



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

---

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

**TITULO:**

**TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS CON LA INERCIA DE COLON.**

**TESIS QUE PRESENTA:**  
DR. EDUARDO CORTÉS FAVILA.  
PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD EN:  
**COLOPROCTOLOGÍA.**

**ASESORES:** DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.  
DR. ISAÍ AYALA GARCÍA.



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.

# TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS CON LA INERCIA DE COLON.

---

DOCTORA.

**DIANA G. MENEZ DIAZ.**

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION EN SALUD.  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.

---

DOCTOR.

**MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN  
COLOPROCTOLOGÍA.

---

DOCTOR.

**MOISES FREDDY ROJAS ILLANES.** ESPECIALIDAD: COLON Y RECTO.  
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA DE COLON Y RECTO. UMAE HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI.



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



**Dictamen de Autorizado**

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud **3601** con número de registro **17 CI 09 015 034** ante COFEPRIS

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, D.F. SUR

FECHA **03/07/2017**

**DR. MOISES FREDDY ROJAS ILLANES**

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

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

**Trastornos Psiquiátricos asociados con la Inercia de Colon.**

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2017-3601-169

ATENTAMENTE

**DR. (A). CARLOS FREDY CUEVAS GARCÍA**

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3601

## **AGRADECIMIENTOS:**

A mi familia por su apoyo incondicional

A mis compañeros de grado de especialidad con los cuales logramos un gran equipo y entablamos una amistad.

A mis maestros Dr. Moisés Rojas, Dr. Walter Parrado, Dra., Briseida Rubio, Dr. Isaí Ayala, Dr. David Mitre y Dr. Enrique Hernández por su valiosa contribución a mi formación.

## INDICE.

Resumen estructurado. . . . .	6
Marco teórico . . . . .	8
Justificación . . . . .	30
Planteamiento del problema . . . . .	31
a. Pregunta de investigación . . . . .	31
Objetivo general . . . . .	31
a. Objetivos específicos . . . . .	31
Hipótesis . . . . .	32
Material y métodos . . . . .	33
a. Diseño. . . . .	33
b. Criterios de inclusión. . . . .	33
c. Criterios de exclusión. . . . .	33
d. Criterios de eliminación. . . . .	33
e. Definición variables. . . . .	34
Consideraciones éticas . . . . .	35
Recursos y financiamiento . . . . .	36
Resultados . . . . .	37
Discusión . . . . .	45
Conclusiones . . . . .	47
Bibliografía . . . . .	48
Anexos . . . . .	53

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Título.** Trastornos Psiquiátricos asociados con la Inercia de Colon.

Autores: Cortés-Favila E, Rojas-Illanes M, Ayala-García I.

**Introducción.** Se encuentra establecido que comorbilidades en el estado de ánimo, así como trastornos de ansiedad en pacientes con trastornos de la función gastrointestinal, tienen una influencia negativa en su evolución comparándose con la población general, con índices iguales o superiores a un 50%, dependiendo de la población estudiada. Incluso se ha documentado que la prevalencia de los factores psicológicos entre los pacientes con estreñimiento en un hospital de tercer nivel es significativa, y que además tiene un impacto negativo en el resultado del tratamiento.

**Objetivo.** Determinar si existe una relación entre los trastornos de motilidad del colon, en especial de la inercia colónica y las alteraciones psiquiátricas en pacientes del servicio de Cirugía de Colon y Recto afiliados al Hospital de Especialidades de CMNSXXI.

**Material y Métodos.** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. Se accede a base de datos electrónica del servicio de Colon y Recto, así como a revisión de expediente físico y electrónico, seleccionando a pacientes con diagnóstico de inercia de colon ya con su respectiva valoración por el servicio de psiquiatría durante el periodo comprendido entre enero del 2014 a diciembre del 2016. Medimos la distribución de la enfermedad por grupo de edad y género, identificamos el trastorno psiquiátrico de mayor prevalencia, así como su manejo médico específico.

**Resultados.** En base a los criterios de inclusión fue seleccionada una muestra de 15 pacientes. El sexo femenino fue el más afectado, siendo la totalidad de nuestra muestra, con una media de edad de 52 años, encontrando asociación del cuadro de inercia de colon con el trastorno de ansiedad en un 40% y depresión en un 27%. Un uso de los inhibidores selectivos de recaptura de serotonina en un 40% y su asociación con benzodiazepinas en un 33.3%, el 40% de la muestra fue sometida a manejo quirúrgico realizando colectomía subtotal + ileorrectoanastomosis, presentándose complicaciones en un 6% y mortalidad del 0%.

**Conclusiones.** Los trastornos de Ansiedad y Depresión son los factores psiquiátricos de mayor prevalencia asociados en pacientes con diagnóstico de inercia de colon.

### 1. Datos del Alumno.

**Apellido Paterno:** Cortés  
**Apellido Materno:** Favila  
**Nombre:** Eduardo  
**Teléfono:** 833 334 93 48 / 55 8366 0458  
**Universidad:** Universidad Nacional Autónoma de México.  
**Facultad:** Facultad de Medicina.  
**No. de cuenta:** 516228398

### 2. Datos de Asesores.

**Apellido Paterno:** Rojas  
**Apellido Materno:** Illanes  
**Nombre:** Moisés Freddy.  
**Apellido Paterno:** Ayala  
**Apellido Materno:** García  
**Nombre:** Isaí

### 3. Datos de la Tesis.

**Título:** “Trastornos psiquiátricos asociados con la inercia de colon”.  
**No. De páginas:** 57  
**Año:** 2018  
**Número de Registro:** R- 2017- 3601- 169.



## **Marco Teórico.**

Se encuentra bien establecido que comorbilidades en el estado de ánimo, así como trastornos de ansiedad en pacientes con Trastornos Funcionales Gastrointestinales es mayor que en la población general, con índices iguales a un 50% o incluso mayores, dependiendo de la población estudiada <sup>(1)</sup>.

El estreñimiento funcional es un trastorno intestinal funcional que se presenta como la dificultad persistente, infrecuente, o supuesta defecación incompleta que no cumple criterios de ser un síndrome de intestino irritable. Definiciones objetivas y subjetivas del estreñimiento incluyen el pujo, heces endurecidas o en escíbalos, sensaciones de defecación no productivas, heces infrecuentes o evacuación incompleta; < 3 movimientos intestinales por semana, peso en las heces diarias de <35g/día, esfuerzo defecatorio en >25% del tiempo; y tránsito colónico o intestinal prolongado. La frecuencia defecatoria tiene poca correlación con el tránsito colónico

(Véase Anexo 1).

Van Dijk et al. Ha revisado diferentes publicaciones acerca del rol psicológico y factores de crianza como ser testarudo, la incapacidad de los padres de poner límites, la fobia al escusado en el desarrollo y persistencia de la constipación en la niñez. Barnes y Maddocks demostraron que un 40% de 87 niños de una escuela primaria en South Wales nunca usan los baños escolares para defecar, y además una buena proporción de alumnos fueron acosados o molestados en los baños.

Vernon et al. Analizaron 394 experiencias infantiles en los baños escolares de Inglaterra y de 157 niños en Suecia. Niños de ambos países experimentaron sensaciones no placenteras en los sanitarios como sucios, olorosos y aterradores

(21).

Estudios de estreñimiento en adultos han confirmado la importancia del rol de los factores psicosociales. Diversos estudios han demostrado que los pacientes con estreñimiento tienen mayor stress psicosocial que los sujetos sanos. Nehra et al. Encontraron un índice de 65% de trastornos psicológicos en pacientes constipados, de todos los desórdenes psicológicos, ansiedad, depresión y trastornos de dolor fueron los más frecuentes. Además disfunción social y la somatización en pacientes constipados ha sido reportada en otros estudios <sup>(7)</sup>.

Varios estudios de los trastornos funcionales gastrointestinales han demostrado que los factores psicosociales tienen relación directa con el estreñimiento. Ansiedad, depresión, pánico, stress postraumático y desórdenes de somatización frecuentemente preceden u ocurren de manera simultánea con los trastornos funcionales gastrointestinales <sup>(3)</sup>.

### **Prevalencia y Factores de Riesgo**

El estreñimiento es un problema común con una prevalencia de un 2-28% en la población occidental. Estudios americanos reportan una prevalencia de un 21% en mujeres y un 8% en hombres. Es un diagnóstico común en la práctica médica general, tanto en gastroenterología como en cirugía. La prevalencia es aún mayor en la población geriátrica, especialmente en casas hogar de ancianos. Esto no debido al envejecimiento de las funciones colorrectales, sino a otros factores como la inmovilización, enfermedades crónicas, factores neurológicos y psiquiátricos, además del uso de drogas relacionadas con la constipación <sup>(2)</sup>. Existe una sigilosa predominancia hacia el género femenino en algunos estudios, donde se ha demostrado que el antecedente de la cirugía ginecológica también incrementa el riesgo de estreñimiento <sup>(2)</sup>.

## **Distribución Demográfica**

Edad.

En general el estreñimiento demuestra un aumento progresivo en su prevalencia con el incremento de la edad <sup>(4)</sup>.

Género.

La mayoría de los estudios epidemiológicos que han examinado la prevalencia del tránsito colónico retardado por género, reportan una alta prevalencia en el género femenino, con ratios que van de 1.01:1 a 3.77:1.

Raza.

La prevalencia es alta entre población no caucásica con ratios de no blancos a blancos que van de 1.13 a 2.89. Aun así es difícil realizar una comparación de prevalencia entre diversas razas o etnias, debido a la variación de estreñimiento por definición <sup>(4)</sup>.

## **Distribución geográfica**

El análisis de la prevalencia por región en los Estados Unidos revela que la constipación es más común en el Sur y la región del medio Oeste. Siendo más común en áreas rurales, estados montañosos y regiones precarias.

Existe una influencia marcada de 3 factores ambientales globales: zona rural, temperaturas bajas y estados socioeconómicos bajos. Como es que estos factores contribuyen al desarrollo del estreñimiento, son meras especulaciones <sup>(4)</sup>.

## **Pacientes con enfermedades concomitantes**

Enfermedades Neurológicas

Diversos análisis han revelado la amplia asociación de un grupo de condiciones asociadas a la constipación, entre las cuales se encuentran los trastornos

psiquiátricos y neurológicos. Un número dramático de asociaciones entre el estreñimiento, diagnósticos neuropsiquiátricos y espinales fueron evidenciados, incluyendo herpes zoster (OR 5.1), depresión (OR 6.5), esclerosis múltiple (OR 3.9), enfermedad de Parkinson (OR 3.2), fracturas vertebrales (OR 10.1) así como torceduras y esguinces de la región sacro ilíaca. Estas asociaciones sugieren un fuerte vínculo entre la función del sistema nervioso central y el estreñimiento. De particular interés fue la fuerte asociación entre el herpes zoster y la constipación. El virus zoster reside en las raíces ganglionares posteriores y pueden dañar las neuronas a nivel de ganglios o espinales. Esta asociación lanza una posible contribución viral en el desarrollo del estreñimiento en algunos pacientes con la forma idiopática de la misma <sup>(4)</sup>.

Los factores psicosociales pueden contribuir de manera negativa ante un escenario de estreñimiento. El abuso sexual y experiencias de violencia también se relacionan con síntomas gastrointestinales, especialmente con el tránsito colónico lento <sup>(2)</sup>.

Un estimado de 57 millones de población adulta sufre de trastornos de ansiedad. Depresión y ansiedad han sido implicados en diversos padecimientos físicos crónicos que incluyen desórdenes gastrointestinales, enfermedades cardíacas y enfermedades respiratorias crónicas <sup>(3)</sup>.

Los trastornos psiquiátricos como comorbilidades pueden influir de manera adversa en el manejo y resultados de los padecimientos gastrointestinales particularmente afectando la calidad de vida. Desórdenes mentales son comunes en todos países y causantes de una gran problemática <sup>(3)</sup>.

## **Presentación Clínica e Historia Natural de la enfermedad.**

El estreñimiento se asocia con un número de condiciones y enfermedades diferentes. El conocimiento de las etiologías incluye obstrucción mecánica, desórdenes metabólicos, trastornos neurológicos, efectos colaterales de los medicamentos, entre otros. Una larga proporción de pacientes con estreñimiento no tienen una causa conocida, y sufren de constipación idiopática <sup>(5)</sup>.

Los síntomas pueden comenzar en cualquier momento, típicamente a edades tardías. Usualmente tiene un inicio insidioso, sin alguna causa obvia. De manera temprana las evacuaciones infrecuentes o difíciles representan el único síntoma. Cuando la constipación progresa en severidad, los pacientes usualmente presentan cólicos y distensión abdominal, que puede empeorarse posterior a las comidas. El dolor es generalmente menos severo que con el que cursan los pacientes con el Síndrome de colon Irritable. Aquellos que sufren de estreñimiento por muchos años, adicionalmente presentan astenia, adinamia, anorexia u otros síntomas constitucionales. Los síntomas específicos varían acorde al tipo de constipación. Por ejemplo el tránsito colónico lento esta frecuentemente asociado con defecación infrecuente, distensión abdominal, astenia y adinamia. Por contraste los trastornos en la defecación comúnmente se presentan con evacuaciones duras, presión rectal, y sensación de evacuación incompleta <sup>(4)</sup>.

El curso del estreñimiento permanece poco claro, puede manifestarse como un trastorno progresivamente lento que raramente llega a su resolución, típicamente el paciente es aquel que se ha auto medicado por años con diversos laxantes, cada vez ameritando dosis mayores para lograr el alivio.

Las potenciales complicaciones de un tránsito colónico lento incluyen impactación fecal, incontinencia fecal, vólvulo de sigmoides y úlceras estercoráceas de sigmoides o recto <sup>(4)</sup>.

## **Clasificación**

Etiología de la enfermedad colorrectal congénita.

La enfermedad de Hirschsprung fue descrita por primera vez en 1886, y desde entonces han existido muchas teorías que han sido postuladas para explicar la génesis de esta rara y compleja enfermedad. Avances y estudios recientes en modelos animales han traducido un mejor entendimiento de la embriogénesis del sistema nervioso entérico del humano, así como la fisiopatología de la enfermedad de Hirschsprung. Estudios genéticos han identificado varios factores que pueden tener una influencia colectiva en el fenotipo de la enfermedad. En humanos C-ret (reorganizado durante transfixión), EDRNB (receptor de endotelina b), y EDN3 (codificador de endotelina 3) han sido implicados en el desarrollo de dicha condición. Sin embargo ningún factor en específico puede ser señalado, considerando a este padecimiento como multigenético <sup>(8)</sup>.

Etiología de la enfermedad colorrectal adquirida.

Estilo de vida.

Dieta

El estilo de la sociedad Occidental tiene la mayor incidencia de estreñimiento comparado con las sociedades menos desarrolladas. La composición de la dieta, especialmente el contenido en fibra, puede ser una causa que contribuye al estreñimiento, la inadecuada ingesta de fibra produce evacuaciones menos voluminosas, con bajo contenido en agua, bajas en volumen y más difíciles de

eliminar. En sociedades de África occidental donde la ingesta de fibra insoluble excede los 35gr, la población tiene 2 o 3 movimientos intestinales prolongados por día, y la constipación es poco frecuente <sup>(10)</sup>.

Vida tranquilamente Frenética.

Una agenda apretada con poco tiempo disponible es una causa frecuente de estreñimiento, particularmente en aquellos individuos con más de 1 trabajo <sup>(12)</sup>.

Medicamentos (véase anexo 2).

Numerosos medicamentos (anticolinérgicos, antidepresivos y narcóticos) pueden condicionar un estreñimiento iatrogénico, impidiendo la señalización neural, resultando en una coordinación muscular inadecuada. El manejo inicial al identificar una causa farmacológica del trastorno de motilidad, consiste en discontinuar el fármaco y reemplazarlo con una alternativa no constipadora. Los desórdenes psiquiátricos como la depresión, psicosis y anorexia nerviosa, así como sus manejos farmacológicos contribuyen o empeoran el cuadro de estreñimiento <sup>(36)</sup>.

Pérdida de Peso, Desórdenes alimenticios y abuso de laxantes.

La poca ingesta oral o bulimia puede ser asociada con el bajo volumen fecal. Por el mecanismo de acción el sobreuso de laxantes puede resultar en estreñimiento más deshidratación, hipokalemia o hipermagnesemia, alterando la transmisión neural y la función. El rol de los laxantes en el daño de las neuronas entéricas es algo incierto, el uso crónico de laxantes ha sido asociado con cambios en las neuronas del plexo mientérico y músculo liso del colon. Los hallazgos de la pérdida de neuronas, cambios morfológicos en las células argentafines y el reemplazo ganglionar por células de Schwann ha sido histológicamente demostrado <sup>(37)</sup>.

## **Infección**

Como causa infecciosa de estreñimiento, la más frecuente en América es la tripanosomiasis, o enfermedad de Chagas. Causado por el parásito *Trypanosoma cruzi*, esta entidad afecta un estimado de 17 a 24 millones de individuos a través del centro y sur de América y México, provocando alrededor de 50 mil muertes de manera anual. La enfermedad es endémica en América del Sur, especialmente en Chile, Brasil y Argentina. La enfermedad de Chagas es un problema de salud pública, sobre todo en las áreas rurales de centro y sur de América <sup>(31)</sup>.

La patogénesis es poco entendida, en la forma aguda, generalmente cursa con fiebre y edema periorbital. Los niños son particularmente susceptibles a la enfermedad, especialmente en regiones endémicas. Siguiendo la resolución de la fiebre aguda, la mayoría de los individuos transcurren en una fase indeterminada de la enfermedad caracterizada por parasitemia y ausencia de síntomas. En una minoría, lesiones cardíacas o gastrointestinales resultan en enfermedades significativas y muerte <sup>(27)</sup>. Los síntomas incluyen dolor abdominal, distensión, constipación crónica y pérdida de peso. El corazón es la víscera más afectada. La progresión de la enfermedad en el tracto gastrointestinal, en un 7-11% la infestación parasitaria del músculo liso de las capas del intestino resulta en miositis y después en la destrucción del plexo de Auerbach. La fibrosis del plexo mientérico ocasiona la destrucción de las células ganglionares, dando paso a la denervación parasimpática. El segmento afectado no tiene peristalsis de manera coordinada, resultando en una discinesia y obstrucción funcional donde el intestino proximal se vuelve dilatado y elongado. En las áreas no infectadas ocurre hipertrofia de las capas musculares en intento de pasar la obstrucción funcional <sup>(29)</sup>.



## **Anormalidades Anatómicas**

Estos problemas pueden ser divididos en alteraciones asociados con obstrucción, mecánica o funcional por encima del nivel de la pelvis o a nivel de la misma, y los trastornos del tránsito que incrementan la longitud colónica <sup>(4)</sup>.

Obstrucciones mecánicas.

Neoplasias

Las neoplasias del colon, recto y ano pueden causar cambios graduales en la eliminación al ir obstruyendo de manera gradual el pasaje de la materia fecal. Esas lesiones usualmente son identificadas por radiografías o evaluaciones endoscópicas <sup>(13)</sup>.

Estenosis Benignas

Estenosis de colon, recto y ano pueden simular a los síntomas de la constipación. La etiología de dichas estenosis puede ser de carácter inflamatorio como en la colitis Ulcerativa crónica, enfermedad de Crohn, endometriosis, o enfermedad diverticular. La adyuvancia con radioterapia puede resultar en una estenosis u obstrucción. Las estenosis pueden ocurrir también secundario a la realización de una anastomosis. La causa más común de estenosis anal es por una cirugía previa o enfermedad inflamatoria intestinal <sup>(17)(13)</sup>.

Vólvulo

Pueden ocurrir a nivel de sigmoides, colon transverso o ciego. Generalmente tiene un comienzo abrupto y se presenta con los mismos datos clínicos de obstrucción. Una alta sospecha tiene que existir para pacientes quienes presenten esa constelación de síntomas y un tortuoso y redundante colon transverso o sigmoides <sup>(22)</sup>.

## Obstrucción Funcional

### Rectocele

Es una causa importante de obstrucción durante la defecación que se presenta como estreñimiento. Es una herniación de la pared anterior del recto hacia el lumen de la vagina. Un septum rectovaginal debilitado por los múltiples alumbramientos y el proceso de la edad, hacen que la materia fecal quede atrapada en este “saco herniario”, permitiendo una sensación de evacuación incompleta. El pujo continuo debilita aún más el septum ocasionando el crecimiento herniario. Debido a la sensación de evacuación incompleta, los pacientes tienden a usar la digitalización, enemas o supositorios para asistir la defecación. El rectocele es un hallazgo común durante la exploración física, ocurriendo en aproximadamente 81% de las mujeres, de las que solo la mitad reporta síntomas de estreñimiento o dificultad para la evacuación <sup>(27)</sup>.

### Síndrome de Descenso de Piso Pélvico.

Esta debilidad muscular esta reportada en relación al daño de los nervios sacros o nervios pudendos, así como el daño de la musculatura durante el trabajo de parto o pujo crónico a la maniobra defecatoria. La obstrucción al defecar puede ocurrir por un ángulo anorrectal muy pronunciado, debilidad del cuerpo perineal y una orientación vertical del recto, que son todas estas resultado de la debilidad del piso pélvico <sup>(31)</sup>.

Un descenso perineal mayor a los 4cm al pujo sugiere un periné debilitado.

### Anismo (Contracción paradójica del puborrectal)

La constelación de síntomas asociados con rectocele es también visto en pacientes con anismo. Durante la maniobra defecatoria, la distensión rectal por la materia fecal

induce relajación del esfínter anal interno, seguida por contracción del esfínter anal externo. Al momento de la defecación, el esfínter externo se relaja, así como también lo hace el músculo puborrectal. Este tiene la función de abrir el ángulo anorrectal, facilitando la eliminación. La falla en la relajación del puborrectal (o contracción paradójica) en el síndrome de no relajación del puborrectal resulta en una continua permanencia del ángulo anorrectal. EL efecto es de una obstrucción de salida <sup>(19)</sup>.

Los síntomas de éstos 2 síndromes son muy similares que la simple historia clínica no puede discriminar entre ambas entidades. La EMG tiene una sensibilidad de un 67%, valor predictivo positivo de un 70%, especificidad de 83%, mientras los valores diagnósticos para la defecografía son del 70%, 67% y 80% respectivamente <sup>(14)</sup>.

Existen hallazgos aislados de que la contracción paradójica del puborrectal representa una respuesta anormal aprendida en respuesta a algún ataque relacionado con abuso sexual.

### Prolapso Rectal

La intususcepción rectal interna es un estado temprano del prolapso rectal, donde el recto proximal ha prolapsado hasta el ámpula pero sin progresar a través del conducto anal. Los síntomas incluyen constipación y sensación de evacuación incompleta. La defecografía es la prueba diagnóstica de elección <sup>(9)</sup>.

El prolapso rectal de grosor total es la protrusión de la pared rectal a través del conducto del ano. Los síntomas se correlacionan con el grado de prolapso, que en etapas finales la incontinencia fecal es la regla.

Los pliegues concéntricos de mucosa rectal son observados en contraste con los pliegues radiales observados durante el prolapso hemorroidal interno. El prolapso uterino o cistocele puede identificarse de manera concomitante <sup>(9)</sup>.

Tránsito colónico lento sin Megacolon.

Usualmente son mujeres de la segunda o tercera década de la vida. Tienen 2 o menos movimientos intestinales por semana. Malestar general, distensión, náusea y cólicos abdominales son datos frecuentes. Los síntomas usualmente no responden a laxantes ablandadores de heces o formadores de bolo. Existe una fuerte asociación con trastornos ginecológicos como ciclos menstruales irregulares, quistes ováricos y galactorrea. Muchos pacientes tienen un vaciamiento gástrico retardado, discinecia biliar y un tránsito intestinal retardado, sugiriendo la presencia de un trastorno de motilidad panentérico <sup>(6)</sup>.

Alteraciones hormonales a nivel del sistema nervioso entérico juega un rol importante en la etiología del tránsito colónico lento idiopático. Se encuentran niveles bajos de substancia P en la mucosa y submucosa de estos pacientes, se ha sugerido que el tránsito colónico lento es una manifestación de la disfunción del sistema nervioso autónomo en un marco de disfunciones a nivel cardiovascular, urinario, sexual y digestivo <sup>(14)</sup>.

Tránsito colónico lento con Megacolon / Megarrecto.

En contraste con lo descrito previamente algunos pacientes con constipación muestran una marcada dilatación del colon y recto. Hombres y mujeres afectados por igual, usualmente se presenta en la niñez y adolescencia. Los pacientes requieren laxantes de manera crónica para mantener la función intestinal, la sintomatología llega a tener efectos adversos en la calidad de vida. Un diámetro

rectal de 6.5cm en una proyección lateral define un megarrecto. EL diagnóstico e un megacolon o megarrecto es por exclusión. Se distingue de la enfermedad de Hirschsprung por la presencia del reflejo rectoanal inhibitorio, la ausencia de un calibre normal o anillo estenótico del intestino distal, y la presencia de células ganglionares en la biopsia rectal <sup>(37)</sup>.

#### Anormalidades Fisiológicas

Enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, esclerosis múltiple, hipotiroidismo, hipopituitarismo y porfiria pueden causar o exacerbar la constipación. Trastornos neurológicos, incluyendo las neoplasias cerebrales y espinales, traumatismos craneoencefálicos, así como la enfermedad de Parkinson que es bien conocida su asociación con el estreñimiento, alterando de manera significativa la calidad de vida <sup>(37)</sup>.

### **Causas Extracolónicas del Estreñimiento**

#### Factores Psicológicos

En la práctica clínica y diversos estudios, es bien reconocido que existe una fuerte relación entre los síntomas gastrointestinales y psiquiátricos, el carácter y los desórdenes alimenticios. Se ha documentado una prevalencia en la ansiedad y depresión de un 15.3% y 10.4% respectivamente. Encontrando que la ansiedad está más fuertemente asociada con malestares gastrointestinales (estreñimiento, diarrea y acidez) <sup>(4)</sup>.

Un estudio por Nehra et al, demostró la prevalencia de los trastornos psicológicos en pacientes con desordenes en la maniobra defecatoria. Documentando que la prevalencia de los factores psicológicos entre los pacientes con estreñimiento en

una hospital de tercer nivel es significativa, y que además tiene un impacto negativo en el resultado del tratamiento <sup>(20)</sup>.

### **Evaluación Inicial del paciente con Estreñimiento**

Recordando la definición de Estreñimiento de manera estandarizada con los criterios de Roma <sup>(véase anexo 1)</sup>:

I.- La presencia de al menos 2 de los siguientes sin el uso de laxantes por al menos 12 meses:

1.-Pujo durante >25% de los movimientos intestinales

2.-Sensación de evacuación incompleta con >25% de los movimientos intestinales

3.-heces duras o en escíbalos en más del 25% de los movimientos intestinales

4.-Menos de 3 movimientos intestinales por semana

II.- Menos de 2 evacuaciones por semana como base regular.

Estos criterios llenan la definición de estreñimiento, incluso en la ausencia de cualquier síntoma.

### **Historia Clínica**

Para direccionar el amplio espectro de síntomas que envuelven la constipación, un cuestionario es lo recomendado. Debiendo enfatizar al síntoma que el paciente considere más estresante <sup>(1)</sup>.

Cuando el estreñimiento ocurre tarde en la vida, el síntoma puede ser crónico o reciente. En un panorama reciente, menos de 2 años, lo frecuente es que sea por causas secundarias, y la exclusión de desórdenes colónicos y extracolónicos, incluyendo malignidad es mandatorio. De manera contraria se convierte en un

síntoma presentado a lo largo de la vida en pacientes con padecimientos congénitos como en la enfermedad de Hirschsprung o meningocele. Es importante también preguntar sobre las maniobras utilizadas por el paciente para llevar a cabo la evacuación, digitalización vaginal orienta hacia un rectocele, un masaje lateral al ano correlaciona con pobre contracción esfinteriana, los pacientes con hernias tipo “cul de sac” refieren una inclinación ventral durante la maniobra defecatoria, pacientes con sigmoidecele reportan la necesidad de presionar la fosa iliaca izquierda para lograr la evacuación.

Los criterios de Roma fueron creados para proveer de un diagnóstico estándar del paciente con estreñimiento. Más objetivo aún es el cuestionario de Wexner compuesto por 8 preguntas con respuestas en rangos de 0-4, con un mínimo puntaje de 0 y máximo de 30 <sup>(4)</sup>.

#### Exploración Física

Tiene que ser guiada en base a los síntomas referidos, además de un complemento con el objetivo de excluir causas sistémicas.

Abdomen. Puede detectar exceso de materia fecal o distensión por gas, la presencia de cicatrices quirúrgicas previas. A la palpación se puede revelar una masa sugestiva de enfermedad diverticular o tumor de colon, a la percusión podemos hacer diferencia entre una distensión por gas o líquido de ascitis, y finalmente a la auscultación podemos apreciar ondas hiperactivas en pacientes con distensión abdominal que indican obstrucción parcial, así como hipoactividad o ausencia de sonidos ileales que sugieran íleo <sup>(33)</sup>.

Perineo y Ano-recto. Tanto la posición en decúbito lateral y navaja sevillana son adecuadas para la examinación anorrectal de rutina. Esto incluye la inspección, palpación con tacto, anoscopia y proctosigmoidoscopia.

Biopsia Rectal. Indispensable para el diagnóstico de la enfermedad de Hirschsprung, tomándola mínimo a 3cm del margen anal, siendo esta de grosor total

(24).

**Diagnóstico Diferencial.**

La constipación en un desorden, no una enfermedad, puede ser secundaria a numerosas enfermedades, incluyendo enfermedades del colon, trastornos del metabolismo o endócrinos, neurológicos o de causa farmacológica. La exclusión de la etiología intestinal u orgánica sistémica es un paso imperativo.

**Diagnóstico** (véase anexo 3).

Radiografías simples de abdomen. Pueden ser especialmente útiles en pacientes con dolor abdominal agudo y distensión.

Enema de Bario. Generalmente no es útil para el diagnóstico de estreñimiento, ya que ha sido reemplazado casi en su totalidad por la colonoscopia. Sin embargo nos proporciona una evaluación del tamaño, longitud y anormalidades anatómicas del colon <sup>(14)</sup>.

Defecografía. El paciente recibe un enema de contraste combinado con un preparado que simula la materia fecal, en las mujeres un marcador contrastado en la vagina es necesario. El paciente es colocado en un cómodo asiento que asemeja un retrete. Se le pide al paciente que contraiga el piso pélvico y después que realice maniobra de Valsalva para defecar la pasta. El estudio puede revelar diversas alteraciones como rectocele, intususcepción enteroceles o prolapso rectal. Una



alternativa en la resonancia magnética-defecografía, donde todos los órganos se visualizan durante la defecación <sup>(14)</sup>.

Tiempo de tránsito Colónico. Nos ayuda a hacer la distinción entre una obstrucción de salida y tránsito colónico lento. Marcadores radiopacos son administrados en una píldora al paciente, los cuales posteriormente son monitorizados durante su paso con radiografías simples durante 4 días, cuando más del 80% de los marcadores son retenidos después de 96hrs podemos hablar de un tránsito colónico lento. Con técnicas de scintillografía es también posible determinar los tiempos de tránsito colónico <sup>(38)</sup>.

Manometría colónica. Puede ser realizada con sistemas de perfusión de agua o con catéteres sólidos. Provee información de las ondas peristálticas que viajan por el colon, así como los posibles mecanismos provocados por la acción de diversos medicamentos, un colon normal tiene 3 movimientos peristálticos en masa por día <sup>(38)</sup>.

Colonoscopia. Es usada para excluir causas orgánicas del tránsito colónico retardado, como estenosis, tumores obstructivos o pólipos.

Manometría anal. Permite la medición de presiones de reposo del conducto anal. Altas presiones sin contracción voluntaria del ano nos puede demostrar problemas de estenosis, fisuras y dolor, por ejemplo el temor creado ante la defecación provocando un tipo de constipación. El estudio puede ser llevado a cabo con perfusión de agua o catéteres sólidos. Los hombres tienen valores basales mayores a las mujeres, el reflejo rectoanal inhibitorio puede ser medido en pacientes jóvenes en quienes existe sospecha de enfermedad de Hirschsprung, donde se encuentra ausente <sup>(38)</sup>.

Prueba de Distensión con Balón. Provee valores de presión ante la primera sensación, primer impulso y volumen máximo tolerable en recto. Estas pruebas nos dan información sobre la sensibilidad y capacidad de recto <sup>(38)</sup>.

Prueba de Expulsión de Balón. Es usado para documentar la capacidad del paciente para expulsar el balón, los pacientes con disinergia de piso pélvico con incapaces de lograrlo.

## **Tratamiento**

### **Manejo Médico**

Cambios en estilo de vida.

No existen datos válidos del beneficio de los cambios de estilo de vida, se recomienda de manera general que el paciente realice ejercicio de forma regular, ingiera por lo menos 2lts de agua diaria, además de incrementar la ingesta natural de fibra. Evitar el tiempo excesivo o pujo exagerado durante la maniobra defecatoria. La visita a un nutriólogo es de utilidad para el conocimiento de los alimentos útiles para el padecimiento.

### **Suplementos de Fibra**

Una ingesta diaria de fibra de 20-30gr debe ser otorgada aunado a la ingesta de 2litros de agua. Cuando después de 4-6 semanas de manejo no existe mejoría, se debe considerar medir los tiempos de tránsito intestinal.

Con respecto a la terapia médica, las siguientes categorías de fármacos han sido usados: formadores de bolo o laxantes hidrofílicos (psyllium, salvado, metilcelulosa) agentes surfactantes, ablandadores o hidratadores de heces (docusato, poloxalkol), laxantes osmóticos (lactulosa, sorbitol, hidróxido de magnesio, polietilenglicol)

estimulantes de la motilidad intestinal (senna, bisacodilo, eritromicina, misoprostol) y otros como procinéticos o prosecretorios (tegaserod, colchicina) <sup>(27)</sup>.

Fibra. Hay estudios que demuestran que la ingesta de fibra es beneficiosa, estudios con salvado sugieren beneficios con la mejora de la consistencia y frecuencia de las evacuaciones. Los efectos adversos son principalmente distensión y flatulencias. El psyllium mejora la frecuencia y consistencia, el tránsito también se ve mejorado. Combinaciones de psyllium y senna incrementan la frecuencia.

Ablandadores de Heces. El docusato de sodio y de calcio son las drogas más representativas.

Agentes hiperosmolares. Lactulosa es un disacárido no absorbible que funciona como laxante osmótico, comparado con placebo mejora la constipación. Polietilenglicol en un largo polímero que no es degradado por las bacterias, además de ser usado como preparación para colonoscopia, se ha visto su utilidad en pacientes con estreñimiento.

Laxantes de preparados salinos. Tienen un mecanismo de acción similar con retención osmótica dentro del lumen intestinal. En pacientes con insuficiencia renal, existe riesgo de hipermagnesemia, en falla cardíaca debe ser monitorizada la ingesta de sodio.

Agentes peristálticos. Senna, bisacodilo y picosulfato de sodio aumentan la frecuencia defecatoria <sup>(27)</sup>.

Lavado Colónico. Enemas realizados con fosfato de sodio y docusato de sodio están comercialmente disponibles, estos ablandan la materia fecal y por acción osmótica mantienen el agua en la luz del colon, más barato es usar agua simple como enemas.

Fisioterapia. Es otra opción de tratamiento para la constipación, no tiene influencia en el tránsito colónico lento pero puede ser de ayuda en pacientes con problemas de piso pélvico. La terapia con biofeedback entrena a los músculos bajo visión directa guiada con instrumentos manométricos o vía electromiográfica, está indicada para pacientes con técnica inadecuada de contracción o con una reacción paradójica del piso pélvico. Es un instrumento seguro que en muchas ocasiones puede prevenir un evento quirúrgico <sup>(27)</sup>.

Tratamiento Quirúrgico.

El tratamiento quirúrgico para la constipación intratable puede ser dividido en cirugía para el tránsito colónico lento y para las obstrucciones de salida.

Procedimientos colónicos con enemas anterógrados.

El tránsito colónico lento puede ser manejado con irrigación de grandes volúmenes de irrigación por el colon. Esto siempre es tratado de primera intención de manera retrógrada, pero los resultados no siempre son satisfactorios. Es bien conocido que la ruta anterógrada es más satisfactoria. El primer estoma descrito para dicho propósito es la apendicecostomía de Malone, creada con el apéndice, para prevenir fugas del estoma apendicular es preferible dejar el órgano en situación de Z a través de la pared abdominal. Una sonda urinaria convencional es introducida, el balón inflado en ciego para llevar a cabo los lavados. El catéter tiene que estar colocado por al menos durante 2 semanas hasta que el órgano se fija a la pared abdominal y tejidos adyacentes, posteriormente se puede retirar esperando que no existan fugas de agua y heces, el catéter tiene que ser reinstalado cada día para la limpieza del colon. En caso de fugas es mejor dejar el catéter o un tapón. Una solución quirúrgica

es someter al apéndice a un procedimiento “Nissenlike” funduplicatura de la pared cecal alrededor del apéndice <sup>(14)</sup>.

En pacientes quienes no tengan apéndice es viable realizar un neoapéndice con la ayuda de un colgajo de pared de ciego o íleon.

Otras técnicas se han descrito usando el colon descendente como un conducto para la limpieza anterógrada del colon.

Un procedimiento para la administración e fluido en el colon sin el uso de tejido corporal en una colostomía colocada de manera endoscópica, técnica idéntica a la colocación de una sonda de gastrostomía

Resecciones Quirúrgicas.

Cuando la irrigación del colon es muy difícil, es posible realizar una resección parcial hasta una colectomía subtotal. La resección del sigmoides puede realizarse cuando existe un largo u redundante colon y el estudio de tránsito indica que el sigmoides es un factor que retrasa el tránsito. Este tipo de intervenciones arroja resultados subóptimos y muchos cirujanos optan por realizar colectomía subtotal con ileorecteanastomosis. En muchas ocasiones esto permite la restauración de un tránsito normal y la posibilidad de llevar a cabo la defecación. Sin embargo uno nunca puede estar seguro si la constipación puede virar hacia diarrea. En esta operación no hay vuelta atrás y el paciente tiene que estar informado acerca de esta posibilidad antes de que la decisión sea tomada <sup>(14)</sup>.

En pacientes quienes tienen una combinación de tránsito lento y obstrucción de salida posible que experimenten problemas de defecación incluso con evacuaciones acuosas.

### Neuroestimulación Sacra.

Es un tratamiento relativamente nuevo originalmente creado para fines urológicos, para el tratamiento de la incontinencia urinaria. Ellos encontraron que los pacientes con incontinencia combinada también tenían muy buena respuesta a la continencia fecal.

Durante este tratamiento los pacientes con una combinación de incontinencia y constipación experimentaron una mejor y más frecuente defecación. Parece que no solo incrementa la frecuencia defecatoria, sino que también disminuye el dolor abdominal, distensión, la sensación de evacuación incompleta, mejorando la calidad de vida. La duración del estimulador es de alrededor de 8 años <sup>(14)</sup>.

### Estoma.

La última parada para pacientes con constipación intratable es la creación de un estoma. Una colostomía de sigmoides es usada en pacientes con síndrome de obstrucción de salida intratable.

Una colostomía proximal o ileostomía puede ser creada para pacientes con tránsito colónico lento intratable <sup>(14)</sup>.

## **JUSTIFICACIÓN.**

El estreñimiento refractario a manejo médico es causa frecuente de consulta en el servicio, durante el manejo hemos detectado diversos trastornos psicosociales y psiquiátricos en nuestros pacientes, aquellos con inercia colónica y que concluyen con resolución quirúrgica se verían beneficiados con un manejo multidisciplinario y bien coordinado con el servicio de psiquiatría.

Se dará a conocer el manejo que se lleva a cabo en la unidad, con la posibilidad de llegar a establecer y estandarizar un protocolo de manejo multidisciplinario para los pacientes con inercia de colon en base a la evidencia científica actual.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.**

- ¿Cuáles son los trastornos psiquiátricos asociados a la inercia colónica, su tipo de manejo e influencia sobre la resolución de la enfermedad?

## **OBJETIVOS.**

### **GENERAL.**

- Determinar si existe una relación entre los trastornos de motilidad del colon, en especial de la inercia colónica y las alteraciones psiquiátricas en pacientes del servicio de Cirugía de Colon y Recto afiliados al Hospital de Especialidades de CMNSXXI.

### **ESPECÍFICOS.**

- Determinar trastorno psiquiátrico más común.
- Determinar si se llevó manejo del trastorno psiquiátrico asociado
- Determinar la resolución quirúrgica del trastorno de motilidad
- Determinar complicaciones postquirúrgicas del procedimiento



## **HIPÓTESIS**

Los pacientes con inercia de colon atendidos en el servicio son en mayoría del sexo femenino, con trastornos de ansiedad y depresión aunados a su trastorno de motilidad colónica.

Llevar a cabo un manejo multidisciplinario con el servicio de psiquiatría conllevaría a una mejor calidad de vida del paciente con inercia colónica.

La forma de tratamiento quirúrgico llevado a cabo en la unidad hospitalaria es la colectomía subtotal con ileostomía terminal o con anastomosis colorrectal.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

### **DISEÑO DE ESTUDIO**

Descriptivo, transversal, retrospectivo y Observacional.

### **POBLACIÓN Y METODOLOGÍA**

Población derechohabiente del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad de México.

Recolección de datos: Se accede a base de datos electrónica del servicio de Colon y Recto, así como a revisión de expediente físico y electrónico de pacientes con diagnóstico de “estreñimiento crónico” e inercia de colon ya con su respectiva valoración por el servicio de psiquiatría, con registro de enero del 2014 a diciembre del 2016 atendidos en el hospital.

Revisión de expedientes seleccionados de manera semanal regularmente los días lunes y jueves

Criterios de Inclusión. Pacientes con Diagnóstico de Inercia de Colon ya con valoración por el servicio de psiquiatría.

Criterios de exclusión. Pacientes con estreñimiento que mejoraron con manejo médico, así como pacientes con estreñimiento de causa extra-colónica.

Criterios de eliminación. Pacientes que cumplan los requisitos de inclusión, pero que no se cuente con los datos propuestos como variables a medir o consignar en el expediente clínico.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES.

VARIABLES A MEDIR: Se determinaron variables dependientes e independientes, en hoja de captura de datos correspondiente y en hoja de llenado de protocolo con indicador de medición ordinal y cardinal para su evaluación y análisis.

Variable	Escala	Tipo de variable	Definición Conceptual
Edad	En años	Cuantitativa discreta	Se refiere a la propiedad característica de los seres humanos de acumular tiempo de vida en forma progresiva, irreversible y constante, susceptible de ser medida por acuerdo internacional
Género	Femenino Masculino	Cualitativa nominal	Se refiere a las características primarias y secundarias expresadas en el genotipo y fenotipo que establecen las diferencias entre varón y mujer.
Trastorno psiquiátrico	Si / No	Cualitativa Nominal	Patrón de carácter psicológico sujeto a interpretación clínica por el servicio especializado, que por lo general, se asocia a un malestar o discapacidad.
Estreñimiento	Si / No	Cualitativa nominal	Alteración del intestino que consiste en una excesiva retención de agua en el intestino grueso y el consiguiente endurecimiento de las heces, por lo que se hace muy difícil su expulsión.
Inercia de Colon	Si / No	Cualitativa Nominal	Síndrome Clínico caracterizado por constipación refractaria a manejo médico y tránsito colónico lento
Tiempo de Diagnóstico	Años	Cualitativa nominal	Magnitud física con la que medimos la duración o separación de acontecimientos.
Manejo	Médico Quirúrgico	Cualitativa nominal	Conjunto de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de la enfermedad o síntomas
Procedimiento Quirúrgico	Electivo	Cualitativa nominal	Manipulación mecánica de las estructuras anatómicas con un fin médico.
Tipo de procedimiento quirúrgico	Colectomía subtotal + anastomosis / estoma definitivo	Cualitativa nominal	Variante de técnica quirúrgica
Mortalidad	Si no	Cualitativa nominal	Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un periodo de tiempo determinados en relación con el total de la población

## **ASPECTOS ÉTICOS.**

Este estudio clínico estuvo diseñado de acuerdo a los lineamientos anotados en los siguientes códigos:

Reglamento de la ley General de Salud. De acuerdo a la norma de la Ley general de Salud en materia de investigación en salud vigente y basada en los artículos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 24 el presente estudio no produce ningún riesgo para la salud del paciente

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación, para la salud, Títulos del primero al sexto y noveno 1987. Norma Técnica No. 313 para la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en las instituciones de Atención a la Salud.

Reglamento federal: título 45, sección 46 y que tiene consistencia con las buenas prácticas clínicas.

Declaración de Helsinki: Principios éticos en las investigaciones médicas en seres humanos, con última revisión en Escocia, octubre 2000.

Principios éticos que tienen su origen en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, titulado: "Todos los sujetos en estudio firmarán el consentimiento informado acerca de los alcances del estudio y la autorización para usar los datos obtenidos en presentaciones y publicaciones científicas, manteniendo el anonimato de los participantes".

- En la presente investigación no se realizó intervención alguna sobre los pacientes, por lo cual no se requirió de consentimiento informado.

Se muestra carta de consentimiento en anexos. Ver anexo 4.

## **RECURSOS Y FINANCIAMIENTO.**

Base de datos electrónica del servicio de Cirugía de Colon y Recto de CMNSXXI  
Expedientes clínicos, previo escrutinio de diagnóstico de ingreso y egreso de Inercia de Colon. Durante el periodo comprendido entre enero del 2014 – diciembre 2016.  
Sistema de computadora portátil para vaciamiento y almacenamiento de la base de datos.

Acceso a bibliohemeroteca para búsqueda de datos, búsqueda de bibliografía, guías de práctica clínica correspondiente y uso de internet.

Presupuesto / financiamiento interno y externo. No es necesario, se efectuó con los recursos institucionales y propios.

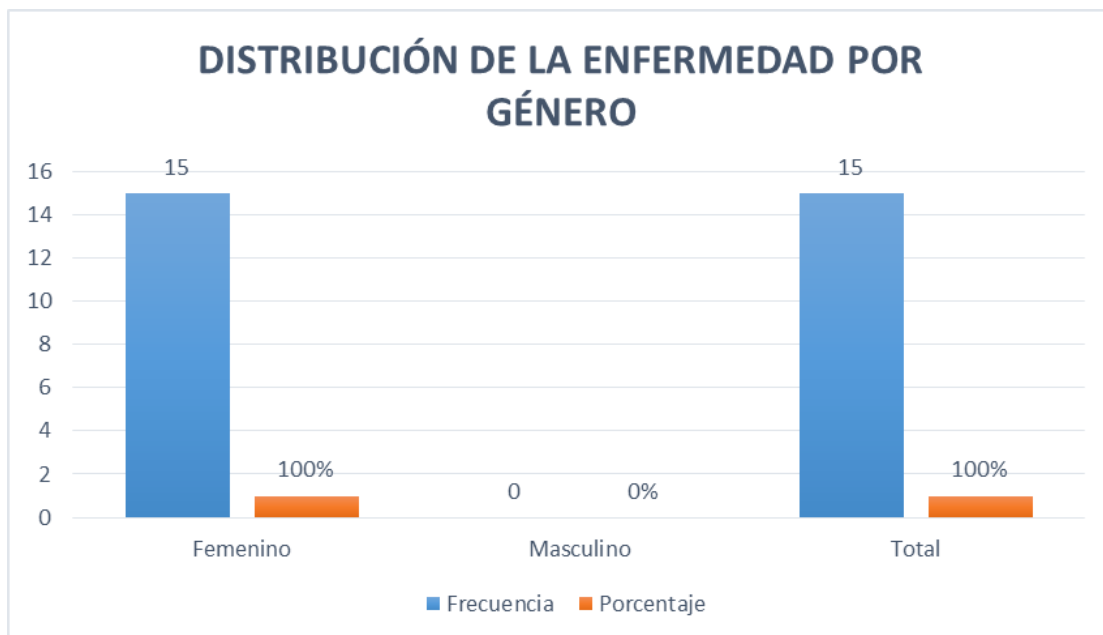
## RESULTADOS

Se recabaron un total de 31 pacientes con el diagnóstico de estreñimiento crónico e inercia de colon durante el periodo comprendido entre Marzo del 2014 a Diciembre del 2016, de los cuales un total de 15 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión señalados.

Se realizó un análisis de distribución de la enfermedad por género, de los cuales el total de 15 pacientes estudiados, el 100% corresponde al género femenino. Ver tabla y gráfico 1.

- Tabla y gráfico 1. Distribución de la enfermedad por género.

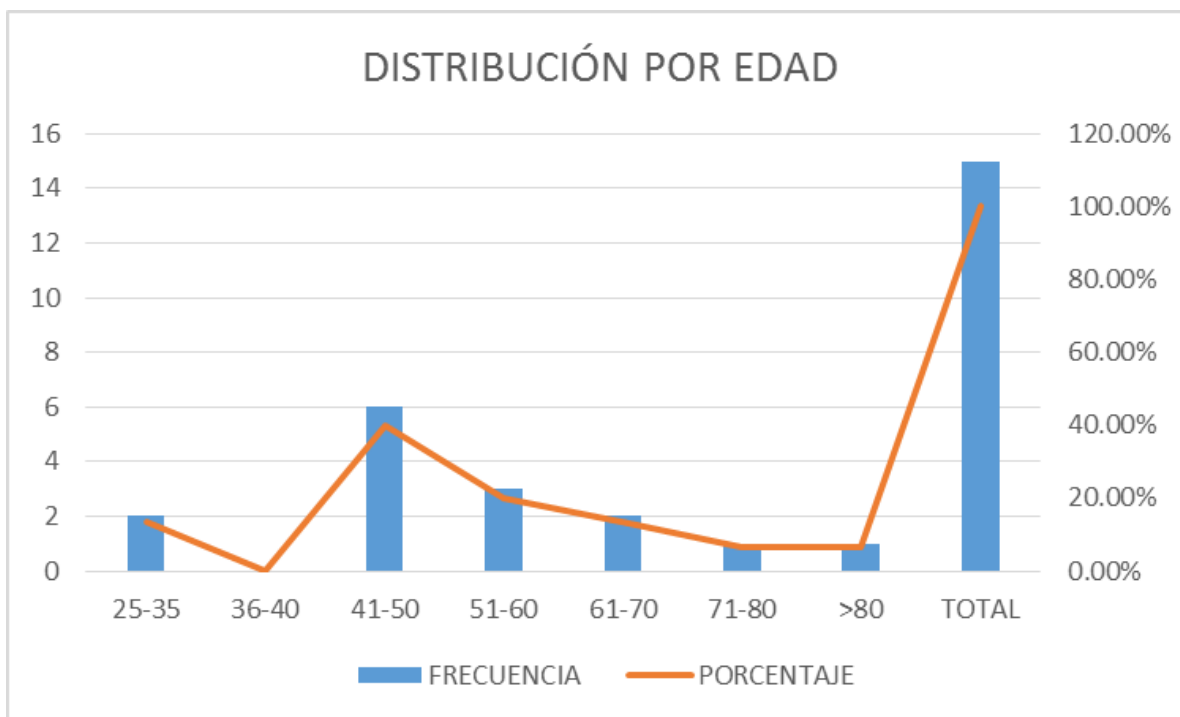
<i>Género</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Femenino</i>	15	100%
<i>Masculino</i>	0	0%
<i>Total</i>	15	100%



De los pacientes estudiados, se puede constatar que en cuanto a grupo de edad, la media de presentación es de 52.8 años. Se registró una mayoría de pacientes en el grupo de 41-51 años con un 40%, seguido por los grupos de 25-35 y 61-70 con un 13.3% respectivamente. Ver tabla y gráfico 2.

- Tabla y gráfico 2. Distribución de la enfermedad por grupos de edad.

<i>EDAD</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
25-35	2	13.30%
36-40	0	0%
41-50	6	40%
51-60	3	20%
61-70	2	13.30%
71-80	1	6.60%
>80	1	6.60%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>



Los pacientes contaban ya con una valoración por el servicio de psiquiatría, encontrando principalmente 2 diagnósticos principales: Ansiedad y Depresión, así como un trastorno mixto. Encontramos asociación con un trastorno de ansiedad en 40% pacientes, con un trastorno depresivo en un 26.6% y con un trastorno tanto de ansiedad y depresión en un 33.3%. Ver tabla y gráfico 3.

- Tabla y gráfico 3. Trastornos psiquiátricos asociados a inercia de colon.

<i>TRASTORNO PSIQUIÁTRICO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ANSIEDAD</i>	6	40%
<i>DEPRESIÓN</i>	4	26.60%
<i>ANSIEDAD + DEPRESIÓN</i>	5	33.30%
<i>TOTAL</i>	15	100%



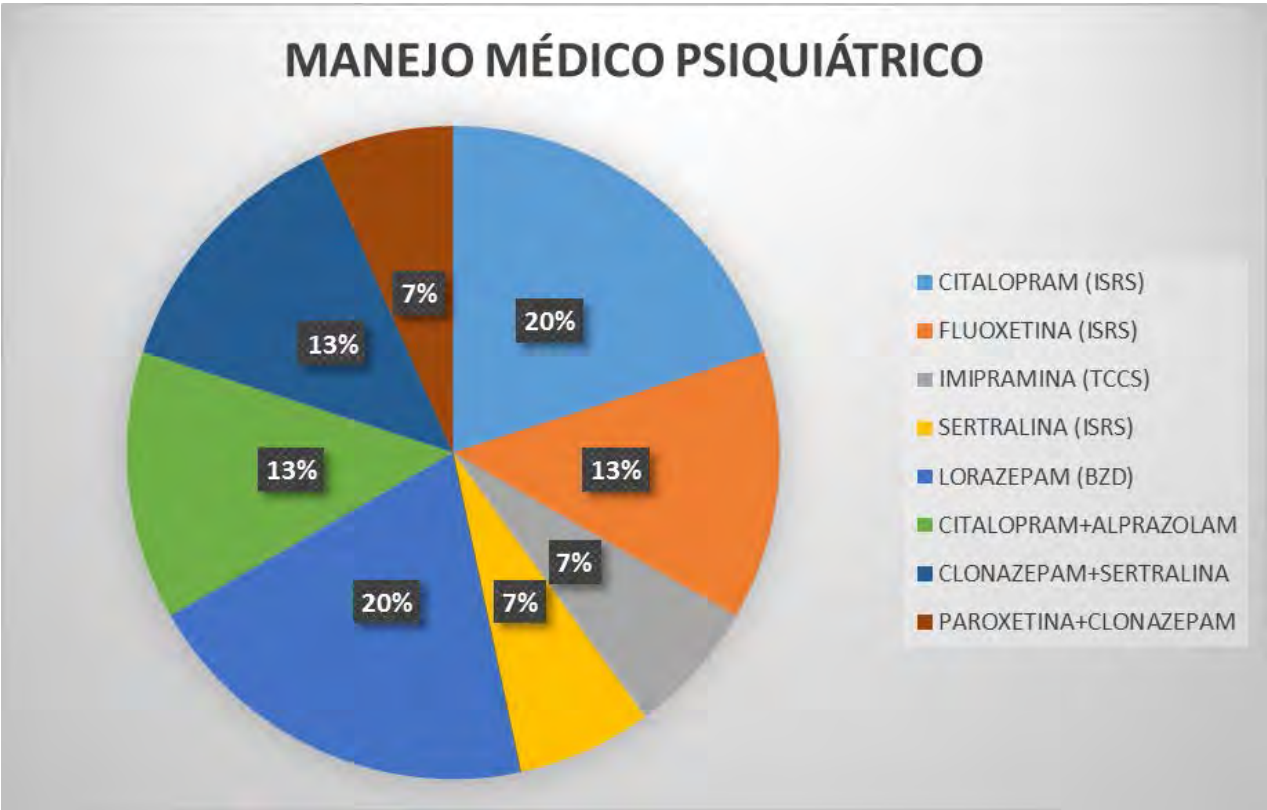


En cuanto al manejo médico proporcionado por el servicio de psiquiatría, se muestra la preferencia por uso de los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS) en un 40%, seguidos por la combinación de ISRS más benzodiacepinas (BZD) en un 33.3%. Ver tabla y gráfico 4 y 5.

- Tabla y gráfico 4. Farmacoterapia empleada para el trastorno psiquiátrico

<i>MANEJO MÉDICO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>CITALOPRAM (ISRS)</i>	3	20%
<i>FLUOXETINA (ISRS)</i>	2	13.30%
<i>IMIPRAMINA (TCCS)</i>	1	6.60%
<i>SERTRALINA (ISRS)</i>	1	6.60%
<i>LORAZEPAM (BZD)</i>	3	20%
<i>CITALOPRAM+ALPRAZOLAM</i>	2	13.30%
<i>CLONAZEPAM+SERTRALINA</i>	2	13.30%
<i>PAROXETINA+CLONAZEPAM</i>	1	6.60%
<i>TOTAL</i>	15	100%

ISRS (inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina), BZD (benzodiacepinas), TCCS (Tricíclicos).

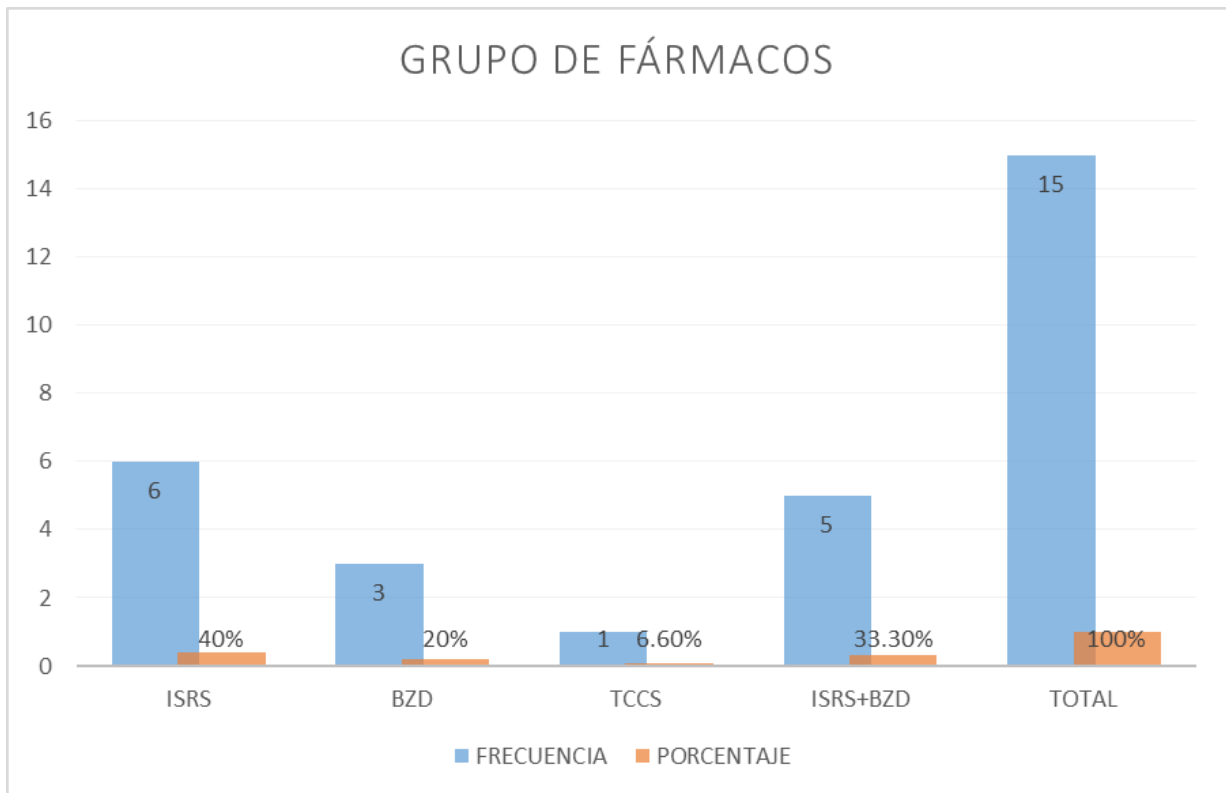


ISRS (inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina), BZD (benzodiazepinas), TCCS (Tricíclicos).

- Tabla y gráfico 5. Farmacoterapia empleada para el trastorno psiquiátrico

<i>GRUPO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>ISRS</i>	6	40%
<i>BZD</i>	3	20%
<i>TCCS</i>	1	6.60%
<i>ISRS+BZD</i>	5	33.30%
<i>TOTAL</i>	15	100%

ISRS (inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina), BZD (benzodiazepinas), TCCS (Tricíclicos).

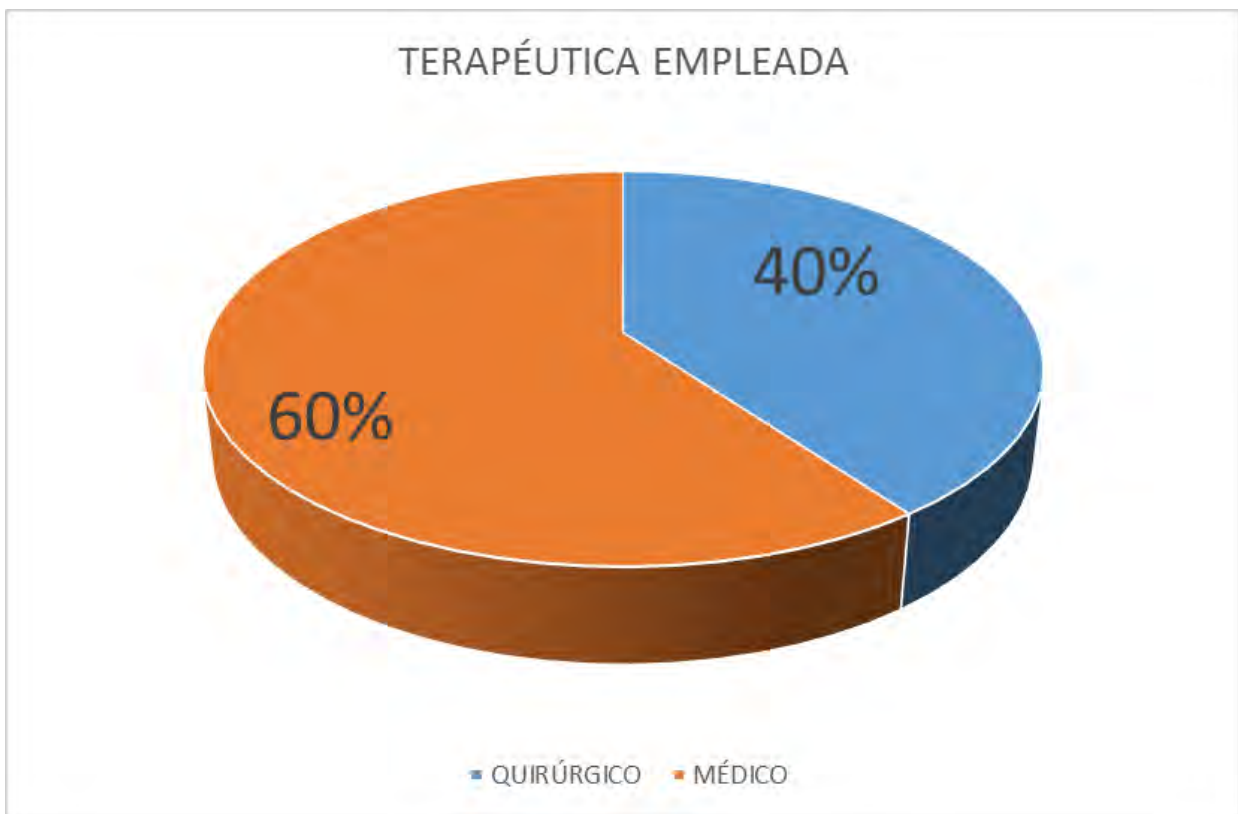


ISRS (inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina), BZD (benzodiazepinas), TCCS (Tricíclicos).

En cuanto al manejo quirúrgico, el cual se llevó a cabo en el 40% de nuestros pacientes, el tratamiento de elección fue la colectomía subtotal con ileorrectoanastomosis. Cabe destacar que en uno de los pacientes se realizó adicionalmente rectopexia secundaria a que cursaba con prolapso rectal total además de que en otro paciente se presentó como complicación una dehiscencia de anastomosis ileorrectal. El 60% restante continúa con manejo conservador. Ver tabla y gráfico 6.

- Tabla y gráfico 6. Terapéutica empleada en la inercia de colon

<i>TRATAMIENTO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>QUIRÚRGICO</i>	6	40%
<i>MÉDICO</i>	9	60%
<i>TOTAL</i>	15	100%



De los pacientes que fueron manejados de forma quirúrgica, con la realización de colectomía subtotal + ileorrectoanastomosis, 1 paciente (6.6%) presentó complicaciones, documentada como fuga de la anastomosis ileorrectal, la cual ameritó manejo quirúrgico de urgencia quedando con ileostomía terminal.

En el grupo de pacientes estudiados se reportó una mortalidad del 0%.



## **DISCUSIÓN**

Diversos estudios sobre el estreñimiento crónico e inercia de colon en adultos han confirmado el importante papel que juegan los factores psicológicos. Un estudio por Chattat et al, mostró que los pacientes con tránsito colónico lento tienen un mayor índice de distrés psicológico que los sujetos sanos. Nehra et al, encontró un índice de 65% de trastornos psiquiátricos en pacientes con estreñimiento; de todos los trastornos psiquiátricos, ansiedad, depresión y trastornos de dolor fueron los más prevalentes. Además la disfunción social y somatización en pacientes con estreñimiento crónico han sido reportados en otros estudios.

En el presente trabajo en relación a la distribución de la enfermedad por género, encontramos que prácticamente la totalidad de nuestros pacientes fueron del sexo femenino con un 100% reportado. La mayoría de los estudios epidemiológicos que han examinado la prevalencia de género, han encontrado que el sexo femenino es el más afectado con ratios de 3.7:1.

Por distribución de edad, en el grupo de 41-50 años se encontró la mayoría de los afectados, correspondiente con un 40%. En general hablando de estreñimiento se ha demostrado un aumento de prevalencia con el incremento de la edad, de manera progresiva, factor que no demostró concordancia con la inercia de colon, donde la media de presentación fue de 52 años.

Los trastornos psiquiátricos más prevalentes asociados con la inercia de colon fueron los trastornos de ansiedad y depresión, siendo la ansiedad la de mayor rango de presentación con un 40% en nuestro grupo de pacientes. Existen análisis que revelan que el trastorno de ansiedad se encuentra más fuertemente asociado que la depresión con síntomas gastrointestinales, sin embargo no se tiene bien

establecido si la ansiedad o depresión resulta de la preocupación por el estreñimiento o si el síntoma es una expresión de los desórdenes psiquiátricos.

Un factor de importancia en nuestro grupo de pacientes es el uso de diferentes fármacos para el manejo de la patología psiquiátrica asociada, como lo son el uso de los inhibidores de la recaptura de serotonina (40%) y las benzodiazepinas (20%) de manera predilecta. Existen numerosos fármacos que pueden condicionar un estreñimiento iatrogénico, interrumpiendo la adecuada señalización neuroendocrina a nivel del colon, influyendo en la inadecuada coordinación muscular. Es de importancia que el médico Coloproctólogo tenga conocimiento de los efectos adversos dados por los fármacos usados para las enfermedades psiquiátricas adjuntas al padecimiento colónico, ya que se ha demostrado la influencia negativa que presentan a nivel de la función gastrointestinal. En este caso podemos citar que la prescripción de paroxetina, imipramina, clonazepam etc; contribuyen a la exacerbación del cuadro de estreñimiento.

Solo un 40% de los pacientes con inercia de colon fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, llevándose acabo colectomía subtotal + anastomosis ileorrectal, presentándose como complicación dehiscencia de anastomosis en 6.6% de los pacientes. No hubo mortalidad registrada.

Debemos mencionar que la cirugía debe ser considerada como el último recurso para el tratamiento de la inercia de colon.

## **CONCLUSIONES**

Los trastornos de Ansiedad y Depresión son los factores psiquiátricos de mayor prevalencia asociados en pacientes con diagnóstico de inercia de colon.

Es necesario el manejo multidisciplinario con el servicio de psiquiatría para optimizar el manejo de nuestros pacientes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Sahar Tahbaz Hosseinzadeh<sup>1</sup>, Sara Poorsaadati, Babak Radkani, Mojgan Forootan. Psychological disorders in patients with chronic constipation. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2012;4(3):159-163.
- 2.- Cor G.M.I. Baeten and Wim Hameeteman. Chronic Constipation. *Am J Gastroenterol* 2015; 91:26–32
- 3.- Abdulbari Bener, and Elnour E. Dafeeah. Impact of depression and anxiety disorders on gastrointestinal symptoms and its prevalence in the general population. *Biomedical Research* 2011; 22 (4): 407-415
- 4.- Steven D.Wexner and Graeme S. Duthie. Constipation, Etiology, Evaluation, and Management. Second Edition 2015.
- 5.- E. Lundin, W. Graf, U. Karlbom. Anorectal manovolumetry in the decision making before surgery for slow transit constipation. *Tech Coloproctol* (2012) 11:259–265
- 6.- Guido Basiliscoa, Marina Coletta. Chronic constipation: A critical review. *Digestive and Liver Disease* 45 (2013) 886– 893
- 7.- Sheena Dykesa, Spike Smilgin-Humphreysb and Christopher Bassa. Chronic idiopathic constipation: a psychological enquiry. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2001, Vol 13 No 1
- 8.- Abdulhakim Glia, M.D., Greger Lindberg, M.D., Ph.D. Clinical Value of Symptom Assessment in Patients with Constipation. *Dis Colon Rectum*, November 2011
- 9.- Kumaran Thirupathy and Anton Emmanuel. Colonic Motility and Physiology. *Am J Gastroenterol* 2015; 88:26–31

- 10.- Trino Baptista, Edgardo Carrizo, Erika Fernandez, Lisette Connell. Colonic transit diagnostic test shows significant gastrointestinal hypomotility in clozapine-treated patients in comparison with subjects treated with other antipsychotics. *Schizophrenia Research* 166 (2015) 207–211.
- 11.- Saskia Vande Velde & Stephanie Van Biervliet. Colonic transit time in mentally retarded persons. *Int J Colorectal Dis* (2012) 25:867–871
- 12.- Maria Cosentino, Claudio Beati, Simona Fornari. Defaecography and colonic transit time for the evaluation of female patients with obstructed defaecation. *Radiol med* (2014) 119:813–819
- 13.- Michel Bouchoucha, Ghislain Devroede, Cyriaque Bon, Florence Mary. Difficult defecation in constipated patients and its relationship to colonic disorders. *Int J Colorectal Dis* (2016) 31:685–691
- 14.- Fan Li, Tao Fu, Weidong Tong, Anping Zhang. Effect of Different Surgical Options on Curative Effect, Nutrition, and Health Status of Patients with Slow Transit Constipation. *Int J Colorectal Dis* (2014) 29:1551–1556
- 15.- Roland M. H. G. Mollen, M.D., Wim P. M. Hopman, M.D., Ph.D. Effect of Subtotal Colectomy on Gastric Emptying of a Solid Meal in Slow-Transit Constipation. *Dis Colon Rectum*, August 2012
- 16.- R. M. H. G. Mollen, M.D., J. H. C. Kuijpers, M.D., Ph.D., F. van Hoek, M.D.S. Effects of Rectal Mobilization and Lateral Ligaments Division on Colonic and Anorectal Function. *Dis Colon Rectum*, September 2013
- 17.- G. Bassotti, U. Germani, A. Morelli. Human colonic motility: physiological aspects. *Int J Colorectal Dis* (2015) 10:173-180

- 18.- Ya Jiang, MSc, Yu-Rong Tang, MD, Chen Xie, MSc, Ting Yu, PhD, Wen-Jie Xiong, MSc, Lin Lin. Influence of sleep disorders on somatic symptoms, mental health, and quality of life in patients with chronic constipation. *Medicine* (2017) 96:7
- 19.- G. Nylund, T. O È resland, S. Fasth and S. Nordgren. Long-term outcome after colectomy in severe idiopathic Constipation. *Colorectal Disease* (2012), 3, 253±258
- 20.- B. H. Aldulaymi, O. é. Rasmussen and J. Christiansen. Long-term results of subtotal colectomy for severe slow-transit constipation in patients with normal rectal function. *Colorectal Disease* (2015), 3, 392±395
- 21.- Michael E. Pezim, M.D., John H. Pemberton, M.D., Kenneth. Parameters of Anorectal and Colonic Motility in Health and in Severe Constipation. *Dis Colon Rectum*, May 2011
- 22.- Thomas Schmidt,Wolfgang Schepp. Pathophysiology and Diagnosis of Gastrointestinal Motility Dysfunction. *Coloproctology* 23 · 2012 · Nr. 1
- 23.- Philip C Keightley<sup>1</sup>, Natasha A Koloski. Pathways in gut-brain communication: Evidence for distinct gut-to-brain and brain-to-gut síndromes. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry* 2015, Vol. 49(3) 207–214
- 24.- J. J. Bannister, J. M. Timms, L.J. Barfield, T. C. D onnelly and N. W. Read. Physiological studies in young women with chronic constipation. *Int J Colorect Dis* (1986) 1:175 182
- 25.- Julian Stern. Psychological Assessment of the Coloproctology Patient. *Dis Colon Rectum*, September 2012
- 26.- Xiaoyi Lia,b, Rui Fengc,d, Hao Wuc,d, Lei Zhang. Psychological characteristics and GoNogo research of patients with functional constipation. *Medicine* (2016) 95:52

- 27.- Rona L. Levy, Kevin W. Olden, Bruce D. Naliboff. Psychosocial Aspects of the Functional Gastrointestinal Disorders. *Gastroenterology* 2016;130:1447–1458
- 28.- Sean O'Brien, M.A., Neil Hyman, M.D., Turner Osler, M.D. Sexual Abuse: A Strong Predictor of Outcomes After Colectomy for Slow-Transit constipation. *Diseases Of The Colon & Rectum* Volume 52: 11 (2009)
- 29.- Yee Ian Yik, Melanie C. C. Clarke, Anthony G. Catto-Smith, Val J. Robertson. Slow-transit constipation with concurrent upper gastrointestinal dysmotility and its response to transcutaneous electrical stimulation. *Pediatr Surg Int* (2012) 27:705–711
- 30.- Donato F. Altomare, M.D., Piero Portincasa, M.D., Ph.D.,t Marcella Rinaldi. Slow-Transit Constipation Solitary Symptom of a Systemic Gastrointestinal Disease. *Dis Colon Rectum* 1999;42:231-240.
- 31.- R. John Nicholls. Surgery for Functional Bowel Disorders. *coloproctology* 22 · 2000 · Nr. 4 Urban & Vogel
- 32.- D. C. C. Bartolo, G. Devroede, M.A. Kamm, M. R. B. Keighley, J. H.C. Kuijpers, D.Z. Lubowski, R. Nicholls. Symposium on constipation. *Int J Colorect Dis* (1992) 7:47-67
- 33.- Jerzy A. Sobański<sup>1</sup>, Katarzyna Klasa<sup>2</sup>, Michał Mielimąka<sup>1</sup>, Krzysztof Rutkowski. The crossroads of gastroenterology and psychiatry – what benefits can psychiatry provide for the treatment of patients suffering from gastrointestinal symptoms. *Prz Gastroenterol* 2015; 10 (4): 222–228

- 34.- J. Noelting, J. E. Eaton, R. S. Choung, A. R. Zinsmeister. The incidence rate and characteristics of clinically diagnosed defecatory disorders in the community. *Neurogastroenterol Motil* (2016) 28, 1690–1697
- 35.- E A Mayer. Neurobiology of stress and gastrointestinal disease. *Gut* 2000;47:861–869
- 36.- Janique G. Jessurun, Peter N. van Harten, Toine C. G. Egberts. The Relation between Psychiatric Diagnoses and Constipation in Hospitalized Patients: A Cross-Sectional Study. *Psychiatry Journal* Volume 2016, Article ID 2459693, 4 pages
- 37.- Willem R. Schouten, M.D., Ph.D., Fibo J. W. ten Kate, M.D. Visceral Neuropathy in Slow Transit Constipation: An Immunohistochemical Investigation with Monoclonal Antibodies Against Neurofilament. *Dis Colon Rectum* 1993;36:1112-1117.
- 38.- Amy L. Halverson, M.D., Bruce A. Orkin, M.D.. Which Physiologic Tests Are Useful in Patients with Constipation?. *Dis Colon Rectum*, June 2012

## ANEXOS.

### 1. Criterios de Roma III para Estreñimiento

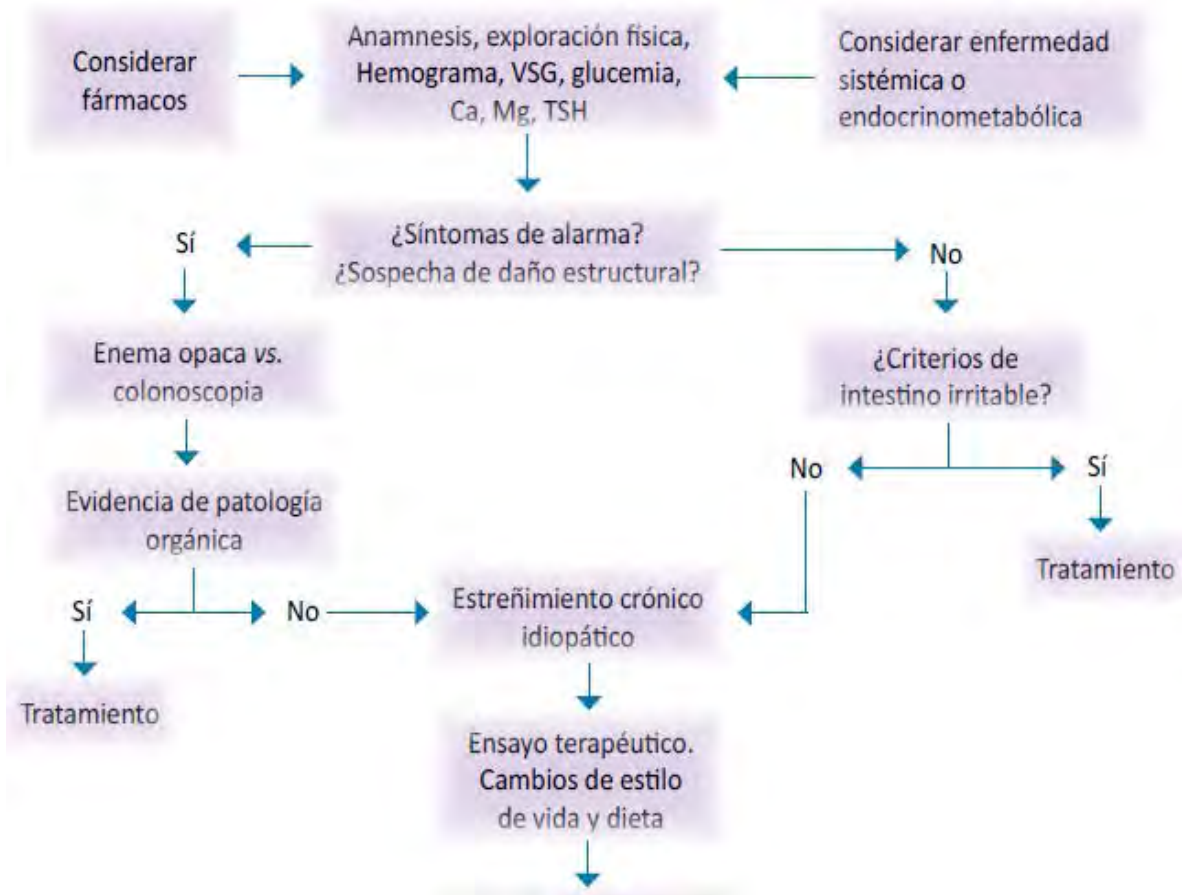
1. Debe reunir dos o más de los siguientes síntomas:
  - Esfuerzo defecatorio en más del 25% de las deposiciones.
  - Heces duras o caprinas en más del 25% de las deposiciones.
  - Sensación de evacuación incompleta en más del 25% de las deposiciones.
  - Sensación de obstrucción anorrectal en más del 25% de las deposiciones.
  - Necesidad de maniobras manuales para facilitar la defecación en más del 25% de las deposiciones
  - Menos de tres deposiciones por semana.
2. Heces líquidas infrecuentes si no hay uso de laxantes.
3. No debe reunir criterios para síndrome del intestino irritable.

Estos criterios deben cumplirse en los últimos 3 meses, con inicio de los síntomas al menos 6 meses antes del diagnóstico.

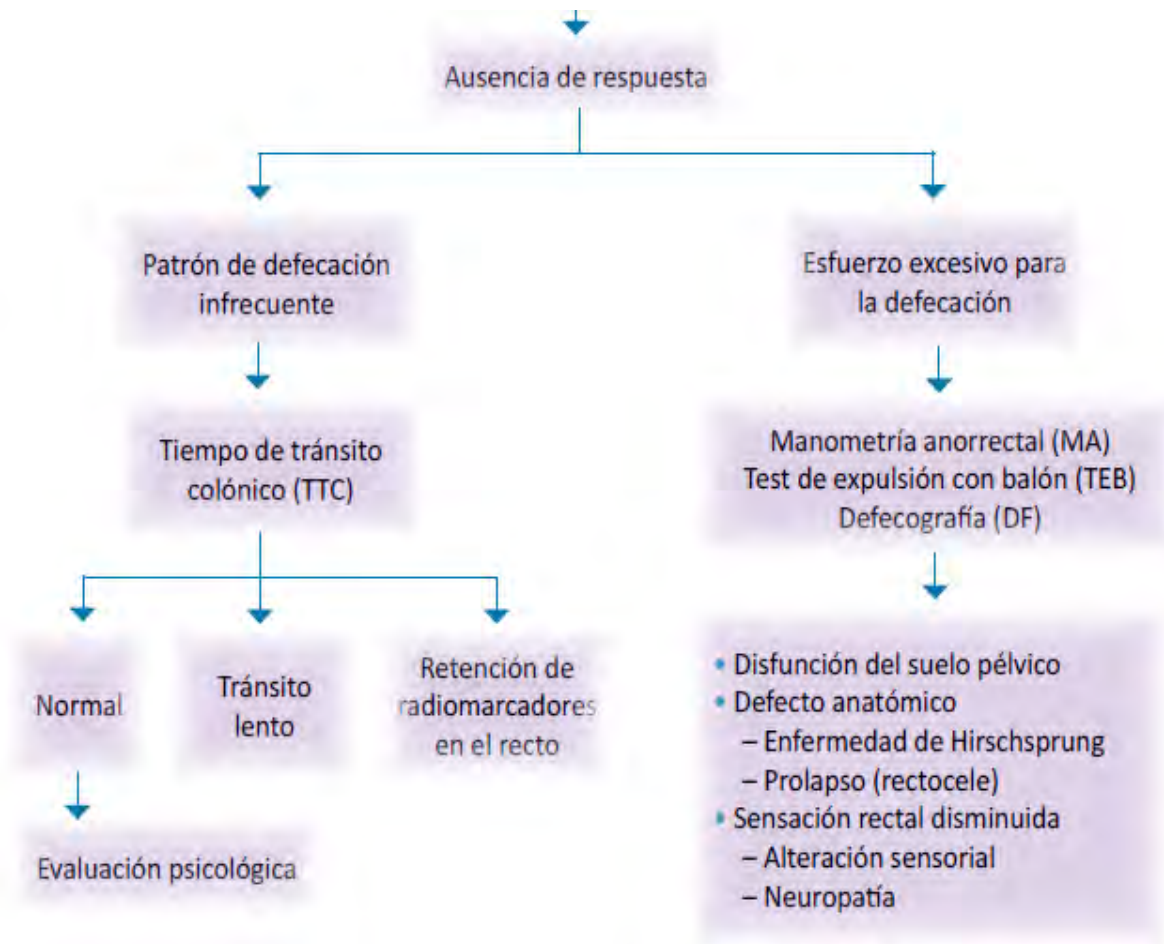
### 2. Medicación de uso frecuente que puede afectar la función colónica.

Grupo farmacológico	Indicaciones comunes	Ejemplos
Antiácidos	Alivio del ardor y la pirosis	Fórmulas con aluminio
Bismuto	Terapia anti- <i>Helicobacter pylori</i>	Subsalicilato de bismuto Ranitidina-bismuto
Anticolinérgicos	Alivio de los síntomas del Parkinson, depresión, ansiedad y nerviosismo	Diciclomina, amitriptilina, levodopa y carbodopa
Anticonvulsivantes	Antiepilépticos y trastornos vertiginosos	Fenitoína, ácido valproico
Antidepresivos	Tratamiento de la depresión	Amitriptilina, imipramina
Antihipertensivos	Control de la hipertensión	Metildopa, clonidina
Antipsicóticos	Tratamiento de la esquizofrenia	Haloperidol, risperidona
Quelantes de las sales biliares	Hipercolesterolemia	Colestiramina, colestipol
Calcioantagonistas	Tratamiento de la angina y de la hipertensión	Diltiazem, nifedipina, verapamilo
Suplementos de calcio	Osteopenia y osteoporosis	Carbonato cálcico, fosfato cálcico
Suplementos de hierro	Anemia y deficiencias de hierro	Sulfato ferroso
Opiáceos	Alivio del dolor oncológico	Fármacos que contienen morfina o codeína

### 3. Algoritmo diagnóstico el paciente con estreñimiento Crónico



### 3.1 Algoritmo diagnóstico el paciente con estreñimiento Crónico





4. Carta de consentimiento informado institucional. (no se requirió)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE  
INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Trastornos Psiquiátricos asociados con la Inercia de Colon.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Ciudad de México 2017
Número de registro:	R- 2017- 3601- 169.
Objetivo y Justificación del estudio:	Objetivo: Determinar si existe una relación entre los trastornos de motilidad del colon, en especial de la inercia colónica y los posibles factores emocionales en pacientes del servicio de Cirugía de Colon y Recto Justificación: Se han detectado diversos trastornos psicosociales / emocionales en pacientes con inercia colónica, los cuales se verían beneficiados con un manejo multidisciplinario con ayuda del servicio de psiquiatría. Tomando este proceso podríamos llegar a estandarizar un protocolo de manejo óptimo para su enfermedad.
Procedimientos:	Solicitaremos el apoyo directamente al servicio de psiquiatría dentro de la unidad hospitalaria, quién mediante una evaluación integral detectará dichos factores para darles de manera conjunta el manejo pertinente.
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Manejo integral multidisciplinario para lograr un mejor control de la enfermedad
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se dará a conocer al finalizar el estudio
Participación o retiro:	Al firmarse se autoriza la utilización de la información del expediente clínico. No habrá participación posterior a la firma del consentimiento o forma de retiro del paciente.
Privacidad y confidencialidad:	Total
En caso de colección de material biológico (si aplica): para este estudio	No aplica.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): para este estudio no aplica.	
Beneficios al término del estudio:	Manejo integral multidisciplinario para la optimización del manejo en el paciente con inercia de colon.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Principal: Dr. Moisés Freddy Rojas Illanes. Jefe de Servicio de Cirugía de Colon y Recto en Hospital de Especialidades en CMNSXXI. Tel 55 3332 7901

Investigador Responsable: Dr. Eduardo Cortés Favila. Residente 6to año de Cirugía de Colon y Recto. Hospital de Especialidades en CMNSXXI. Tel 833 334 9348

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**