tasa de éxito del 89 al 100 % de los pacientes. (5-8,11-21)

La evaluación postoperatoria del paciente con Colectomía subtotal e íleo recto anastomosis consiste en: frecuencia defecatoria/día, consistencia de heces, episodios de incontinencia, uso de anti diarreicos, uso de laxantes o enemas, meteorismo y dolor. (12)

La diarrea es una complicación funcional frecuente en la colectomía total alcanzando frecuencias de 10 a 40% de los pacientes (5,22), y no debería efectuarse en los pacientes que tienen una incontinencia anal. Una selección adecuada de los pacientes mediante los pruebas fisiológicos permiten que los resultados quirúrgicos sean más predictibles. (6,11,12)

Las Complicaciones quirúrgicas en la colectomía total son frecuentes, especialmente la obstrucción del intestino delgado, que es mucho más frecuente que en las colectomías totales practicadas por enfermedades inflamatorias o cáncer, alcanzando en promedio un 17% en 611 pacientes en las series reunidas por Pfeifer et al, con una incidencia de reintervenciones que alcanza hasta un 12%. (11)

La Colectomía total con proctectomía, e íleo ano anastomosis está indicada en aquellos paciente con una íleo recto anastomosis y continúan con estreñimiento o ileostomía definitiva cuando la inercia colonica se asocia a incontinencia anal. (23,24, 25)

El presente estudio se planteo en base a la necesidad de dar a conocer cuál es la experiencia y los resultados obtenidos en el manejo quirúrgico de la inercia colónica en el Servicio de Cirugía de Colon y recto del Hospital de Especialidades del centro Medico Nacional siglo XXI.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los resultados obtenidos con el manejo quirúrgico de los pacientes con inercia colónica se encuentran dentro de los estándares de calidad internacional?

La incidencia reportada en la literatura de la inercia colónica, así como el impacto sociocultural de los pacientes que la poseen son muy importantes debido a que merman la integridad y la calidad de vida de los mismos. A pesar de que su frecuencia es baja, esta entidad clínica es frecuente observarla en nuestro servicio, debido a que somos un hospital de referencia y de alta concentración.

El poder ofrecerle la mejor atención a los pacientes con los más altos estándares de calidad es una responsabilidad inminente y debe de tener una evaluación constante del pronóstico y la mejora en la calidad de vida de nuestros pacientes posterior a nuestro manejo.

En nuestro país existen escasas publicaciones que den un enfoque objetivo y verdadero al problema en lo que respecta al tratamiento y los resultados obtenidos en los pacientes con Inercia Colónica. Lo que motiva la realización de una revisión clínica quirúrgica en nuestro servicio, y conocer los resultados obtenidos en el manejo de la inercia colónica, tanto en la calidad de vida, seguimiento de los pacientes y sus posibles complicaciones.

## **II. OBJETIVOS:**

### **GENERAL:**

Evaluar los resultados obtenidos en el manejo quirúrgico en los pacientes con el diagnóstico de inercia colónica.

### **ESPECÍFICOS:**

1. Determinar los resultados funcionales postquirúrgicos en los pacientes con inercia colónica.
2. Comparar los resultados del tratamiento quirúrgico de la inercia colónica en nuestro servicio con lo reportado en la literatura mundial.

## **JUSTIFICACION**

Los resultados quirúrgicos en el manejo de los pacientes con inercia colónica, pueden ser muy diversos de acuerdo al tipo de cirugía y la evaluación pre-operatoria. La falta de reportes en nuestro país, en nuestra institución y sobre todo en nuestro servicio nos obliga a establecer y realizar el presente trabajo para determinar nuestra experiencia y los resultados terapéuticos obtenidos de la inercia colónica.



## **MATERIAL Y METODOS**

### **1.- Fecha de inicio y conclusión:**

Del 01 Junio al 31 de Julio del 2008

### **2.- Ámbito:**

Servicio de Cirugia de Colon y Recto del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **3.- Tipo de estudio:**

Observacional, descriptivo y transversal analítico.

### **4.- Universo de estudio:**

Todos los pacientes con diagnostico de inercia colónica tratados en Servicio de Cirugia de Colon y Recto del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social del periodo de enero del 2000 a Diciembre del 2007.

### **5.- Criterios de selección:**

- **Criterios de inclusión:**

1.- Paciente con inercia colónica que hayan sido sometidos a un procedimiento quirúrgico para resolver esta patología en nuestro servicio.

- **Criterios de exclusión:**

1.- Paciente que no hayan sido operados en nuestro servicio.

2.- Pacientes que no aceptaron el tratamiento quirúrgico y se mantienen con manejo médico.

- **Criterios de eliminación:**

- 1.- Pacientes que no cuenten con un expediente clínico completo.
- 2.- Pacientes que no continúen en seguimiento en nuestro servicio posterior al procedimiento quirúrgico.

**6.- Variables:**

Edad, sexo, diagnóstico, tipo de cirugía, frecuencia en las evacuaciones pre y postquirúrgicas, consistencias de las heces, uso de laxantes, uso de antidiarreicos, dolor abdominal e incontinencia anal, complicaciones y morbilidad.

**7.- Tamaño de la muestra:** Se tomó por simple disponibilidad.

Se incluyeron a todos los pacientes operados de Enero del 2000 a Mayo del 2008.

**8.- Procedimientos:**

Previa aceptación del protocolo de investigación por parte del comité de ética e investigación de la Unidad Médica de Alta Especialidad, Centro Médico Nacional Siglo XXI y basados en la libreta de programación del Servicio de Cirugía de Colon y Recto y la base de datos del quirófano central, se solicitaron los expedientes al archivo clínico, por medio de los cuales se recabaron datos previamente establecidos en una hoja de recolección (anexo 1), de donde se tomaron la información y posteriormente analizarla.

**9.- Manejo estadístico de la información:**

Al ser un estudio de tipo observacional se utilizarán medidas de tendencia central y números crudos. Las variables cualitativas se manejaron en frecuencia y porcentajes.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

El presente estudio estuvo sujeto a los principios y enmiendas éticas para las investigaciones médicas en seres humanos adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial de Helsinki, Finlandia en Junio 1964, con nota de clarificación del Párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en la última revisión en Tokio 2004.

Por el tipo de estudio se considero que no existió ningún riesgo para el paciente dado que se recabaron datos anteriores.

La información obtenida se manejo con absoluta confidencialidad y únicamente para los fines de la investigación.

## RESULTADOS

En el periodo comprendido entre Enero del 2000 al 31 mayo de 2008, se realizaron 16 cirugías de las cuales todas fueron incluidas en este análisis, correspondiendo al diagnostico de Inercia Colónica. De los 16 pacientes operados por Inercia Colónica 6 (37.5%) correspondieron al género masculino y 10 (62.5%) al femenino. **(Figura 1)**, rango de edad vario de los 18 a los 87 años con un promedio de edad de 57.1 años. **(Figura 2)**

El tiempo que los paciente presentaban con la sintomatología del estreñimiento variaba desde 2 años hasta 27 anos, teniendo una media de 9.31 años. **(Figura 3)**

Las cirugía realizadas para el tratamiento de la inercia colónica consistió en hemicolectomía derecha en una paciente (6.25%) porque se demostró solo patología segmentaria, hemicolectomía izquierda en 1 paciente (6.25%) inicialmente pero al continuar con sintomatología se llevo a cabo la resección del resto del colon. La colectomía subtotal con ileo-recto anastomosis se realizo en 14 pacientes (87.5%) de los cuales el 42.8% fueron hombres. **(Figura 4)**

La frecuencia de las evacuaciones era muy amplia, teniendo un promedio en los pacientes de 1 evacuación cada 7.2 días antes de la cirugía, y 1 evacuación cada 2 días posterior al tratamiento. 2 (12.5 %) paciente continuaron con alteraciones en la frecuencia de las evacuaciones y mejoría de solo el 50%, por lo que se estudio la causa, demostrando posterior a revisión de la laminillas de patología Miopatía Visceral Mayor. El 81.25 % de los pacientes mejoraron su síntoma principal y pivote que era el estreñimiento. **(Figura 5)** La consistencia de la heces en el 100 % de los pacientes eran muy solidas, posteriormente 10 (62.5%) pacientes la manifestaron blanda, 3 (18.75%) continuo siendo solida, 2 de los cuales correspondían a los pacientes con la miopatía visceral mayor y 3 (18.75%) las refirieron semilíquidas. **(Figura 6)**

Los 16 pacientes utilizaban de manera habitual los laxantes, y solo 2 pacientes correspondientes al diagnostico de la miopatía visceral mayor continuaron utilizándolos. Ninguno de nuestros pacientes utiliza actualmente los antidiarreicos, pues solo 1 paciente presenta 4 evacuaciones al día de características semilíquidas. No tuvimos pacientes con incontinencia fecal.

Con respecto al dolor abdominal síntoma relevante en los pacientes, 13 (81.2%) lo presentaban antes del procedimiento quirúrgico y solo 6 (46.1%) persistieron con él, pero de manera menor frecuente y de menor intensidad. **(Figura 7)**

Por último solamente 2 (12.5%) pacientes presentaron complicaciones postquirúrgicas, uno presentó dehiscencia de la anastomosis por lo que se tuvo que realizar ileostomía con posterior re-instalación intestinal y el otro un íleo postquirúrgico prolongado maneja de manera conservadora con reposo intestinal y nutrición parenteral total.

#### GÉNERO

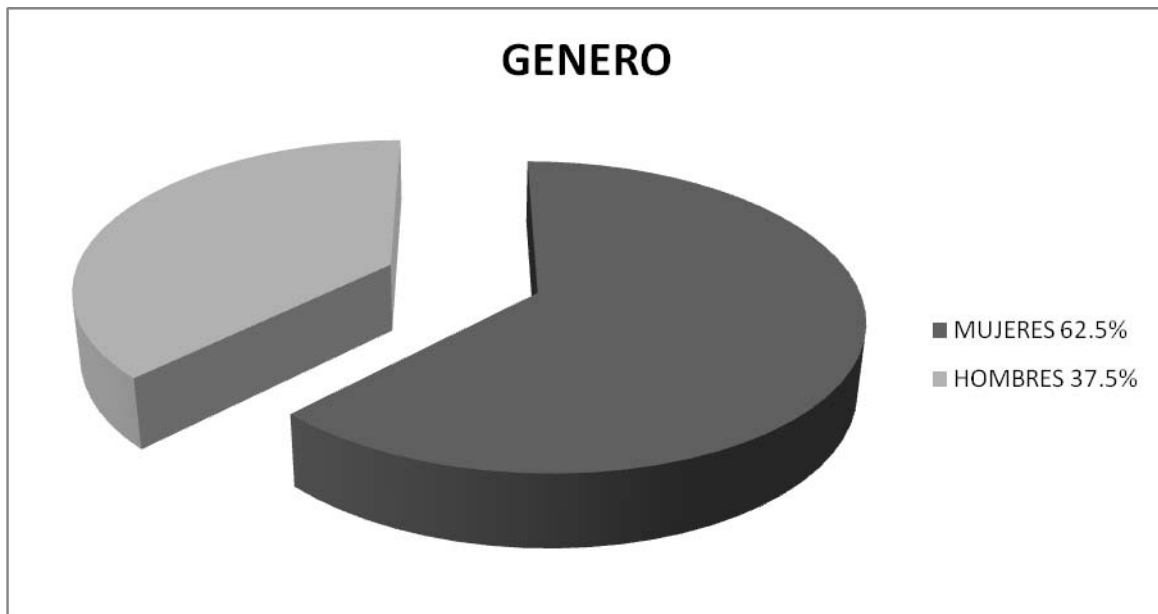


Figura 1

DISTRIBUCION POR GRUPO DE EDAD

<b>Edades</b>	<b>No. de pacientes</b>	<b>Porcentaje</b>
10-20	1	6.25 %
30-40	1	6.25 %
41-50	6	37.5 %
51-60	3	18.75 %
61-70	2	12.5 %
71 o +	3	18.75 %
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Figura 2

TIEMPO CON SINTOMATOLOGIA

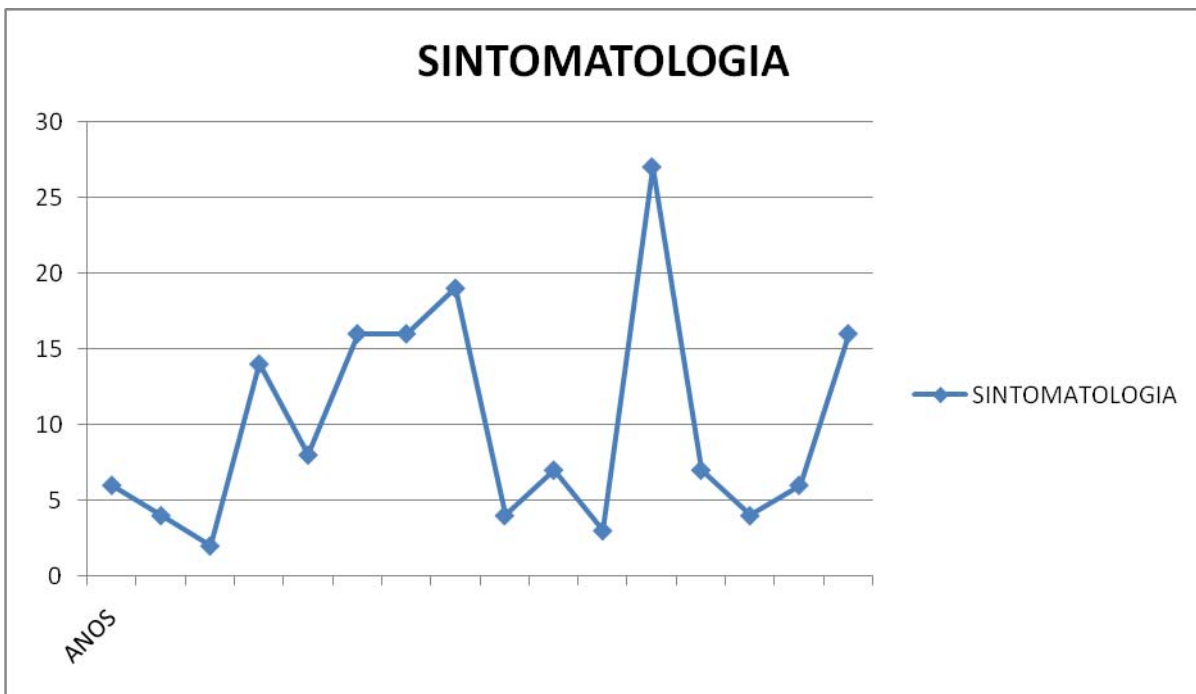


Figura 3

## PROCEDIMIENTO REALIZADO

Procedimiento	Número de pacientes
Hemicolectomía derecha	1
Hemicolectomía izquierda	1
Colectomía subtotal	14
<b>Total</b>	<b>16</b>

Figura 4

## FRECUENCIA EN LAS EVACUACIONES

Evacuación	Num pacientes	Porcentaje
Cada 5-7 días	9	56.25%
Cada 8-10 días	6	37.5 %
Cada 10 días o mas	1	6.25 %

Figura 5

## CONSISTENCIA EN LAS EVACUACIONES

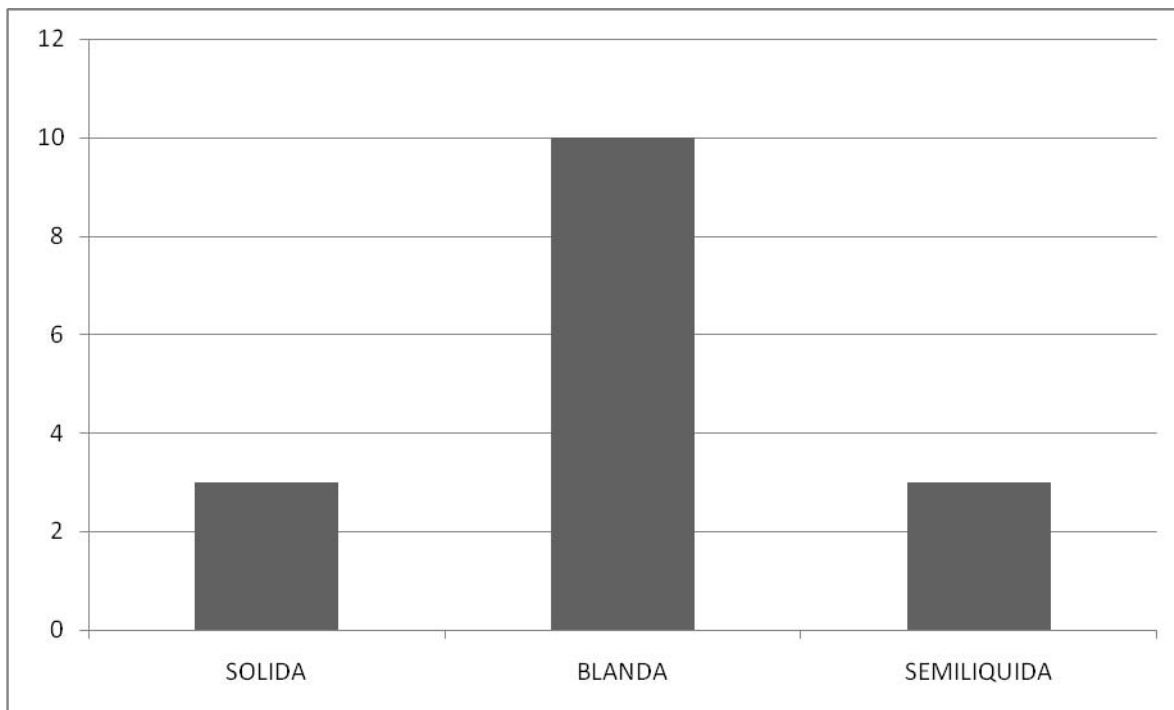


Figura 6

### DOLOR ABDOMINAL ANTES DE LA CIRUGIA

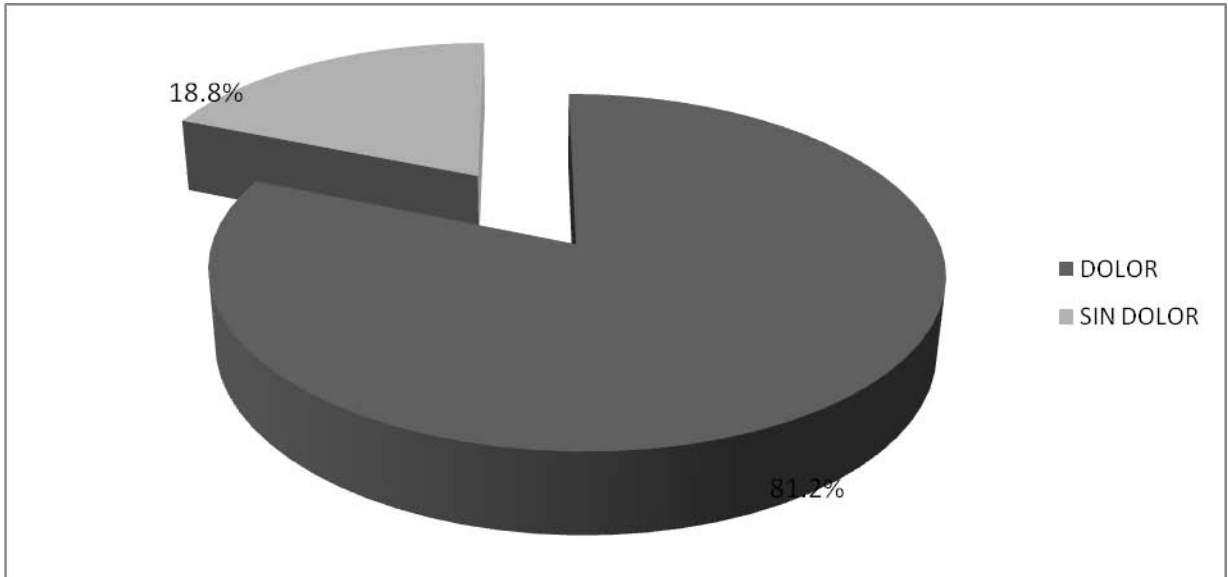


Figura 7

### DOLOR ABDOMINAL POSTERIOR A LA CIRUGIA

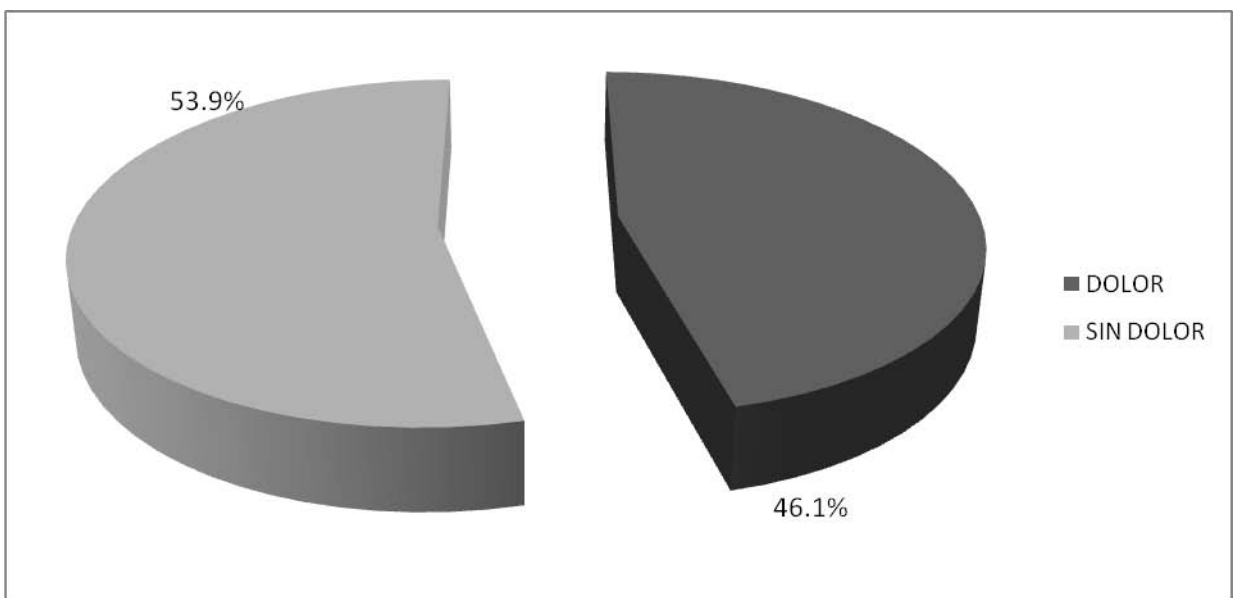


Figura 8



## DISCUSIÓN

En el Servicio de Cirugía de Colon y Recto del HE CMN S XXI, se realizan anualmente un promedio de 300 cirugías de colon, y aunque nuestra serie reporta la experiencia obtenida en los últimos 8 años en el manejo quirúrgico de la inercia colónica, es sin duda un estudio que refleja la actualización, la experiencia, la infraestructura, y la capacidad del personal que ahí labora; ya que exige al ser un servicio de alta concentración y de referencia a nivel nacional el resolver de la mejor manera posible la multiplicidad de patología de la especialidad en cirugía colorrectal.

A pesar de que en nuestro estudio, solo se incluye una revisión de 8 años y el número de pacientes es bajo, es el primero estudio en México en el cual se valora la experiencia en el manejo quirúrgico de la inercia colónica; el estudio publicado en 1994 solo se refería al estreñimiento como diagnóstico, por lo que los pacientes de esta serie no contaban con los estudios de mayor sensibilidad para clasificarlos dentro del diagnóstico de inercia colónica, como son el tránsito colónico, y las pruebas de medicina nuclear. (9,10,17) En nuestro servicio, como parte de protocolo del paciente con estreñimiento crónico se le realiza un adecuado manejo de la dieta, posterior a ello si continua se realiza rectosigmoidoscopia, estudios de laboratorios que incluyen química sanguínea, biometría hemática completa, electrolitos séricos, pruebas funcionales tiroideas, vaciamiento gástrico, tránsito intestinal, tránsito colónico, videocolonoscopia y valoración psiquiátrica. Y si existe alguna otra patología sistémica, las valoraciones por los servicios correspondientes.

El sexo femenino continuo siendo el más afectado por las patologías que afectan la motilidad colónica, como se demostró en nuestro estudio (5,25). Sin embargo el 37.5% de los hombres que representaron en nuestro estudio, podría hablar del incremento en este género. (4)

En nuestro estudio se aprecia que el tiempo con la sintomatología puede ser muy variado ya que existían paciente con tan solo 2 años de presentación de los síntomas, hasta una mujer que refería 27 años; esto nosotros creemos que es influenciado por la cultura en salud que tiene el país, aunque en los estudios previos no se describe este parámetro.

El procedimiento que más se realizó en nuestro servicio fue la colectomía subtotal con ileo-recto anastomosis, en solo 2 casos se realizó hemicolectomía, una derecha y otra izquierda, ambos casos se presentaron al inicio de la revisión. Esto determinamos que llevo a cabo así, por la posibilidad de que se tratara de una afectación segmentaria. Hoy en día se ha comprobado que las resecciones segmentarias son excepcionales y con malos resultados, lo que ha propiciado que el tratamiento ideal sea la colectomía subtotal con ileo-recto anastomosis, técnica que se practica actualmente en estos pacientes. (11,6)

La frecuencia en las evacuaciones en nuestro estudio no mostro diferencias significativas a lo reportado en la literatura, solo se corroboró de acuerdo a los criterios de roma para el diagnóstico. (3) En forma global en este reporte se alcanza una mejoría en el estreñimiento del 81.25% de los pacientes, lo que concuerda con lo reportado en las grandes series publicadas por centros internacionales. (5,7,8,17,19)

Otro parámetro utilizado para valorar el estado post-operatorio del paciente es la consistencia en las evacuaciones, las cuales generalmente son muy solidas, secas lo que origina parte de las molestias abdominales. De los 16 pacientes, el 62.5% cambio su consistencia a blandas, 3 semilíquidas y 3 continuaron siendo solidas; 2 de los pacientes que continuaron con evacuaciones solidas se les diagnóstico miopatía visceral mayor, que es la causa de continuar con esta característica de las heces. El otro paciente a pesar de referirlas solidas no menciono alteración, pues era de los paciente que mejoro en la frecuencia de las evacuaciones.

De nuestros pacientes solo 2 continuaron utilizando laxantes posterior al procedimiento, ambos con el diagnóstico de miopatía visceral mayor, lo que ahora condiciona su trastorno. Ellos actualmente se encuentran en manejo por el servicio de Gastroenterología de nuestro hospital con apoyo de reguladores de la motilidad intestinal. Es importante mencionar que en ambos pacientes, los estudios que podrían ayudar a sospechar esta patología se encontraron sin evidencia alguna (19), y se sospecho de ella debido a la persistencia de la sintomatología; condicionando una revisión de laminillas y procesos especiales para el diagnóstico, apoyo otorgado por el servicio de patología pediátrica de nuestro hospital. Sin embargo no hay que olvidar que las pruebas fisiológicas solo hacen más predecibles nuestros resultados postquirúrgicos. (6,11,12)

El síntoma de la diarrea no se presentó en ninguno de nuestros casos, condicionando que ninguno de los pacientes utilizara fármacos para regular el tránsito intestinal, complicación que se encuentra muy por debajo de lo publicado en la literatura que alcanzan hasta el 40% de los casos. (5-22) El motivo preciso es desconocido pero quizá se deba al tipo de dieta que continúan llevando los pacientes.

El dolor abdominal solo desapareció en el 53.9% de los pacientes, reflejo de que la cirugía únicamente cura el estreñimiento y no siempre la sintomatología asociada, no hay diferencias estadísticas a lo publicado en la revisiones bibliográficas. (5,6,7,8)

La morbilidad quirúrgica se presentó en 2 de nuestros pacientes como dehiscencia de anastomosis e íleo postquirúrgico, siendo del 12.5 % de los pacientes no diferencias significativas a la literatura que reporta 17%. (11)

Actualmente en nuestro hospital y servicio se cuenta con todos los recursos para continuar valorando y ofreciendo el mejor tratamiento para los pacientes con inercia colónica, debido a la posibilidad de realizar todos los estudios necesarios para llegar a este diagnóstico. Motivos que clasifican a nuestro servicio como de los mejores y más altos estándares de calidad y consideramos que en pocos años nos consolidaremos como el servicio quirúrgico a nivel nacional que mayor experiencia acumule en esta patología.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos con este estudio demuestran que la capacidad, eficiencia y eficacia de nuestro servicio están a la par de cualquier otro centro mundial de alta especialidad.

El resultado funcional de los pacientes posterior al manejo quirúrgico de la inercia colónica es satisfactorio con mejoras en su calidad de vida.

La colectomía subtotal con ileo-recto anastomosis demostró que al estar indicada es el tratamiento estándar para el manejo de la inercia colónica.

## ANEXOS

### I. HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NUMERO DE CASO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

NUMERO DE AFILIACION \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ OCUPACION \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_ DOMICILIO \_\_\_\_\_

FECHA 1RA CONSULTA CIRUGIA COLON Y RECTO \_\_\_\_\_

TIEMPO CON LA SINTOMATOLOGIA \_\_\_\_\_

FECHA DIAGNOSTICO INERCIA COLONICA \_\_\_\_\_

FECHA DE CIRUGÍA \_\_\_\_\_

CIRUGIA REALIZADA \_\_\_\_\_

VARIABLE	ANTES DE LA CIRUGIA	POSTERIOR A LA CIRUGIA
FRECUENCIA EN LAS EVACUACIONES		
CONSISTENCIA EN LAS EVACUACIONES		
USO DE LAXANTES		
USO DE ANTIDIARREICOS		
DOLOR ABDOMINAL		
INCONTINENCIA		
COMPLICACIONES		

## BIBLIOGRAFIA

1. - Lane WA. The results of the operative treatment of chronic constipation. Br Med J 1908; 1: 1126-1130.
2. - Wexner SD, Daniel N, Jagelman DG. Colectomy for constipation: physiologic investigation is the key to success. Dis Colon Rectum 1991; 34: 851 -856.
3. - Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA et al. Fuctional bowel disorders and functional abdominal pain. Gut 1999; 45 (suppl. 2): 43-47
4. - Lennard-Jones JE. Constipation. In: Sleisinger M, Fordtran J, eds. Gastrointestinal disease: pathophysiology, diagnosis, treatment. Philadelphia: WB Saunders, 2002; 181-210.
5. - Nyam DC, Pemberton JH, Ilstrup DM, Rath DM. Long-term results of surgery for chronic constipation. Dis Colon Rectum 1997; 40: 273-9.
6. - Lahr et al. Operative management of severe constipation. Am Surg 1999; 65: 1117-23.
- 7.- Nylund G, Oresland T, Fasth S, Nordgren S. Long-term outcome after colectomy in severe idiopathic constipation. Colorectal Dis 2001; 3: 253-258
- 8.- Hasegawa H, Fatah C, Radley S and Keighley MRB. Long term results of colorectal resection for chronic constipation. Colorectal Dis 1999; 1:141-145
- 9.- Van der Sijp JR, Kamm MA, Nightingale JM, et al. Disturbed gastric and small bowel transit in severe idiopathic constipation. Dig Dis Sci 1993; 38: 837-44.
- 10.- Altomare DF, Portincasa P, Rinaldi M, et al. Slow-transit constipation: solitary symptom of a systemic gastrointestinal disease. Dis Colon Rectum 1999; 42: 231-40
- 11.- Pfeifer J, Agachan F, Wexner SD. Surgery for constipation: a review. Dis Colon Rectum 1996; 39: 444-60.
- 12.- Pikarsky AJ, Singh JJ, Weiss EG, Nogueras JJ, Wexner SD. Long -term follow-up of patients undergoing colectomy for colonic inertia. Dis Colon Rectum 2001; 44: 179-83.
- 13.- Belliveau P, Goldberg SM, Rothenberger DA et al. Idiopathic acquired megacolon: the value of subtotal colectomy. Dis Colon Rectum 1982; 25: 118-121.
- 14.- Pemberton JH, Rath DM & Ilstrup DM. Evaluation and surgical treatment of severe chronic constipation. Ann Surg 1991; 214: 403-413
- 15.- Piccirillo MF, Reissman P, Carnavos R & Wexner SD. Colectomy as treatment for constipation in selected patients. Br J Surg 1995; 82: 898-901

- 16.- Ghosh S, Papachrysostomou M, Batool M, Eastwood MA. Long-term results of sub-total colectomy and evidence of noncolonic involvement in patients with idiopathic slow-transit constipation. *Scand J Gastroenterol* 1996; 31: 1083-91
- 17.- Takahashi T, Fitzgerald SD & Pemberton JH. Evaluation and treatment of constipation. *Rev Gastroenterol Mex* 1994; 59: 133-138
- 18.- Redmond JM, Smith GW, Barofsky I et al. Physiological tests to predict long term outcome of total abdominal colectomy for intractable constipation. *Am J Gastroenterol* 1995; 90: 748- 753
- 19.- Gregory P, FitzHarris, M.D.; Julio Garcia-Aguilar, M.D., Ph.D.; Susan C. Parker, M.D.; Kelli M. Bullard, M.D.; Robert D. Madoff, M.D.; Stanley M. Goldberg, M.D.; Ann Lowry, M.D. Quality of Life After Subtotal Colectomy for Slow-Transit Constipation: Both Quality and Quantity Count. *Dis Colon Rectum* 2003; 46(4):433 - 440
- 20.- Knowles CH, Scott SM, Lunniss PJ. Colectomy for slow transit constipation: a review. *Ann Surg* 1999; 230: 627-38.
- 21.- Webster C, Dayton M. Results after colectomy for colonic inertia: a sixteen-year experience. *Am. J Surg.* 2001; 182: 639-644
- 22.- Bernini A, Madoff RD, Lowry AC, et al. Should patients with combined colonic inertia and nonrelaxing pelvic floor undergo subtotal colectomy? *Dis Colon Rectum* 1998; 41: 1363-6
- 23.- Malone PS, Ransley PG, Kiely EM. Preliminary report: the antegrade continence enema. *Lancet* 1990; 336: 1217-8
- 24.- Griffiths DM, Malone PS. The Malone antegrade continence enema. *J Pediatr Surg* 1995; 30: 68-71.