

# Guías de práctica clínica basadas en la evidencia

6

## Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta

Directores

Luis Carlos Sabbagh, MD, FASGE | William Otero Regino, MD, FAGA



Asociación Colombiana  
de Gastroenterología  
Fundada en 1947



# Equipo proyecto Guías de práctica clínica basadas en la evidencia

## Asociación Colombiana de Gastroenterología

### Grupo Cochrane Universidad Nacional de Colombia

---

#### Directores

**Luis Carlos Sabbagh, MD, FASGE**

Expresidente

Asociación Colombiana de Gastroenterología

**William Otero Regino, MD, FAGA**

Expresidente

Asociación Colombiana de Gastroenterología

#### Autores Guías

**Guía de práctica clínica para enfermedad por  
reflujo gastroesofágico**

**Líder:** Albis C. Hani, MD

Andrés Galindo, MD

Ana Leguizamo, MD

Catalina Maldonado, MD

David Páramo H., MD

Valeria Costa, MD

Fernando Sierra A., MD

Marcela Torres Amaya, QF

Rodrigo Pardo, MD

William Otero R., MD

Luis Sabbagh, MD

**Guía de práctica clínica para el diagnóstico y  
tratamiento de la dispepsia en adultos**

**Líder:** Luis Fernando Pineda, MD

Martha C. Rosas, MD

Marcela Torres Amaya, QF

Álvaro Rodríguez, MD

Adán Luque, MD

Fabían Agudelo, MD

Óscar Angarita, MD

Roberto Rodríguez, MD

Marcelo Hurtado, MD

Rodrigo Pardo, MD

William Otero, MD

Luis Sabbagh, MD.

**Guía de práctica clínica para el diagnóstico y  
tratamiento de la infección por  
*Helicobacter pylori* en adultos**

**Líder:** William Otero R, MD  
Alba Alicia Trespalacios R., Bact MSc, Phd  
Lina Otero P., MD  
Maria Teresa Vallejo O., MD  
Marcela Torres Amaya, QF  
Rodrigo Pardo, MD  
Luis Sabbagh, MD.

**Guía de práctica clínica para la prevención,  
diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico  
temprano-2015**

**Líder:** Martin Alonso Gómez Zuleta, MD  
Javier Humberto Riveros Vega, MD  
Oscar Ruiz, MD  
Alejandro Concha, MD  
Diana María Ángel Betancur, MD  
Marcela Torres Amaya, QF  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero R., MD  
Luis Sabbagh, MD.

**Guía de práctica clínica para el diagnóstico  
y tratamiento del síndrome de intestino  
irritable en población adulta**

**Líder:** Jaime Alvarado B., MD  
William Otero R., MD  
Mario Andrés Jaramillo Santos, MD  
Paola Andrea Roa B., MD  
Gerardo Andrés Puentes L., MD  
Ana María Jimenez F, MD  
Carlos Fernando Grillo A., MD  
Rodrigo Pardo, MD  
Luis Sabbagh, MD

**Guía de práctica clínica para el diagnóstico  
y tratamiento del estreñimiento crónico  
funcional en población adulta**

**Líder:** Reinaldo Andrés Rincón S., MD  
Carlos Fernando Grillo A., MD  
Alberto Rodríguez V., MD  
Alejandro Concha M., MD  
Valeria Costa B., MD  
Álvaro Andrés Gómez, MD  
Edilberto Núñez, MD  
Yudy Andrea Medina T., MD  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero, MD  
Luis Sabbagh, MD

**Guía de práctica clínica para la tamización de  
cáncer colorrectal-2015**

**Líder:** Fabio Leonel Gil Parada, MD  
Marcela Torres Amaya, QF  
Sandra Viviana Riveros Santoya, MD  
Rodrigo Castaño Llano, MD  
Heinz Ibáñez, MD  
Margarita María Huertas Quintero, MD  
Rafael Carmona, MD  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero, MD  
Luis Sabbagh, MD

**Guía de práctica clínica para el diagnóstico  
y tratamiento de la colitis ulcerativa en  
población adulta**

**Líder:** Fabián Juliao Baños, MD  
Carlos Fernando Grillo A., MD  
María Teresa Galiano de Sánchez, MD  
Rafael García Duperly, MD  
Diego Alberto Bonilla G., MD  
Diego Mauricio Guerrero P., MD  
Diana María Angel B., MD  
Rocio del Pilar López P., MD  
Luz Ángela Angarita F., MD  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero, MD  
Luis Sabbagh, MD.

**Guía de práctica clínica para la enfermedad  
hepática grasa no alcohólica**

**Líder:** Oscar A. Beltrán Galvis, MD  
Andrés Galindo, MD  
Yuly Mendoza, MD  
Geovanny Hernández, MD  
Adriana Varón P., MD  
Martín A. Garzón, MD  
Jhon Edison Prieto, MD  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero R., MD  
Luis Sabbagh, MD

**Guía de práctica clínica para el uso  
de ultrasonido endoscópico en  
pancreatitis crónica, lesiones quísticas  
y sólidas del páncreas en adultos**

**Líder:** Luis Sabbagh, MD  
Diego Aponte, MD  
Raúl Cañadas, MD  
Marcela Torres Amaya, QF  
Eligio Alvarez, MD  
Robin G. Prieto, MD  
Viviana Parra, MD  
Fanny Acero, MD  
Rodrigo Pardo, MD  
William Otero R., MD

**Vías clínicas**

**Líder:** Luis Sabbagh, MD

**Guías de práctica clínica basadas en la evidencia**

© Asociación Colombiana de Gastroenterología

**ISBN:** 978-958-8813-64-6

**Directores:**

Luis Carlos Sabbagh, MD, FASGE

William Otero Regino, MD, FAGA

**Producción editorial:**

Grupo Distribuna

Bogotá, Colombia

2016-2017

# Editorial

## Guías de Práctica Clínica basadas en la evidencia

La práctica de nuestra especialidad se hace cada vez más compleja debido al desarrollo de nuevas tecnologías de diagnóstico y tratamiento además de la incorporación de nuevos medicamentos para las diferentes enfermedades, lo que nos obliga a tomar decisiones basadas en la evidencia disponible.

La Asociación Colombiana de Gastroenterología tomó la decisión de liderar la creación de diez *Guías de Práctica Clínica (GPC) basadas en la evidencia* disponible con los más altos estándares de calidad, en alianza con el Grupo Cochrane STI de la Universidad Nacional de Colombia, con el fin de transmitir recomendaciones para brindar a nuestros pacientes el mejor enfoque diagnóstico y terapéutico con la más alta calidad. Nos hemos basado en la mejor evidencia disponible producto de la investigación y la innovación tecnológica para lograr los 4 objetivos fundamentales de una GPC, que son:

- Disminuir la variabilidad no justificada en la práctica de nuestra especialidad.
- Racionalizar el uso de los recursos del sistema.
- Proteger la seguridad de los pacientes observando las buenas prácticas.
- Generar una nueva cultura de atención acorde con los más exigentes estándares.

Estas recomendaciones están dirigidas a los especialistas en gastroenterología, medicina interna, cirugía general, especialistas en imágenes, oncólogos, médicos generales y a todos los profesionales de la salud, incluidos los estudiantes de medicina en pre y posgrado. También tienen como objetivo orientar a los profesionales no médicos tomadores de decisiones, a los responsables del aseguramiento y gestión en salud, así como al paciente y su familia.

Este proyecto conformó un equipo de expertos referentes en sus campos que aportó la experticia clínica; por su parte, Cochrane aportó la asesoría metodológica, las búsquedas sistemáticas de la literatura, la coordinación y verificación de la calidad de cada uno de los pasos desarrollados. De manera general cada equipo fue capacitado y apoyado en cada fase del proceso de desarrollo: conformación del grupo desarrollador, definición de alcance y objetivos, formulación de las preguntas clínicas en formato PICO, evaluación y síntesis de la evidencia, construcción de perfiles de evidencia GRADE, formulación y socialización de las recomendaciones ante entes gubernamentales, expertos clínicos y pacientes.

Este trabajo conjunto entre la Asociación y Cochrane STI produjo diez GPC de alta calidad y confiabilidad que se espera se conviertan en herramientas de toma de decisiones a nivel individual en la práctica clínica diaria.

En la construcción de las recomendaciones fue necesario recuperar y estudiar toda la información disponible sobre cada patología, revisar críticamente su validez, calificar su calidad, generar resultados secundarios a partir de estudios primarios, revisiones sistemáticas o metaanálisis, establecer comunicación directa con los autores originales de las piezas de información más importantes para obtener datos no publicados o su autorización para utilizar sus resultados y, de manera complementaria, adelantar mesas de discusión y grupos focales para resolver las controversias de una manera transparente y metodológicamente reproducible. Contó con la revisión experta de pares académicos y metodólogos que avalan su calidad y pertinencia.

Los fondos para su desarrollo fueron aportados en su totalidad por la Junta Directiva de la Sociedad, lo que otorgó mayor valor y transparencia a este proceso; por

tanto, los derechos intelectuales y morales son propiedad de la Asociación Colombiana de Gastroenterología, que los contabiliza como parte de su patrimonio cultural y social.

De esta manera, honrando su tradición académica y de servicio, la Asociación Colombiana de Gastroenterología reafirma su compromiso fiel y leal a sus principios misionales de brindar la mejor atención a los pacientes, contribuir al desarrollo de la especialidad y propiciar espacios de formación y discusión que nos permitan continuar a la vanguardia.

Quiero agradecer a todos los profesionales que entregaron su esfuerzo durante muchas horas de trabajo desinteresado así como a la junta directiva de la Asociación, que me dio todo el apoyo para desarrollar las diez GPC. Debo resaltar el liderazgo del doctor William Otero, expresidente de la Asociación y quien tuvo la idea inicial de desarrollar este proyecto que me pareció de vital importancia para

nuestros asociados, motivo por el cual le di la máxima prioridad como actividad académica.

No tengo la menor duda de que las próximas generaciones de directivos de nuestra asociación complementarán este trabajo y actualizarán las recomendaciones de acuerdo con la evidencia disponible en su momento.

Cicerón dijo: *El médico competente, antes de dar una medicina a su paciente, se familiariza no solo con la enfermedad que desea curar, sino también con los hábitos y la constitución del enfermo*; lo cual sigue vigente ya que el mayor conocimiento de la enfermedad y la posibilidad de validar la mejor información disponible hace que tomemos las mejores decisiones con nuestros pacientes.

**Luis Carlos Sabbagh, MD, FASGE**

Presidente

Asociación Colombiana de Gastroenterología

# Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta

## Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Adult Patients with Functional Chronic Constipation

Reinaldo Andrés Rincón S., MD,<sup>1</sup> Carlos Fernando Grillo A, MD,<sup>2</sup> Alberto Rodríguez V., MD,<sup>3</sup> Alejandro Concha M., MD,<sup>4</sup> Valeria Costa B., MD,<sup>5</sup> Álvaro Andrés Gómez, MD,<sup>6</sup> Edilberto Núñez, MD,<sup>6</sup> Yudy Andrea Medina T.,<sup>7</sup> Rodrigo Pardo, MD,<sup>8</sup> William Otero R., MD,<sup>9</sup> Luis Sabbagh, MD.<sup>10</sup>

<sup>1</sup> Profesor de medicina interna y gastroenterología, Pontificia Universidad Javeriana. Clínica Shaio. Asociación Colombiana de Gastroenterología. Bogotá-Colombia.

<sup>2</sup> Médico cirujano, especialista en obstetricia y ginecología, magister en epidemiología clínica, profesor departamento de Ginecología y Obstetricia, Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá-Colombia.

<sup>3</sup> Profesor titular de medicina interna y gastroenterología, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá-Colombia.

<sup>4</sup> Médico cirujano, especialista en medicina interna, especialista en gastroenterología y endoscopia digestiva, Clínica Shaio. Bogotá-Colombia.

<sup>5</sup> Médico cirujano, especialista en medicina interna, especialista en gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Universitario San Ignacio, Universidad Javeriana. Bogotá-Colombia.

<sup>6</sup> Médico internista, especialista en entrenamiento de gastroenterología y endoscopia digestiva, Hospital Universitario San Ignacio, Universidad Javeriana. Bogotá-Colombia.

<sup>7</sup> Fonoaudióloga, especialista en audiología, candidata a magister en epidemiología clínica, Universidad Nacional de Colombia. Investigadora asociada, Instituto para la Evaluación de la Calidad y Atención en Salud. Bogotá-Colombia.

<sup>8</sup> Médico cirujano, especialista en medicina interna, magister en epidemiología clínica, director Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá-Colombia.

<sup>9</sup> Profesor titular de medicina, Coordinador de Gastroenterología, Universidad Nacional de Colombia. Ex-presidente Asociación Colombiana de Gastroenterología, Ex-presidente Asociación Colombiana de Endoscopia Digestiva. Miembro honorario Sociedad Dominicana de Gastroenterología. Miembro Honorario Sociedad Venezolana de Endoscopia Digestiva, Gastroenterólogo, Clínica Fundadores.

<sup>10</sup> Médico cirujano, especialista en gastroenterología. Presidente de la Asociación Colombiana de Gastroenterología. Bogotá-Colombia.

Contacto: Reinaldo Rincón ramrs@yahoo.com

### Resumen

**Objetivo:** diseñar una guía de práctica clínica para orientar el diagnóstico, y establecer la clasificación y el tratamiento farmacológico y no farmacológico en los pacientes adultos con estreñimiento crónico funcional en Colombia.

**Materiales y métodos:** el grupo desarrollador de la presente guía estuvo conformado por un equipo multidisciplinario con apoyo de la Asociación Colombiana de Gastroenterología, el Grupo Cochrane ITS y el Instituto de Investigaciones Clínicas de la Universidad Nacional de Colombia. Se desarrollaron preguntas clínicas relevantes y se realizó la búsqueda de guías nacionales e internacionales en bases de datos especializadas. Las guías existentes fueron evaluadas en términos de calidad y aplicabilidad; ninguna de ellas cumplió criterios de adaptación, por lo que se decidió desarrollar una guía *de novo*. El Grupo Cochrane realizó la búsqueda sistemática de la literatura. Las tablas de evidencia y recomendaciones fueron realizadas usando la metodología GRADE.

**Resultados:** se desarrolló una guía de práctica clínica basada en la evidencia para el diagnóstico, clasificación y tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes con estreñimiento crónico funcional en Colombia.

**Conclusiones:** se establecieron los criterios clínicos y signos de alarma, las pruebas diagnósticas y los esquemas terapéuticos que se recomiendan en la atención de los pacientes con estreñimiento crónico funcional en Colombia.

### Palabras clave

Estreñimiento, diagnóstico, terapéutica, guía de práctica clínica (DeCS).

### Abstract

**Objective:** Design a clinical practice guideline to orient the diagnosis and establishing the classification and pharmacological and non-pharmacological treatment in adult patients with chronic functional constipation in Colombia.

**Materials and Methods:** This guide was developed by a multidisciplinary team with the support of the Colombian Association of Gastroenterology, Cochrane STI Group and Clinical Research Institute of the Universidad Nacional de Colombia. Relevant clinical questions were developed and the search for national and international guidelines in databases was performed. Existing guidelines were evaluated for quality and applicability. None of the guidelines met the criteria for adaptation, so the group decided to develop a *de novo* guideline. Systematic literature searches were conducted by the Cochrane Group. The tables of evidence and recommendations were made based on the GRADE methodology.

**Results:** A clinical practice based on evidence was developed for the diagnosis, classification and pharmacological and non-pharmacological treatment of patients with chronic functional constipation in Colombia.

**Conclusions:** The clinical criteria and warning signs, diagnostic tests and therapeutic regimens that are recommended in the care of patients with chronic functional constipation were established in Colombia.

### Keywords

Constipation, diagnosis, therapy, clinical practice guideline (DeCS).



# Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta

## JUSTIFICACIÓN

El estreñimiento crónico funcional se define como la presencia de movimientos intestinales infrecuentes asociada con la coexistencia de síntomas como materia fecal dura y en bultos, esfuerzo defecatorio, sensación de evacuación incompleta y distensión abdominal (1). De acuerdo con el Colegio Americano de Gastroenterología (2) se define por los criterios clasificatorios del consenso Roma III (3), en los cuales la constipación crónica funcional se caracteriza por la presencia de por lo menos 2 de las siguientes condiciones: pujo, heces fecales en bultos o duras, sensación de bloqueo/obstrucción anorrectal, necesidad de maniobras digitales para facilitar la defecación (todas estas en por lo menos el 25% de las defecaciones) y/o menos de 3 deposiciones a la semana; adicionalmente, la defecación se presenta en rara ocasión a menos que se utilicen laxantes, no se deben cumplir los criterios para síndrome de intestino irritable, y estos síntomas deben estar presentes en los últimos 3 meses con aparición por lo menos 6 meses antes del diagnóstico (3). Estos criterios están basados en estudios epidemiológicos realizados en Estados Unidos y Reino Unido (3) sin que a la fecha se dispongan de estudios poblacionales para América Latina, sin embargo, se reconoce que el estreñimiento crónico es una afección universal (4, 5), con una prevalencia cercana al 15% (1) y que afecta con especial predilección a las mujeres, los ancianos y la población con menor nivel socioeconómico (6).

Un estudio observacional realizado recientemente en Holanda estimó una incidencia anual de estreñimiento crónico del 0,32%, lo que representa una prevalencia cercana al 2,1%, con una franca tendencia al aumento al pasar del 1,9% en 2006 a 2,4% en 2009 (7); otro estudio observacional rea-

lizado en Croacia reportó una prevalencia del 22,19% (8), lo que sin lugar a dudas representa una frecuencia demasiado elevada cuando se compara con lo reportado en otras latitudes. Por su parte, para Latinoamérica se ha reportado una prevalencia de constipación funcional de alrededor del 14% en México (9) y el Consenso Latinoamericano plantea una prevalencia de alrededor de 5% a 21% para nuestra región, con una relación mujer:hombre de 3 a 1 (10). Para Colombia se registra una prevalencia de estreñimiento cercana al 21,7%, siendo más frecuente en las mujeres (28,3% versus 14,7%) (11), donde la tercera parte de los pacientes refieren síntomas con duración mayor de 3 años (11). Además, para la población pediátrica colombiana se documentó recientemente que cerca del 14% de los problemas gastrointestinales funcionales se deben al estreñimiento crónico, convirtiéndose en la patología más frecuente de este grupo de enfermedades (12).

Algunos factores de riesgo relacionados con el estreñimiento incluyen enfermedades del colon (estenosis, cáncer, fisura anal, proctitis), alteraciones metabólicas (hipercalcemia, hipotiroidismo, diabetes) y enfermedades neurológicas (trauma raquímedular) (13). Frecuentemente, el estreñimiento está relacionado con alteraciones en la función anorrectal y/o el piso pélvico (13), siendo consideradas estas últimas elementos clave en la explicación fisiopatológica de la enfermedad (14).

La gran mayoría de pacientes que padecen de estreñimiento crónico no son estudiados y en su lugar reciben un tratamiento empírico a base de laxantes (4); sin embargo, el curso clínico de la enfermedad presenta importantes variaciones individuales, pues algunos pacientes pueden responder a modificaciones en el estilo de vida, cambios en la dieta, incremento en el consumo de fibra y de líqui-

dos, mientras que otros van a requerir el uso de laxantes de forma crónica (1). Como otros desórdenes funcionales gastrointestinales, la respuesta a la terapia se evalúa con desenlaces reportados por los pacientes (1). Además, se ha relacionado con una importante alteración en la calidad de vida (15), principalmente en la población anciana (16).

El estreñimiento crónico impacta los servicios de salud en tanto que consume recursos por las visitas médicas y el uso de herramientas diagnósticas para definirlo (1). Estudios adelantados en Estados Unidos han documentado anualmente más de 2,5 millones de hospitalizaciones y consultas médicas secundarias del estreñimiento crónico (17), con un costo estimado de 250 a 500 dólares por paciente entre los años 1996 a 2003, con costos adicionales para el enfermo de cerca de 400 dólares al año (18). Un estudio reciente adelantado en Holanda documentó que los costos directos de la atención de pacientes con constipación crónica en el primer año del diagnóstico pueden llegar a los  $310 \pm 845$  euros (7).

Aunque la frecuencia de presentación en la población general es importante y la carga es muy alta, no solo económica sino en la calidad de vida de los pacientes y en el consumo de recursos de salud, se podría pensar que esta entidad tiene claros algoritmos diagnósticos y terapéuticos; no obstante, el conocimiento actual y la aplicación de estas medidas, en ocasiones sin soportes claros en la evidencia, hacen entrever vacíos importantes que empeoran la optimización de los recursos de personal y técnicos en el manejo del estreñimiento crónico (7, 13).

El momento para definir el inicio del estudio para la tipificación y el manejo específico de la causa del estreñimiento funcional, así como estandarizar el tipo de intervención farmacológica a utilizar dependiente de los hallazgos, hace que todos los días el clínico se enfrente a disyuntivas frente al paciente que asiste a consulta (19-24). Preguntas frecuentes como ¿es suficiente la historia clínica y el examen físico para definir el subtipo de estreñimiento?, ¿es necesaria la objetivación de la severidad del estreñimiento mediante escalas para definir el momento de avanzar en el estudio diagnóstico o implementar medidas terapéuticas farmacológicas?, ¿cuál es el orden ideal para la realización de pruebas diagnósticas dentro de la tipificación de los subgrupos de estreñimiento funcional (tránsito colónico con marcadores, manometría anorrectal, defecografía, electromiografía)?, ¿qué tan efectivos y convenientes son los laxantes en sus diferentes categorías para su manejo?, ¿en qué momento y en qué grupo de pacientes se debe iniciar procinéticos o secretagogos para el manejo del estreñimiento funcional refractario? hacen parte del día a día en el quehacer del clínico que se enfrenta al paciente con esta patología y las guías de práctica clínica deben responder

estas inquietudes con el fin de mejorar el cuidado y, por ende, la calidad de vida de los pacientes.

## **COMPOSICIÓN DEL GRUPO DESARROLLADOR DE LA GUÍA (GDG)**

### **Expertos temáticos y asesores metodológicos**

El equipo desarrollador estuvo compuesto por profesionales de primera línea con experiencia y reconocimiento en el tema objeto de la guía. Se contó con la participación de expertos en gastroenterología, medicina interna, medicina general, medicina familiar, nutrición y salud pública; asimismo, también hicieron parte de este proceso expertos pertenecientes a otras áreas del conocimiento como epidemiología clínica, estadística, investigación cualitativa y búsquedas de la literatura médica, quienes contribuyeron con la identificación, evaluación y síntesis de la evidencia que sirvió de sustrato para la formulación de las recomendaciones de esta guía de práctica clínica.

### **Usuarios de la guía**

El equipo desarrollador contó con la participación de los usuarios, es decir, trabajadores del área de la salud tales como expertos en gastroenterología, medicina interna, medicina general, medicina familiar, nutrición, salud pública y otros profesionales de la salud interesados en el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico funcional.

### **Pacientes**

De igual manera, el GDG contó con la participación de cuidadores de pacientes con experiencia en el manejo de la condición de interés. Se contó también con la colaboración de pacientes pertenecientes a la consulta externa de gastroenterología del Hospital Universitario San Ignacio.

## **DERECHOS DE AUTOR**

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, los derechos patrimoniales de esta obra pertenecen a la Asociación Colombiana de Gastroenterología (institución que otorgó el apoyo económico y realizó la supervisión de su ejecución), sin perjuicio de los derechos morales a los que haya lugar de acuerdo con el artículo 30 de la misma ley.

## **DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS**

Los responsables y participantes en la generación de las recomendaciones de esta guía declararon por escrito y de

antemano sus conflictos de interés frente a las mismas. También declaran no estar involucrados como investigadores en ensayos clínicos en curso sobre el tema, no haber recibido donaciones o beneficios por parte de los grupos interesados en las recomendaciones y no hacer parte de grupos profesionales con conflictos de interés. La elaboración, desarrollo y publicación de las recomendaciones contaron con el soporte financiero exclusivo de la Asociación Colombiana de Gastroenterología. Los derechos de autor son propiedad de la misma.

## FINANCIACIÓN DE LA GUÍA

El desarrollo de la presente guía fue financiado por la Asociación Colombiana de Gastroenterología.

## DECLARACIÓN DE INDEPENDENCIA EDITORIAL

La entidad financiadora brindó acompañamiento durante la elaboración del presente documento garantizando con ello la transferibilidad y aplicabilidad de su contenido al contexto colombiano. El trabajo científico de investigación, así como la elaboración de las recomendaciones incluidas en el presente documento, fue realizado de manera independiente por el GDG; la entidad financiadora no influyó en la versión final de las recomendaciones.

Todos los miembros del GDG, así como las personas que participaron tanto en la colaboración experta y en la revisión externa, realizaron la declaración de conflictos de interés.

## ALCANCE

Esta guía de práctica clínica está dirigida a los profesionales de la salud que atienden directamente a los pacientes con estreñimiento crónico funcional, pero también indirectamente a quienes toman decisiones en salud tanto en el medio asistencial como en las aseguradoras, a los pagadores del gasto en salud y a quienes generan políticas en salud. Esta GPC pretende lograr el manejo escalonado y racional del estreñimiento crónico funcional. La guía está limitada a la población objetivo.

## OBJETIVOS

Esta guía de práctica clínica se desarrolló con los siguientes objetivos:

- Orientar el diagnóstico de los pacientes con estreñimiento crónico funcional.
- Generar recomendaciones claras y precisas con respecto de la clasificación del estreñimiento crónico funcional en población adulta.

- Disminuir la variabilidad injustificada en las etapas de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico funcional.
- Establecer recomendaciones con respecto del uso de intervenciones no farmacológicas para el tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta.

## POBLACIÓN

### Grupo de pacientes considerados en la guía

- Pacientes de 18 a 65 años con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional.

### Pacientes con entidades que pueden ser causa de estreñimiento crónico secundario

- Aganglionosis del colon
- Pseudoobstrucción intestinal idiopática
- Estenosis o cirugías del tracto gastrointestinal
- Enfermedades neurológicas o reumatológicas
- Secuelas de trauma raquímedular
- Usuarios de medicamentos que alteren la motilidad gastrointestinal

## ÁMBITO ASISTENCIAL

La presente guía pretende apoyar al personal clínico asistencial que brinda cuidado a los pacientes adultos de 18 a 65 años con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional en los diferentes niveles de atención en salud. El manejo de condiciones muy específicas por parte de los profesionales de la salud involucrados en la atención de estos pacientes amerita recomendaciones también específicas que exceden el alcance de la presente guía.

Esta GPC brinda recomendaciones para todos los niveles de atención que prestan asistencia a los pacientes con estreñimiento; también suministra a los profesionales de la salud la información necesaria para dar pautas para el manejo escalonado y racional del estreñimiento funcional. La guía está dirigida a la población colombiana de 18 a 65 años, sin importar el régimen de aseguramiento al que pertenezca el paciente o si se encuentra asegurado o no.

## ASPECTOS CLÍNICOS CENTRALES

### Aspectos clínicos abordados por la guía

- La GPC hará referencia al diagnóstico y tratamiento (farmacológico y no farmacológico) del estreñimiento crónico funcional.

- No se abordan los aspectos relacionados con el pronóstico o el manejo quirúrgico de los pacientes con estreñimiento crónico.

## SOPORTE PARA AUDITORÍA EN LA GUÍA

La guía de práctica clínica incorpora criterios de revisión e indicadores de evaluación.

## ACTUALIZACIÓN DE LA GUÍA

Las recomendaciones de esta guía deben actualizarse en los próximos tres (3) años o previamente en caso de disponer de nuevas evidencias que modifiquen las recomendaciones aquí anotadas. Se espera que este proceso se lleve a cabo mediante la construcción de un panel de expertos que realice los cambios requeridos e incorporando las recomendaciones de UPDATE (GIN).

## PREGUNTAS DESARROLLADAS

- Pregunta 1: ¿cuáles son los signos y síntomas que hacen sospechar la presencia de estreñimiento crónico funcional en la población adulta?
- Pregunta 2: ¿cuál es la exactitud de los criterios clínicos basados en síntomas para el diagnóstico del estreñimiento crónico funcional en la población adulta?
- Pregunta 3: ¿cuál es la exactitud diagnóstica de las pruebas usualmente realizadas para excluir patología orgánica en pacientes con estreñimiento funcional?
- Pregunta 4: ¿cuáles son las manifestaciones clínicas que obligan a descartar la presencia de patología orgánica en pacientes con signos y síntomas sugestivos de estreñimiento crónico funcional?
- Pregunta 5: ¿cuál es la efectividad y la seguridad de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento del estreñimiento crónico funcional en adultos?

## NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN

En la presente guía, los niveles de evidencia y la fuerza de las recomendaciones fueron graduadas de acuerdo con el sistema GRADE (*Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation*).

## RESUMEN DE RECOMENDACIONES

Primera pregunta: ¿cuáles son los signos y síntomas que hacen sospechar la presencia de estreñimiento crónico funcional en la población adulta?

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	1	Se recomienda sospechar estreñimiento crónico funcional (primario) en pacientes que consulten por disminución de la frecuencia (menos de 3 veces por semana), aumento de la consistencia (Bristol 1 y 2), sensación de evacuación incompleta y utilización de maniobras manuales para extraer las heces. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

Segunda pregunta: ¿cuál es la exactitud de los criterios clínicos basados en síntomas para el diagnóstico del estreñimiento crónico funcional en la población adulta?

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	2	Se recomienda el uso de los criterios Roma III para establecer el diagnóstico de estreñimiento crónico funcional en pacientes mayores de 16 años. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>

Tercera pregunta: ¿cuál es la exactitud diagnóstica de las pruebas usualmente realizadas para excluir patología orgánica en pacientes con estreñimiento funcional?

Recomendación	No.	Resumen
Débil en contra	3	No se sugiere el uso rutinario del enema de bario en los pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	En pacientes con sospecha de patología estructural (signos de alarma) en quienes no sea factible realizar colonoscopia completa, se debe considerar colon por enema o colonografía por TAC como método diagnóstico alternativo
Débil a favor	4	Se sugiere realizar tránsito colónico con marcadores radiopacos en el paciente con estreñimiento crónico funcional refractario para clasificar el tipo de estreñimiento. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil en contra	5	No se sugiere el uso rutinario de defecografía en pacientes con estreñimiento crónico funcional y con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	La defecografía se debe considerar como examen de segunda línea en pacientes con estreñimiento crónico funcional y con sospecha de defecación disinérgica cuando la manometría anorrectal tenga un resultado inconcluso o para identificar anomalías anatómicas anorrectales no evidentes en el examen físico

Recomendación	No.	Resumen
Débil a favor	6	Se sugiere realizar la prueba de expulsión de balón en pacientes con estreñimiento crónico con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
Fuerte a favor	7	Se recomienda realizar manometría anorrectal en los pacientes con estreñimiento crónico con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	Se debe realizar manometría anorrectal de alta resolución cuando esta se encuentre disponible
Fuerte en contra	8	No se recomienda realizar de forma rutinaria colonoscopia o sigmoidoscopia en los pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	Se debe realizar colonoscopia en pacientes con estreñimiento crónico funcional que cursen con signos o síntomas de alarma
Débil en contra	9	No se sugiere el uso rutinario de paraclínicos (química sanguínea, hematología o función tiroidea) en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	Cuando exista sospecha clínica de estreñimiento secundario se deben realizar paraclínicos de acuerdo con la condición específica de cada paciente
Fuerte en contra	10	No se recomienda el uso rutinario de la radiografía simple de abdomen en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

Cuarta pregunta: ¿cuáles son las manifestaciones clínicas que obligan a descartar la presencia de patología orgánica en pacientes con signos y síntomas sugestivos de estreñimiento crónico funcional?

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	11	Se recomienda realizar estudios complementarios, según las manifestaciones clínicas predominantes, ante la presencia de signos y síntomas de alarma en pacientes con estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	Se deben tener presentes los siguientes signos y síntomas de alarma en pacientes con estreñimiento crónico funcional: Pérdida de peso no intencional Edad de inicio de los síntomas mayor de 50 años Sangrado gastrointestinal Antecedente familiar de cáncer colorrectal Masa al examen físico abdominal o rectal Anemia

Quinta pregunta: ¿cuál es la efectividad y la seguridad de las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento del estreñimiento crónico funcional en adultos?

Recomendación	No.	Resumen
<b>Débil a favor</b>	12	Se sugiere el consumo de fibra soluble e insoluble como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para incrementar la frecuencia de mejoría global de los síntomas y de evacuaciones normales. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
<b>Débil a favor</b>	13	Se sugiere incrementar el consumo de fibra soluble e insoluble como parte del tratamiento del estreñimiento crónico durante la gestación para incrementar la frecuencia de deposiciones. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	Se debe ofrecer una alternativa terapéutica diferente si a la cuarta semana de tratamiento con fibra el paciente no experimenta mejoría en los síntomas de estreñimiento
<b>Fuerte a favor</b>	14	Se recomienda el uso de polietilenglicol como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para incrementar la frecuencia de deposiciones semanales. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Débil a favor</b>	15	Se sugiere el uso de lactulosa como alternativa para el tratamiento del estreñimiento crónico en adultos cuando no sea factible la administración de polietilenglicol. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Débil a favor</b>	16	Se sugiere el uso de bisacodilo como parte del tratamiento del estreñimiento crónico durante la gestación para incrementar la frecuencia de mejoría sintomática. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	El bisacodilo en tabletas de 5 mg cuenta con registro INVIMA para utilizarse durante la gestación
<b>Débil a favor</b>	17	Se sugiere el uso de secretagogos (lubiprostone o linaclotide) como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para disminuir la frecuencia del uso de laxantes de rescate. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	La dosis de lubiprostone debe ser 24 microgramos cada 12 horas
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	La dosis de linaclotide debe ser de 145 microgramos diarios
<b>Fuerte a favor</b>	18	Se recomienda el uso de prucaloprida como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para incrementar la frecuencia y mejorar la consistencia de las deposiciones. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

Recomendación	No.	Resumen
Punto de buena práctica	✓	La prucaloprida debe utilizarse en mujeres con estreñimiento refractario a la terapia convencional
Punto de buena práctica	✓	La prucaloprida debe iniciarse en dosis de 2 miligramos al día en pacientes menores de 65 años y de 1 miligramo/día en pacientes mayores de 65 años
Débil en contra	19	No se sugiere el uso de electroacupuntura para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
Fuerte a favor	20	Se recomienda la terapia de <i>biofeedback</i> con manometría o electromiografía para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica para mejorar el número de movimientos intestinales por semana. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Fuerte en contra	21	No se recomienda el tratamiento quirúrgico con la técnica STARR para el manejo de los pacientes con defecación disinérgica refractarios al manejo con terapia <i>biofeedback</i> . <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil en contra	22	No se sugiere el uso de toxina botulínica para el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil a favor	23	Se sugiere realizar colectomía con anastomosis ileorrectal en pacientes con estreñimiento crónico funcional severo en quienes se documente inercia colónica que no responde al tratamiento médico, habiendo descartado la presencia de obstrucción funcional (pseudoostrucción intestinal) y de trastorno motor difuso del tracto digestivo. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

## GLOSARIO

**Estreñimiento:** (del latín *stringere*, apretar, comprimir) es una condición que consiste en la falta de movimiento regular intestinal o alteración en la maniobras de defecación, lo que produce una defecación infrecuente o con esfuerzo, generalmente de heces escasas y duras.

**Defecación disinérgica u obstructiva:** dificultad para defecar por una descoordinación entre el recto y el ano que impide que puedan salir las heces con normalidad. Hay un bloqueo de la defecación, sin alteración anatómica, causada por un fallo en la relajación o por una contracción paradó-

jica de los músculos de los esfínteres anales y del piso pélvico durante la defecación.

**Estreñimiento con tránsito lento:** tipo de estreñimiento dado por alteración del tránsito normal causado por disminución en los movimientos regulares del colon.

**Inercia colónica:** ausencia total de los movimientos normales del colon que produce estreñimiento, usualmente severo.

**Procinéticos:** medicamentos que ayudan y estimulan los movimientos-contracciones del músculo liso del colon.

**Laxantes:** grupo de medicamentos que ayudan a mejorar la consistencia y la frecuencia en la expulsión de las heces; son ampliamente usados en estreñimiento.

**Síndrome de intestino irritable a predominio de estreñimiento (SII-E):** enfermedad funcional dada por dismotilidad intestinal, caracterizada por dolor abdominal acompañado de deposiciones infrecuentes y/o duras, distensión y gases; es de carácter crónico.

**Tránsito colónico:** prueba diagnóstica radiológica que ayuda a diferenciar entre tránsito colónico normal y lento. Para realizarla, se indica ingerir 24 radiomarcadores y se realizan múltiples radiografías abdominales para determinar la evacuación de los mismos en el tiempo.

**Defecografía por resonancia magnética nuclear:** estudio radiológico que evalúa el piso pélvico, visualiza los tejidos blandos perirrectales, permite obtener imágenes en 1 o múltiples planos y no utiliza radiación. El paciente efectúa las maniobras defecatorias estando solo en la sala del resonador.

**Polietilenglicol (PEG):** laxante ampliamente usado en la práctica clínica, de tipo osmótico, soluble en agua, que mejora cuadros específicos de estreñimiento.

**Anastomosis ileorrectal:** resultado de la resección quirúrgica de la totalidad del colon, uniendo el recto con el intestino delgado.

**Biofeedback:** involucra el entrenamiento del paciente usando un equipo especial para relajar los músculos del piso pélvico y los esfínteres anales. Generalmente, esta técnica ha sido usada para asistir a los pacientes con estreñimiento y con espasmos o contracción de los músculos del piso pélvico durante el acto evacuatorio. En algunas de estas condiciones, tales como la ausencia de relajación del músculo puborrectal, más del 90% de los pacientes tienen respuesta satisfactoria a este tratamiento.

# Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del estreñimiento crónico funcional en población adulta

## Preguntas, evidencia y recomendaciones

### PRIMERA PREGUNTA: ¿CUÁLES SON LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS QUE HACEN SOSPECHAR LA PRESENCIA DE ESTREÑIMIENTO CRÓNICO FUNCIONAL EN LA POBLACIÓN ADULTA?

#### Signos y síntomas

##### *Introducción clínica*

El estreñimiento es uno de los síndromes basados en síntomas más frecuentemente reportados en los servicios de atención primaria, ginecología, geriatría y gastroenterología (19). La evaluación de estos pacientes comienza entendiendo los síntomas que los afectan y el estudio de su posible etiología; también se hace necesario determinar si se trata de estreñimiento primario o existe algún factor que haga pensar en una causa secundaria, con el ánimo de establecer intervenciones seguras y efectivas para tratar la enfermedad. El uso racional de las pruebas diagnósticas disponibles podrá indicar la necesidad de terapias médicas específicas (19).

El estreñimiento crónico, al igual que la mayoría de patologías del tracto gastrointestinal, se encuentra influenciado no solo por factores locales o puramente digestivos, sino también sistémicos (13); es por esto que múltiples condiciones clínicas pueden generar estreñimiento tanto agudo como crónico y por consiguiente, compromiso en la calidad de vida de los pacientes (13). Es así como se describen patologías metabólicas (diabetes mellitus, hipercalcemia, hipotiroidismo, hipopotasemia, hipomagnesemia y uremia), miopatías, amiloidosis, esclerodermia, enfermedad de Parkinson y cardiopatías como causales de estreñimiento (13).

##### *Evidencia clínica*

Todo paciente con estreñimiento requiere la realización de una historia clínica detallada y de un examen físico com-

pleto, el cual debe incluir la visualización y evaluación de la región anorrectal (20). La valoración del estreñimiento entonces debe comenzar con una historia clínica detallada sobre el hábito intestinal de la persona, el consumo de dieta que incluya fibra e ingesta de líquidos, la historia familiar de desórdenes neurológicos o sistémicos, y como ya sea mencionado, la evaluación anorrectal (19).

Durante la anamnesis se pueden encontrar algunas pistas que hacen pensar en la posible etiología del estreñimiento (19): deposiciones prolongadas, fuerza excesiva, extracción digital y múltiples deposiciones escasas y duras pueden apuntar a una posible disfunción del piso pélvico; asimismo, síntomas en los cuales predomine el dolor asociado con el estreñimiento y que mejora con la deposición sugieren una causa funcional. Más de 5 movimientos intestinales en el día pueden ser un signo de tránsito intestinal lento o un desorden gastrointestinal de la motilidad de compromiso global. Algunos síntomas que se han mencionado en los pacientes con estreñimiento crónico incluyen la presencia de dolor y distensión abdominal, la sensación de defecación incompleta y el cambio en la naturaleza de las deposiciones (21).

La inspección perineal puede identificar excoriaciones, hemorroides complicadas, asimetría, fisuras y halos anales (este último es indicador de prolapso rectal) (19), por lo que la evaluación del periné durante la maniobra de pujo puede estar relacionada con dificultad en la evacuación. La inspección rectal permite evaluar anormalidades anatómicas no visibles como lesiones de la mucosa, entre otras. Asimismo, evaluar el tono muscular del esfínter anal en reposo y contraído permite conocer la funcionalidad del mismo (20). La impactación rectal puede reconocerse también durante el tacto rectal (20).

Una revisión sistemática de la literatura (22) (AMSTAR 6/11) evaluó la exactitud diagnóstica de la historia clínica

y el examen físico para descartar patología orgánica en pacientes con síntomas abdominales bajos (4 estudios, 507 participantes). El patrón de oro utilizado para descartar patología orgánica fue la combinación de enema de bario, colonoscopia y tomografía axial computarizada (TAC), y la exactitud diagnóstica se estimó mediante el cálculo de la sensibilidad, la especificidad y las razones de verosimilitud positiva y negativa (LR+ y LR-, respectivamente). A partir de este estudio se pudo documentar que la sensación de evacuación incompleta posee un discreto desempeño a la hora de descartar patología orgánica en pacientes con síntomas abdominales bajos, con sensibilidad del 74% (IC 95%: 66-82), especificidad del 45% (IC 95%: 31-60), LR+ de 1,3 (IC 95%: 1,1-1,5) y LR- de 0,62 (IC 95%: 0,48-0,80). La calidad de la evidencia fue muy baja por algunas limitaciones en el riesgo de sesgos, la consistencia, la aplicabilidad y la precisión de los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	1	Se recomienda sospechar estreñimiento crónico funcional (primario) en pacientes que consulten por disminución de la frecuencia (menos de 3 veces por semana), aumento de la consistencia (Bristol 1 y 2), sensación de evacuación incompleta y utilización de maniobras manuales para extraer las heces. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

## SEGUNDA PREGUNTA: ¿CUÁL ES LA EXACTITUD DE LOS CRITERIOS CLÍNICOS BASADOS EN SÍNTOMAS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO FUNCIONAL EN LA POBLACIÓN ADULTA?

### Criterios basados en síntomas

#### Introducción clínica

El abordaje diagnóstico del estreñimiento funcional supone un reto clínico (23), pues la entidad se manifiesta bajo signos y síntomas comunes a otras patologías funcionales gastrointestinales, lo que sumado a la ausencia de ayudas diagnósticas específicas con un adecuado rendimiento, dificulta establecer un diagnóstico preciso (24). Por lo anterior, se han desarrollado diferentes criterios diagnósticos que tienen el fin de racionalizar recursos y orientar el manejo de estos pacientes (21, 23).

Manning y colaboradores, en 1978, realizaron el primer intento de desarrollar criterios diagnósticos basados en síntomas (25), y desde entonces se han propuesto otros sin que se haya podido determinar por consenso cuáles tienen el mejor soporte y exactitud diagnóstica y cuáles permiten distinguir las patologías funcionales entre sí, a la vez que pueden diferenciarlas de causas orgánicas (23). La selección de los criterios adecuados le permitiría al clínico, en el contexto de

la consulta, realizar un diagnóstico oportuno e iniciar un tratamiento apropiado acorde con las necesidades del paciente (23); de esta forma, es apremiante revisar la evidencia disponible con respecto de la exactitud diagnóstica de los diferentes criterios basados en síntomas con el ánimo de soportar la toma de decisiones en la práctica clínica.

Se ha propuesto un gran número de criterios diagnósticos para las patologías gastrointestinales funcionales, siendo tal vez los más reconocidos en la actualidad aquellos denominados como criterios de Roma (24). Estos fueron desarrollados a partir de la opinión de expertos (26) y se publicaron por primera vez en 1997, para ser modificados años más tarde a partir de un mejor conocimiento de la historia natural y del curso clínico de la enfermedad (Roma II) (27). Para 2006 se formularon los criterios más recientes al incorporar algunos cambios con respecto del tiempo de instauración del cuadro clínico y del hábito intestinal (Roma III) (28), los cuales se utilizan en la actualidad; no obstante, se debe recordar que aún existe controversia con respecto de cuál puede ser la verdadera utilidad de estos criterios, lo que hace relevante revisar la mejor evidencia disponible en relación con la exactitud de estos criterios diagnósticos.

#### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (29) (AMSTAR 7/11) evaluó la exactitud diagnóstica de los criterios basados en síntomas para excluir patología orgánica gastrointestinal en pacientes mayores de 18 años que asistieron a cuidado primario por síntomas abdominales no agudos con más de 2 semanas de duración. El patrón de oro fue el seguimiento clínico por más de 1 año y la exactitud diagnóstica se estimó mediante el cálculo de la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivos y negativos (VPP y VPN, respectivamente) para cada una de las pruebas.

Cuando se evaluó la capacidad diagnóstica de los criterios Bellentani a partir de 2 estudios de cohorte (1557 participantes), el uso de estos mostró un discreto desempeño (sensibilidad del 35% a 76% y especificidad de 82% a 93% con VPP de 3% a 14% y VPN de 19% a 69%) a la hora de descartar la presencia de patología orgánica de origen gastrointestinal; desempeño igualmente discreto cuando se utilizaron los criterios de Kruis (8 estudios de cohorte, 2938 participantes; sensibilidad del 33% a 82% y especificidad de 53% a 99% con VPP de 3% a 40% y VPN de 31% a 91%), Talley (2 estudios de cohorte, 1519 participantes; sensibilidad del 44% a 85% y especificidad de 60% a 68% con VPP de 24% a 29% y VPN de 32% a 78%), Wasson (3 estudios de cohorte, 2101 participantes; sensibilidad del 34% a 43% y especificidad de 82% a 91% con VPP de 5% a 24% y VPN de 24% a 54%) y Mazumdar (2 estudios de cohorte, 1378 participantes; sensibilidad del 66% a 91% y



especificidad de 41% a 100% con VPP de 0% a 15% y VPN de 20% a 80%).

Los criterios clínicos de Manning también mostraron un modesto desempeño al momento de descartar la presencia de patología orgánica, que permaneció constante incluso cuando se realizó un análisis de sensibilidad acorde al punto de corte utilizado: Manning con punto de corte  $\geq 2$  versus  $< 2$  de 4 posibles (9 estudios de cohorte, 3379 participantes; sensibilidad del 46% a 91% y especificidad de 52% a 87% con VPP de 14% a 44% y VPN de 22% a 95%) y Manning con punto de corte  $\geq 3$  versus  $< 3$  de 6 posibles (9 estudios de cohorte, 3379 participantes; sensibilidad del 45% a 84% y especificidad de 52% a 76% con VPP de 16% a 41% y VPN de 21% a 83%). La calidad de la evidencia fue baja por algunas limitaciones en la consistencia, la precisión y el riesgo de sesgo en los estudios incluidos.

Cuando se evaluó la exactitud diagnóstica de los criterios Roma I a partir de los estudios incluidos (2 cohortes y 1 caso-control anidado; 1308 participantes) se pudo documentar que estos poseen un modesto desempeño (sensibilidad del 53% a 83% y especificidad de 33% a 85% con VPP de 4% a 37% y VPN de 8% a 73%) a la hora de descartar la presencia de patología orgánica de origen gastrointestinal; desempeño similar al que se documentó con el uso de los criterios Roma II (3 estudios de cohorte, 1 caso-control anidado; 2574 participantes; sensibilidad del 31% a 69% y especificidad de 33% a 100% con VPP de 5% a 39% y VPN de 2% a 77%).

Finalmente, un estudio (30) de cohorte, que incorporó 1848 participantes, evaluó la exactitud diagnóstica de los criterios Roma III a la hora de descartar la presencia de patología orgánica de origen gastrointestinal en pacientes mayores de 16 años que acudieron a cuidado primario por síntomas gastrointestinales no agudos. El patrón de oro utilizado fue la colonoscopia con o sin biopsia y la exactitud diagnóstica fue estimada mediante el cálculo de sensibilidad, especificidad y razones de verosimilitud positiva y negativa. A partir de este estudio, se pudo establecer que los criterios Roma III poseen un moderado desempeño al momento de descartar patología orgánica gastrointestinal en población adulta (sensibilidad del 68%; IC 95%: 63-73 y especificidad del 79%; IC 95%: 77-81, con un LR+ de 3,35; IC 95% 2,97-3,79 y LR- 0,39; IC 95%: 0,34-0,46). La calidad de la evidencia fue moderada por algunas limitaciones en el riesgo de sesgos y en la aplicabilidad de la evidencia.

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	2	Se recomienda el uso de los criterios Roma III para establecer el diagnóstico de estreñimiento crónico funcional en pacientes mayores de 16 años. <b>Calidad de evidencia baja</b> ⊕⊕○○

## TERCERA PREGUNTA: ¿CUÁL ES LA EXACTITUD DIAGNÓSTICA DE LAS PRUEBAS USUALMENTE REALIZADAS PARA EXCLUIR PATOLOGÍA ORGÁNICA EN PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO FUNCIONAL?

### Introducción clínica: paraclínicos

Existen causas secundarias de estreñimiento y es importante identificar con claridad aquellos pacientes que presentan una etiología subyacente a sus síntomas, puesto que en estos casos el tratamiento estará dirigido a corregir su etiología y a mejorar los síntomas digestivos. Es por esto que, luego de una historia clínica y un examen físico adecuado, los profesionales de la salud podrían considerar realizar algunas pruebas diagnósticas tales como hemograma, TSH, glicemia, creatinina y calcio, todo ello con el objeto de identificar una posible etiología que explique los síntomas referidos; por esta razón, es necesario evaluar las características operativas de las pruebas diagnósticas utilizadas con mayor frecuencia durante el abordaje de estos pacientes (13).

### Evidencia clínica: exámenes auxiliares de diagnóstico

Una revisión sistemática de la literatura (31) (AMSTAR 6/11) pretendió evaluar la exactitud diagnóstica de diferentes exámenes auxiliares diagnósticos a la hora de descartar la presencia de patología orgánica en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional acorde con los criterios de Roma II. Ninguno de los estudios recuperados reportó la información necesaria para estimar las características operativas de las pruebas realizadas; no obstante, algunos registraron la prevalencia de alteraciones orgánicas o funcionales al interior de este grupo de pacientes.

Dos estudios observacionales, uno de cohortes y otro de casos y controles (834 participantes), evaluaron el papel de realizar enema de bario en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico acorde con los criterios diagnósticos de Roma II. Ninguno de los 2 estudios documentó una mayor prevalencia de patología orgánica en los pacientes con diagnóstico de estreñimiento cuando se compararon frente a la población general; asimismo, uno de los estudios recuperados falló al momento de documentar la asociación entre el hallazgo de patología orgánica y el resultado anormal en el enema de bario (OR 0,94; IC 95%: 0,61-1,44).

Diez estudios de cohorte (826 pacientes) analizaron la utilidad de realizar tránsito colónico con marcadores radiopacos en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico severo idiopático con respuesta inadecuada a tratamiento farmacológico. A partir de los estudios incluidos se pudo documentar que la prevalencia de tránsito intestinal lento osciló del 38% al 80% en la población objeto de estu-

dio, hallazgos similares a los observados cuando se evaluó la importancia de realizar defecografía (10 estudios, 8 cohortes y 2 casos-contróles; 816 participantes) en pacientes con estreñimiento crónico severo idiopático refractario. Con base en los estudios analizados se encontró una prevalencia de resultados normales del 10% al 75%, con una frecuencia de disineria del 13% al 52%, del 9 al 56% de rectocele y del 3% al 59% de intususcepción de la mucosa.

Adicionalmente, 9 estudios (6 cohortes, 3 casos-contróles; 675 participantes) evaluaron la utilidad de realizar de forma rutinaria la prueba de expulsión de balón en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional; el desenlace evaluado fue la expulsión exitosa del balón (balón de 25 o 50 mL; esfera de 18 mm, silicona) durante los primeros 5 minutos. Se encontró que la prevalencia de patología orgánica en pacientes con signos y síntomas sugestivos de estreñimiento crónico osciló del 23% al 67%, en tanto que la prevalencia de prueba positiva en la expulsión de balón en controles sanos fue del 7% al 16% lo que representa, en términos globales, que es más probable que un paciente con estreñimiento crónico con disineria anorrectal tenga una prueba de expulsión de balón patológico. Por otra parte, cuando la prueba índice fue la manometría anorrectal (9 estudios de cohorte, 726 participantes) se pudo establecer que la frecuencia de disquinesia fue del 20% al 75 % en los participantes y del 44% al 58% para la prevalencia de compromiso en la sensación rectal. La prevalencia de disquinesia fue de 16% en los controles.

La revisión sistemática también evaluó la utilidad de realizar de forma rutinaria colonoscopia o sigmoidoscopia flexible en pacientes con estreñimiento crónico. A partir del estudio recuperado (563 participantes) se documentó que el 1,6% de los pacientes evaluados tuvieron diagnóstico de cáncer de colon y 14,4% de adenomas. Los autores del estudio sugieren que la prevalencia de estos hallazgos es similar a lo observado en población asintomática sometida a estudios de tamización. La revisión sistemática no recuperó ningún estudio que evaluara el desempeño de realizar química sanguínea, hematología, pruebas de función tiroidea o radiografía simple de abdomen en pacientes con signos y síntomas sugestivos de estreñimiento con el ánimo de descartar la presencia de patología orgánica. La calidad de la evidencia fue baja por limitaciones en el riesgo de sesgo, la precisión y la aplicabilidad de los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
Débil en contra	3	No se sugiere el uso rutinario del enema de bario en los pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

Recomendación	No.	Resumen
Punto de buena práctica	✓	En pacientes con sospecha de patología estructural (signos de alarma) en quienes no sea factible realizar colonoscopia completa, se debe considerar colon por enema o colonografía por TAC como método diagnóstico alternativo
Débil a favor	4	Se sugiere realizar tránsito colónico con marcadores radiopacos en el paciente con estreñimiento crónico funcional refractario para clasificar el tipo de estreñimiento. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil en contra	5	No se sugiere el uso rutinario de defecografía en pacientes con estreñimiento crónico funcional y con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	La defecografía se debe considerar como examen de segunda línea en pacientes con estreñimiento crónico funcional y con sospecha de defecación disinérgica, cuando la manometría anorrectal tenga un resultado inconcluso o para identificar anomalías anatómicas anorrectales no evidentes al examen físico
Débil a favor	6	Se sugiere realizar la prueba de expulsión de balón en pacientes con estreñimiento crónico con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
Fuerte a favor	7	Se recomienda realizar manometría anorrectal en los pacientes con estreñimiento crónico con sospecha de defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>
Punto de buena práctica	✓	Se debe realizar manometría anorrectal de alta resolución cuando esta se encuentre disponible
Fuerte en contra	8	No se recomienda realizar de forma rutinaria colonoscopia o sigmoidoscopia en los pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	Se debe realizar colonoscopia en pacientes con estreñimiento crónico funcional que cursen con signos o síntomas de alarma
Débil en contra	9	No se sugiere el uso rutinario de paraclínicos (química sanguínea, hematología o función tiroidea) en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	Cuando exista sospecha clínica de estreñimiento secundario, se deben realizar paraclínicos de acuerdo con la condición específica de cada paciente
Fuerte en contra	10	No se recomienda el uso rutinario de la radiografía simple de abdomen en pacientes con diagnóstico de estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

## CUARTA PREGUNTA: ¿CUÁLES SON LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS QUE OBLIGAN A DESCARTAR LA PRESENCIA DE PATOLOGÍA ORGÁNICA EN PACIENTES CON SIGNOS Y SÍNTOMAS SUGESTIVOS DE ESTREÑIMIENTO CRÓNICO FUNCIONAL?

### Signos de alarma o “banderas rojas”

#### Introducción clínica

Se ha descrito que, durante el abordaje de pacientes con estreñimiento crónico, la evaluación clínica inicial permite determinar posibles causas primarias o secundarias del estreñimiento y que, adicionalmente, esta primera evaluación también permite determinar la presencia de los *síntomas de alarma* (32). Se entiende por *síntomas de alarma* aquel conjunto de signos y síntomas que hacen pensar en la presencia de enfermedad orgánica potencialmente fatal, ya sea por su naturaleza infecciosa, inflamatoria u oncológica (19, 20, 33). Cuando se documenta la presencia de signos o síntomas de alarma, se requiere una evaluación minuciosa de la anatomía colónica según la sospecha clínica específica (32).

#### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (34) (AMSTAR 7/11) evaluó la exactitud diagnóstica de los signos y síntomas de alarma para el diagnóstico de carcinoma colorrectal o pólipos colorrectales en población mayor de 15 años (62 estudios, 289 652 pacientes). El patrón de oro utilizado fue colonoscopia, sigmoidoscopia o seguimiento clínico, y la exactitud diagnóstica fue estimada mediante el área bajo la curva (ROC) para cada signo y síntoma.

Cuando se evaluó la capacidad diagnóstica del signo *sangrado rectal oscuro* a partir de los estudios de cohorte y casos y controles, la revisión sistemática encontró que un resultado positivo utilizando como punto de corte la presencia o ausencia del signo tuvo un moderado desempeño al momento de confirmar el hallazgo de carcinoma o pólipos colorrectales (curva ROC de 0,71; sensibilidad de 29%; IC 95% 9-55 y especificidad de 90%; IC 95% 72-97 con LR+ de 3,1 y LR- de 0,8); el síntoma *cambios en el hábito intestinal* tuvo un menor desempeño (curva ROC de 0,57; sensibilidad de 32%; IC 21% 9-46 y especificidad de 76%; IC 95% 65-85 con LR+ de 1,4 y LR- de 0,9).

Cuando se evaluó la capacidad diagnóstica del signo *pérdida de peso* (curva ROC de 0,67; sensibilidad de 20%; IC 95% 12-31 y especificidad del 92%; IC 95% 87-95 con LR+ de 2,5 y LR- de 0,9). La capacidad diagnóstica de los signos *sangrado rectal* y *presencia de sangre con las heces* tuvieron un moderado desempeño al momento de confirmar la presencia de carcinoma colorrectal o pólipos colorrectales (*sangrado rectal*: curva ROC de 0,66; sensibilidad de 46%; IC 95% 38-55 y especificidad de 75%; IC 95% 69-81 con LR+ de 1,9

y LR- de 0,7. *Presencia de sangre con las heces*: curva ROC de 0,68, sensibilidad de 49%; IC 95% 30-69 y especificidad de 76%; IC 95% 60-87 con LR+ de 2,1 y LR- de 0,7). La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en el riesgo de sesgos, consistencia y precisión de los resultados.

Una segunda revisión sistemática de la literatura (35) (AMSTAR 7/11) también evaluó la exactitud diagnóstica de otras banderas rojas no consideradas al interior del estudio previamente mencionado que fueron utilizadas para descartar patología maligna gastrointestinal en pacientes mayores de 18 años con dolor abdominal bajo de más de 2 semanas de duración (8 estudios, 6197 participantes). El patrón de oro utilizado fue colonoscopia y colon por enema, y el seguimiento clínico y la exactitud diagnóstica fueron estimados mediante sensibilidad y especificidad agrupada.

Cuando se evaluó la capacidad diagnóstica del signo *anemia* a partir de los estudios de cohorte recuperados, la revisión sistemática encontró que un resultado positivo para este signo posee un discreto desempeño al momento de confirmar el hallazgo de patología neoplásica (sensibilidad agrupada 13% y especificidad agrupada 92%); hallazgo similar al observado cuando se evalúa *familiar en primer o segundo grado con carcinoma colorrectal* (sensibilidad agrupada 16% y especificidad agrupada 91%). Finalmente, esta misma revisión evaluó la exactitud diagnóstica del uso de *edad* como bandera roja en pacientes con dolor abdominal bajo no agudo (>2 semanas de duración). Cuando se realizó un análisis de subgrupos, la edad mostró ser inversamente proporcional a la sensibilidad y directamente proporcional a la especificidad (sensibilidad agrupada de 91% y especificidad agrupada de 36% para mayores de 50 años; sensibilidad agrupada de 83% y especificidad agrupada de 55% para mayores de 60 años; sensibilidad agrupada de 50% y especificidad agrupada de 79% para mayores de 70 años). La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en el riesgo de sesgos y en la consistencia.

Recomendación	No.	Resumen
<b>Fuerte a favor</b>	11	Se recomienda realizar estudios complementarios, según las manifestaciones clínicas predominantes, ante la presencia de signos y síntomas de alarma en pacientes con estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	Se deben tener presentes los siguientes signos y síntomas de alarma en pacientes con estreñimiento crónico funcional: Pérdida de peso no intencional Edad de inicio de los síntomas mayor de 50 años Sangrado gastrointestinal Antecedente familiar de cáncer colorrectal Masa al examen físico abdominal o rectal Anemia

## QUINTA PREGUNTA: ¿CUÁL ES LA EFECTIVIDAD Y LA SEGURIDAD DE LAS INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS Y NO FARMACOLÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO CRÓNICO FUNCIONAL EN ADULTOS?

### Introducción clínica: medidas generales

Las recomendaciones relacionadas con las medidas generales de tratamiento del estreñimiento crónico funcional corresponden, en su mayoría, a opiniones de expertos, puesto que no se cuenta con experimentos clínicos ni revisiones sistemáticas que soporten dichas intervenciones.

### Evidencia clínica: consumo de líquido, dieta, ejercicio y reflejo condicionado

Se considera que el consumo de líquidos es una intervención sin efectos colaterales, aunque los estudios no han demostrado diferencias estadísticamente significativas (36); no obstante, podría ser útil como parte del tratamiento de los pacientes con consumo de fibra no absorbible o en aquellos medicados con laxantes osmóticos, a pesar que los ensayos clínicos no hayan establecido una dosis (36).

En relación con la dieta, varios estudios observacionales han demostrado una diferencia estadísticamente significativa en la frecuencia de presentación de estreñimiento de acuerdo con la cantidad de fibra en la dieta (37). Se recomienda el consumo de 25-30 g/día como una medida relevante en el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico, principalmente efectiva en aquellos con estreñimiento del subtipo de tránsito normal (37).

Por otra parte, el papel del ejercicio en el estímulo de la motilidad colónica es discutible (38). Existen estudios que documentan una mayor tasa de estreñimiento crónico en pacientes sedentarios comparados con aquellos que realizan una actividad física regular, entendida esta como al menos 150 min de actividad física por semana (38); se presume que esto puede ser causado por aumento en la motilidad, modificaciones del flujo sanguíneo intestinal, y liberación de hormonas y péptidos gastrointestinales. Como en el caso del consumo de líquidos, no hay evidencia que apoye claramente que el ejercicio puede mejorar el número de evacuaciones semanales (38).

Desde hace varios años se ha discutido la posibilidad de inducir un reflejo condicionado de deposición en los pacientes con estreñimiento crónico funcional. El reflejo se adquiere a través de un hábito intestinal con patrón regular mediante la reeducación de un horario normal de evacuación, preferiblemente al despertarse o después de tomar el desayuno, induciendo una actividad de pujo moderada durante aproximadamente 5 minutos, ya que hay una mayor

actividad colónica al despertarse y después de las comidas (39). Dado que se trata de una intervención sin riesgo y que puede tener bases fisiológicas, los expertos recomiendan su uso a pesar que no se soporte en la evidencia.

### Fibra

#### Introducción clínica

La fibra es un grupo de alimentos resistente a la acción de las enzimas digestivas y que se encuentra en muchos cereales, frutas y vegetales, clasificándose en 2 grupos: soluble o insoluble al agua (40). La fibra cumple importantes funciones en el intestino grueso, así como tiene un efecto fisiológico en el metabolismo lipídico, el control glucémico y la biodisponibilidad mineral, por lo que ha demostrado ser útil en múltiples afecciones gastrointestinales como son constipación, enfermedad hemorroidal, cáncer colorrectal, enfermedad por reflujo gastroesofágico, úlcera duodenal, diverticulitis, obesidad, accidente cerebrovascular, hipertensión y enfermedad cardiovascular (40). Como se mencionó anteriormente, se ha demostrado que algunos pacientes que sufren de estreñimiento crónico pueden consumir una menor cantidad de la necesaria para producir materia fecal suficiente, o incluso pueden tener baja ingesta de agua (41).

La fibra se ha clasificado en el grupo de agentes formadores de bolo y, tanto la fibra soluble (por ejemplo *psyllium*, ispágula) como la insoluble (por ejemplo salvado de trigo), cuando se toman junto con agua incrementan el volumen de las heces y la frecuencia de la defecación (42). Otros potenciales beneficios de la fibra se encuentran en su papel al suprimir la proliferación de las bacterias patógenas e incrementar el número de probióticos, tales como bifidobacterias y lactobacilos, que pueden ayudar a normalizar el tránsito intestinal (41).

#### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (43) (AMSTAR 8/11) evaluó la efectividad y la seguridad de la administración de fibra soluble e insoluble para el tratamiento del estreñimiento crónico en población adulta. Los desenlaces evaluados fueron la mejoría global de los síntomas, el aumento en el número de las deposiciones, la normalización de la evacuación, la mejoría en el esfuerzo defecatorio, la disminución del pujo, el número de deposiciones diarias y los efectos adversos derivados de la intervención.

Se recuperaron 6 ensayos clínicos controlados para un total de 360 participantes, en donde se evaluó la intervención de interés con un rango de seguimiento de 2 a 8 semanas. Cuando se comparó frente al grupo de control, el tratamiento con fibra incrementó la frecuencia de mejoría global de los síntomas (RR 3,90; IC 95%: 2,31-6,58) y de evacuaciones normales (RR 2,88; IC 95%: 1,64-5,07)

al tiempo que aumentó el número de deposiciones (diferencia de medias [DM] 0,9; IC 95%: 0,6-1,2) y de deposiciones por día (DM 1,3; IC 95% no proporcionado por la revisión,  $p = 0,001$ ), sin que esto se viese reflejado en un menor esfuerzo defecatorio (RR 1,76; IC 95%: 0,77-4,00) o en una menor frecuencia de pujo (RR 0,51; IC 95%: 0,13-1,90). Finalmente, cuando se comparó el consumo de pan rico en fibra frente a la ingesta de tostadas bajas en fibra, los pacientes asignados a la intervención experimentaron mayores puntajes en síntomas abdominales como distensión, dolor y flatulencias (DM 1,6; IC 95% no proporcionado por la revisión,  $p < 0,001$ ). La calidad de la evidencia fue baja por limitaciones en el riesgo de sesgos y en la precisión de los resultados.

### Fibra en mujeres embarazadas

Una revisión sistemática de la literatura (44) (AMSTAR 9/11) evaluó la efectividad de incrementar el consumo de fibra en la dieta como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en gestantes; el desenlace evaluado fue la ausencia en el incremento de las deposiciones con un seguimiento de 2 semanas. Se recuperó un ensayo clínico controlado para un total de 40 participantes, en donde se evaluó la intervención de interés. Cuando se comparó frente al grupo de control, el aumento del consumo de fibra se tradujo en una mayor frecuencia de deposiciones (OR 0,18; IC 95%: 0,05-0,67) en mujeres gestantes, sin que este estudio documentara la frecuencia de eventos adversos derivados de la intervención. La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en la precisión y en el riesgo de sesgos.

Recomendación	No.	Resumen
Débil a favor	12	Se sugiere el consumo de fibra soluble e insoluble como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos, para incrementar la frecuencia de mejoría global de los síntomas y de evacuaciones normales. <b>Calidad de evidencia baja</b> ⊕⊕○○
Débil a favor	13	Se sugiere incrementar el consumo de fibra soluble e insoluble como parte del tratamiento del estreñimiento crónico durante la gestación, para incrementar la frecuencia de deposiciones. <b>Calidad de evidencia baja</b> ⊕⊕○○
Punto de buena práctica	✓	Se debe ofrecer una alternativa terapéutica diferente si a la cuarta semana de tratamiento con fibra, el paciente no experimenta mejoría en los síntomas de estreñimiento

## MANEJO FARMACOLÓGICO

Existen múltiples intervenciones disponibles para el abordaje terapéutico de los pacientes con estreñimiento crónico;

ya se ha mencionado el papel de la dieta y los agentes formadores de bolo, pero también existen medicamentos como los laxantes, los secretagogos o los agonistas de los receptores de serotonina (42), los cuales son los fármacos utilizados con mayor frecuencia para el manejo de estos pacientes (45). Dada la alta frecuencia con la que se prescribe esta intervención, se hace indispensable evaluar la seguridad y efectividad del uso de estos medicamentos para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico.

## Laxantes

### Introducción clínica

Los laxantes se clasifican en 3 grandes grupos: los osmóticos (lactulosa, polietilenglicol [PEG], macrogol, leche de magnesia) son pobremente absorbidos por el intestino y actúan como agentes hiperosmolares, incrementando el contenido de agua de las heces, lo que las hace más blandas y fáciles de transitar a través del tracto gastrointestinal (46). Los agentes estimulantes (senosidos, bisacodilo, picosulfato de sodio) actúan en la mucosa intestinal, incrementando la secreción de agua y electrolitos y, por tanto, estimulando la peristalsis (42); de estos, actualmente solo se utiliza el bisacodilo, dado los reportes adversos de los demás agentes (47). Por último, se cree que los agentes ablandadores de la materia fecal (docusato de sodio o de calcio) facilitan la mezcla de sustancias acuosas y grasas y, por tanto, ablandan las heces (48).

Se debe mencionar, no obstante, que a pesar de una variedad amplia de medicamentos para el tratamiento del estreñimiento, la evidencia clínica de su efectividad es variable y algunos estudios reportan tasas de éxito en el manejo cercanas al 50% o 60% (45). De todos los laxantes disponibles solo 2, ambos osmóticos (lactulosa y PEG), han demostrado beneficio en la mejoría de síntomas por estreñimiento crónico (49, 50): la lactulosa es un disacárido semisintético que produce diarrea osmótica con bajo pH fecal, mientras que el PEG es un polímero inerte que secuestra líquidos en el colon. Los laxantes estimulantes se utilizan principalmente en el escenario de estreñimientos agudos, dado el perfil de efectos adversos (46); por su parte, los agentes ablandadores de heces no tienen evidencia en cuanto su utilidad en este escenario clínico y han entrado en desuso (48). Adicional al efecto variable de los laxantes, se debe sumar el perfil de efectos adversos o incluso el riesgo de algunos pacientes de volverse susceptibles a abusar de estos (47).

### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (51) (AMSTAR 11/11) evaluó la efectividad y la seguridad del uso de laxantes osmóticos y estimulantes para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico primario. Los desenlaces evaluados fueron la frecuencia de falla terapéutica

definida como el uso de laxantes de rescate, el número de deposiciones por semana y la proporción de pacientes que reportaron efectos secundarios. Los resultados fueron evaluados con un rango de seguimiento de 2 a 12 semanas.

Esta revisión sistemática recuperó 7 ensayos clínicos controlados (1411 participantes) en donde se comparó la administración de laxantes osmóticos o estimulantes frente al placebo. A partir de los estudios incluidos se pudo documentar que la administración de laxantes osmóticos (5 estudios, 676 participantes) y de laxantes estimulantes (2 estudios, 735 participantes) reducen la proporción de pacientes que experimentaron falla terapéutica (RR 0,5; IC 95%: 0,39-0,63; y RR 0,54; IC 95%: 0,42-0,69, respectivamente) al tiempo que incrementan la frecuencia de deposiciones semanales (DM 2,51; IC 95%: 1,30-3,71; y DM 2,50; IC 95%: 0,93-4,07, respectivamente). No obstante, el uso de cualquier tipo de laxante se asoció con una mayor frecuencia de eventos adversos tales como dolor abdominal, cefalea o diarrea (RR 1,94; IC 95%: 1,52-2,47). La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en el riesgo de sesgo, la precisión y la consistencia de los resultados.

### Comparación entre laxantes osmóticos

Una revisión sistemática de la literatura (52) (AMSTAR 10/11) comparó la efectividad del uso de lactulosa frente a la administración de polietilenglicol para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico. Los desenlaces evaluados fueron la frecuencia de deposiciones semanales, la forma de la deposición (evaluada por la escala de Bristol), la proporción de pacientes que reportaron mejoría del dolor abdominal y la necesidad de utilizar medicamentos adicionales (laxantes).

Se recuperaron 3 ensayos clínicos controlados, para un total de 322 participantes, en donde se evaluó la efectividad de la intervención con un seguimiento de 4 semanas. Cuando se comparó frente al uso de lactulosa, la administración de PEG incrementó la frecuencia de deposiciones semanales (DM 0,28; IC 95%: 0,1-0,45) y mejoró los puntajes obtenidos al momento de evaluar la forma de las deposiciones (DM 1,10; IC 95%: 0,99-1,21); asimismo, el uso de polietilenglicol aumentó la proporción de pacientes que no necesitaron del uso de laxantes de rescate (OR 2,79; IC 95%: 1,07-7,27) sin que esto se viera reflejado en una mayor o menor proporción de pacientes con dolor abdominal (OR 0,86; IC 95%: 0,25-2,9). La calidad de la evidencia fue muy baja por algunas limitaciones en el riesgo de sesgo, la consistencia y la precisión de los resultados.

Además, otra revisión sistemática de la literatura (53) (AMSTAR 7/11) también comparó la efectividad del uso de PEG frente al placebo o a la administración de lactulosa para el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico funcional; en esta ocasión, el desenlace fue la frecuencia de deposiciones diarias reportadas durante un rango de

seguimiento de 4 a 6 semanas. Se recuperaron 12 ensayos clínicos controlados para un total de 1316 participantes. Cuando se comparó frente al placebo y a la administración de lactulosa, los pacientes aleatorizados al brazo de polietilenglicol registraron una mayor frecuencia de deposiciones diarias (DM 2,34; IC 95%: 1,76-2,91 frente al placebo y DM 1,66; IC 95%: 0,93-2,38 frente a lactulosa). La calidad de la evidencia fue baja por algunas limitaciones en el riesgo de sesgos y en la precisión de los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	14	Se recomienda el uso de polietilenglicol como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para incrementar la frecuencia de deposiciones semanales. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil a favor	15	Se sugiere el uso de lactulosa como alternativa para el tratamiento del estreñimiento crónico en adultos cuando no sea factible la administración de polietilenglicol. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

### Laxantes en mujeres embarazadas

Una revisión sistemática de la literatura (44) (AMSTAR 9/11) evaluó la seguridad y la efectividad del uso de laxantes estimulantes frente a los laxantes formadores de bolo como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en gestantes. Los desenlaces evaluados fueron la no mejoría del estreñimiento, el rechazo al uso de laxantes y la presencia de efectos adversos derivados de la intervención.

Se recuperó un ensayo clínico controlado, para un total de 210 participantes, en donde se evaluó la intervención de interés. Cuando se comparó frente a los agentes formadores de bolo, el uso de laxantes estimulantes redujo la frecuencia de pacientes que no mejoraron (OR 0,3; IC 95%: 0,14-0,61) sin que esto se viera asociado con una mayor o menor frecuencia en el rechazo al uso de laxantes (OR 0,89; IC 95%: 0,46-1,73); no obstante, la proporción de pacientes que experimentó diarrea, náusea o dolor abdominal fue mayor en el grupo pacientes asignados a recibir laxantes estimulantes (OR 2,08; IC 95%: 1,27-3,41). La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en la precisión y el riesgo de sesgos.

Recomendación	No.	Resumen
Débil a favor	16	Se sugiere el uso de bisacodilo como parte del tratamiento del estreñimiento crónico durante la gestación, para incrementar la frecuencia de mejoría sintomática. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	El bisacodilo en tabletas de 5 mg cuenta con registro INVIMA para utilizarse durante la gestación

## Secretagogos

### Introducción clínica

En virtud de los frecuentes fallos terapéuticos con el uso de terapias tradicionales durante el manejo de los pacientes con estreñimiento (54), durante la última década se ha adelantado una intensa investigación en las bases moleculares de la secreción intestinal, lo que permitió el desarrollo de nuevas moléculas para el manejo del estreñimiento y del síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento (55).

El lubiprostone es un ácido graso bicíclico derivado de un metabolito de la prostaglandina E1 (56), comercialmente disponible en dosis de 8 y 24 µg de forma oral, siendo esta última la utilizada en pacientes con estreñimiento crónico (57, 58). Su acción, que inicialmente se pensaba estaba relacionada con la activación de los canales de cloro tipo 2 (59), se ejerce a través de la internalización de estos en la membrana basolateral de las células del intestino delgado y colónico, a la vez que permite la expresión en la superficie apical de las mismas en los reguladores de conductancia transmembrana de la fibrosis quística y en el intercambiador PAT-1 de cloro/sodio (60). Todo lo anterior lleva al aumento en la secreción intestinal de cloro y, concomitantemente, de agua en el lumen intestinal, lo que aumenta la peristalsis, disminuye el tiempo de tránsito intestinal y hace la deposición más rápida por un paso más veloz de las heces a través del colon (55).

De otro lado, el linaclotide, un péptido de 14 aminoácidos, actúa en los receptores de guanilato ciclasa de la membrana luminal del enterocito, lo que incrementa las señales de transducción que llevan a la activación del regulador de conductancia transmembrana de la fibrosis quística (3, 61). La activación de este transportador incrementa la secreción de cloro y bicarbonato en el intestino e inhibe la absorción de sodio, para de esa manera aumentar la secreción de agua en el lumen intestinal y así mejorar el estreñimiento del paciente (3, 61). El linaclotide se encuentra en el mercado en presentaciones orales de 145 µg y 290 µg, siendo la primera presentación la eficaz para el tratamiento del estreñimiento crónico (62).

### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (51) (AMSTAR 11/11) evaluó la efectividad y la seguridad del uso de secretagogos (lubiprostone o linaclotide) para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico primario. Los desenlaces evaluados fueron la frecuencia de falla terapéutica definida como el uso de laxantes de rescate, el número de deposiciones por semana y la proporción de pacientes con efectos secundarios derivados de la terapia. Se recuperaron 6 ensayos clínicos controlados en donde se comparó la

administración de interés frente al placebo con un rango de seguimiento de 2 a 12 semanas.

A partir de los estudios incluidos se pudo documentar que tanto la administración de lubiprostone (3 estudios, 610 participantes) como de linaclotide (3 estudios, 1582 participantes) reducen la frecuencia del uso de laxantes de rescate (lubiprostone RR 0,67; IC 95%: 0,56-0,8; y linaclotide RR 0,84; IC 95%: 0,8-0,87) a expensas de una mayor frecuencia de eventos adversos tales como diarrea, cefalea o náuseas (lubiprostone RR 1,79; IC 95%: 1,21-2,65; y linaclotide RR 3,08; IC 95%: 1,27-7,48). La calidad de la evidencia fue muy baja por limitaciones en el riesgo de sesgo, la precisión y la consistencia de los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
Débil a favor	17	Se sugiere el uso de secretagogos (lubiprostone o linaclotide) como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para disminuir la frecuencia del uso de laxantes de rescate. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Punto de buena práctica	✓	La dosis de lubiprostone debe ser 24 microgramos cada 12 horas
Punto de buena práctica	✓	La dosis de linaclotide debe ser de 145 microgramos diarios

## Procinéticos selectivos

### Introducción clínica

Desde hace ya algún tiempo se ha descrito el papel de la serotonina (5-HT), especialmente el receptor tipo 4 (5-HT4) en el inicio de los movimientos intestinales (63); sin embargo, durante mucho tiempo los agonistas que se fueron desarrollando para este receptor, aunque eficaces para el manejo de los síntomas de constipación, estaban relacionados con efectos adversos temidos, posiblemente en relación con la falta de selectividad (64).

La prucaloprida es el primer agonista selectivo de alta afinidad al receptor 5-HT4 que estimula la motilidad del tracto gastrointestinal y actúa principalmente en el tracto gastrointestinal inferior (65); además, se ha demostrado que tiene un excelente perfil de seguridad comparada con la cisaprida y el tegaserod (64). Ha sido aprobada para el uso en mujeres con estreñimiento refractario al manejo con laxantes (65). Viene en presentaciones de 1 y 2 mg para ser suministrada una vez al día de forma oral, recomendándose la dosis menor en pacientes mayores de 65 años con la posibilidad de titular su dosis (65). Se han descrito otros procinéticos selectivos al receptor 5-HT4 como el velusetrag, con resultados alentadores (66); asimismo, otros agonistas del receptor 5-HT4 también se encuentran en fase de investigación, siendo la naronaprida (67) y el YKP10811 (68) los que van más adelante por lo que, posiblemente, en un

futuro cercano se aumentará el arsenal terapéutico en este grupo de medicamentos.

### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (69) (AMSTAR 9/11) evaluó la seguridad y la efectividad del tratamiento con procinéticos selectivos tipo prucaloprida (11 estudios), velusetrag y naronaprida (1 estudio cada uno) para el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico funcional. Se recuperaron 13 ensayos clínicos controlados para un total de 3936 participantes, en donde se evaluó la intervención de interés con un seguimiento promedio de 12 semanas.

Cuando se comparó frente al grupo de control, la administración de procinéticos selectivos se asoció con una mayor frecuencia de deposiciones semanales (RR 1,85; IC 95%: 1,23-2,79) y mejoró la consistencia de las deposiciones (DM 9,16; IC 95%: 7,28-11,03), al tiempo que se incrementó la satisfacción de los pacientes con el tratamiento recibido (RR 1,51; IC 95%: 1,07-2,11); no obstante, el uso de esta intervención también aumentó la proporción de participantes que experimentaron cefalea, diarrea, náuseas o dolor abdominal como efectos secundarios de la terapia (RR 1,25; IC 95%: 1,14-1,38). La calidad de la evidencia fue muy baja por algunas limitaciones en el riesgo de sesgos, la consistencia y la precisión de los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
<b>Fuerte a favor</b>	<b>18</b>	Se recomienda el uso de prucaloprida como parte del tratamiento del estreñimiento crónico en adultos para incrementar la frecuencia y mejorar la consistencia de las deposiciones. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	La prucaloprida debe utilizarse en mujeres con estreñimiento refractarias a la terapia convencional
<b>Punto de buena práctica</b>	✓	La prucaloprida debe iniciarse en dosis de 2 miligramos al día en pacientes menores de 65 años y de 1 miligramo/día en pacientes mayores de 65 años

## MANEJO NO FARMACOLÓGICO

Muchas intervenciones frecuentemente utilizadas para el tratamiento del estreñimiento, tales como laxantes, enemas y otros procedimientos invasivos que incluyen la remoción manual de la materia fecal impactada, pueden producir efectos adversos como cólicos, distensión, deshidratación o incluso incontinencia fecal (70); por esta razón, se han propuesto algunas alternativas terapéuticas con el ánimo de impactar de forma positiva los síntomas que aquejan a los pacientes, sin incurrir en los mencionados efectos secundarios.

## Electroacupuntura

### Introducción clínica

Se ha demostrado que la estimulación de los nervios somáticos aferentes de la piel y de los músculos está relacionada con el control de varias funciones autonómicas (71) y se cree que el estímulo de nervios ubicados en la pared abdominal puede activar o inhibir funciones gastrointestinales (72). La estimulación eléctrica de estos puntos de presión podría tener cierta efectividad (72) en el tratamiento de la constipación.

### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (73) (AMSTAR 9/11) evaluó la seguridad y la efectividad del uso de electroacupuntura para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico funcional. Los desenlaces evaluados fueron el incremento en los movimientos intestinales por semana, el cambio en el tránsito de la actividad colónica, la frecuencia de mejoría sintomática y el puntaje de síntomas de la Clínica Cleveland, con un seguimiento promedio de 4 semanas.

Se recuperaron 7 ensayos clínicos controlados para un total de 988 participantes, en donde se evaluó la intervención de interés. Cuando se comparó frente a lactulosa, el uso de electroacupuntura no incrementó los movimientos intestinales por semana (diferencia de medias estandarizadas [DME] 0,24; IC 95%: -0,05-0,54) ni la actividad colónica (DME 0,1; IC 95%: -0,27-0,48), pero sí la frecuencia de mejoría sintomática (RR 3,83; IC 95%: 1,82-8,05) y del puntaje logrado en la escala de la Clínica Cleveland (DME 0,66; IC 95%: 0,12-1,19). Finalmente, cuando se comparó el uso de electroacupuntura frente a la administración de procinéticos, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en términos de la proporción de pacientes que reportaron mejoría sintomática (RR 1,07; IC 95%: 0,96-1,19). Esta revisión sistemática no evaluó los efectos adversos derivados de la intervención. La calidad de la evidencia fue muy baja por algunas limitaciones en la aplicabilidad, la precisión y el riesgo de sesgos en los resultados.

Recomendación	No.	Resumen
<b>Débil en contra</b>	<b>19</b>	No se sugiere el uso de electroacupuntura para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico funcional. <b>Calidad de evidencia baja ⊕⊕○○</b>

## Terapia biofeedback

### Introducción clínica

La defecación disinérgica, uno de los tipos de estreñimiento crónico, se caracteriza por una falla en la coordinación entre los músculos de la pared abdominal, el recto, el



piso pélvico y los esfínteres anales para completar el acto de la defecación (74). Esta entidad es frecuente, inclusive algunos estudios han encontrado que una tercera parte de los pacientes con estreñimiento cursan con defecación disinérgica (75, 76).

La terapia *biofeedback* (o de reentrenamiento) incorpora el principio de condicionamiento operativo; este tipo de terapia puede realizarse de 3 maneras: por medio de manometría, por medio de electromiografía o por terapia sensitiva con balón. Varios estudios han evaluado su efectividad para el tratamiento de estreñimiento crónico, en especial para pacientes con defecación disinérgica (77, 78).

### Evidencia clínica

Una revisión sistemática de la literatura (79) (AMSTAR 10/11) comparó la efectividad del uso de la terapia *biofeedback* por manometría anorrectal frente a la administración de “falsa terapia *biofeedback*” (*sham*) o de tratamiento habitual (refuerzo sobre hábito intestinal, ejercicio, administración de laxantes, dieta rica en fibra e ingesta abundante de líquidos) para el manejo de pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica. El desenlace evaluado fue la presencia de movimientos intestinales completos por semana valorada luego de 3 meses de terapia. A partir de un ensayo clínico controlado con 53 participantes se pudo establecer que, cuando se comparó frente al grupo de falsa terapia o cuidado tradicional, los pacientes asignados a *biofeedback* reportaron un mayor número de movimientos intestinales por semana (DM 1,8; IC 95%: 1,25-2,35 frente a falsa terapia y DM 2,7; IC 95%: 1,99-3,41 frente a tratamiento habitual).

Por otra parte, esta misma revisión sistemática comparó el uso de terapia *biofeedback* acompañada de electromiografía frente al manejo con laxantes (PEG) o el manejo quirúrgico con la técnica STARR (*Stapled Transanal Rectal Resection*) como parte del abordaje terapéutico de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica; los desenlaces evaluados fueron la frecuencia de mejoría clínica y la disminución en el puntaje de defecación disinérgica. Se recuperaron 2 ensayos clínicos controlados con un rango de seguimiento de 6 a 12 meses. Comparado frente al uso de laxantes, la terapia *biofeedback* acompañada de electromiografía incrementó la proporción de pacientes que experimentaron mejoría clínica (1 estudio, 109 participantes; RR 3,65; IC 95%: 2,17-6,13) sin que esto se viera reflejado en una mayor frecuencia de éxito terapéutico (RR 0,41; IC 95%: 0,26-0,65) o de menores puntajes en la escala de defecación disinérgica (DM 5,5; IC 95%: 3,44-7,56) cuando se comparó frente a la técnica quirúrgica STARR (1 estudio, 93 pacientes).

Tres estudios evaluaron la efectividad de la terapia *biofeedback* con balón frente al manejo quirúrgico o a la adminis-

tración de toxina botulínica. Comparada frente al abordaje quirúrgico (miomectomía del esfínter anal interno y del músculo puborrectal), el manejo con esta terapia se asoció con mayores puntajes en la escala de estreñimiento al año de seguimiento (1 estudio, 40 participantes; DM 5,6; IC 95%: 4,67-6,53) sin que esto se viera reflejado en una mayor o menor frecuencia de mejoría sintomática para este mismo periodo de observación (2 estudios, 100 participantes; RR 0,8; IC 95%: 0,62-1,03).

Finalmente, cuando se comparó frente a la aplicación de toxina botulínica A en el músculo puborrectal y esfínter anal externo, el uso de *biofeedback* no se asoció con una mayor o menor frecuencia de mejoría clínica (3 estudios, 148 participantes; RR 0,86; IC 95%: 0,68-1,08) pero sí con mayores puntajes en la escala de estreñimiento crónico (1 estudio, 40 participantes; DM 1,8; IC 95%: 0,87-2,73). Esta revisión sistemática no evaluó los efectos adversos derivados de la intervención y la calidad de la evidencia fue baja para la totalidad de los desenlaces por limitaciones en la precisión, la consistencia y en el riesgo de sesgos.

Recomendación	No.	Resumen
Fuerte a favor	20	Se recomienda la terapia de <i>biofeedback</i> con manometría o electromiografía para el tratamiento de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica, para mejorar el número de movimientos intestinales por semana. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Fuerte en contra	21	No se recomienda el tratamiento quirúrgico con la técnica STARR para el manejo de los pacientes con defecación disinérgica refractarios al manejo con terapia <i>biofeedback</i> . <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>
Débil en contra	22	No se sugiere el uso de toxina botulínica para el manejo de los pacientes con estreñimiento crónico y defecación disinérgica. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

## MANEJO QUIRÚRGICO

### Introducción clínica

En aquellos pacientes con estreñimiento crónico funcional severo en quienes se documente inercia colónica que no responda a tratamiento médico y en quienes se haya descartado una obstrucción funcional y un trastorno motor difuso del tracto digestivo, debe considerarse la resección colónica total con anastomosis ileorrectal (80). En alteraciones anatómicas asociadas con disfunción defecatoria

debe considerarse rectocele, intususcepción, prolapso rectal y fisuras anales; asimismo, debe considerarse la cirugía de corrección específica de la entidad (81).

## Evidencia clínica

La evidencia disponible se basa en series de casos (82, 83). En una revisión de 32 estudios, publicada hace varios años, los pacientes con inercia colónica refractaria han señalado su satisfacción con los resultados de la cirugía en un rango del 32%-100%; otro grupo, que recogió el mismo tipo de pacientes, reportó una colectomía con anastomosis ileorrectal en el 3% de pacientes con estreñimiento crónico funcional subtipo inercia colónica, y al ser evaluados prospectivamente a los 11 años, el 98% indicó una mejoría del estreñimiento y el 85% su satisfacción por mejoría en el número de deposiciones semanales.

Recomendación	No.	Resumen
Débil a favor	23	Se sugiere realizar colectomía con anastomosis ileorrectal en pacientes con estreñimiento crónico funcional severo en quienes se documente inercia colónica que no responde al tratamiento médico, habiendo descartado la presencia de obstrucción funcional (pseudoobstrucción intestinal) y de trastorno motor difuso del tracto digestivo. <b>Calidad de evidencia muy baja ⊕○○○</b>

## REFERENCIAS

- Nelson LM, Williams VS, Fehnel SE, *et al.* Psychometric validation of patient-reported outcome measures assessing chronic constipation. *Clin Exp Gastroenterol.* 2014;7:385-94.
- Ford AC, Moayyedi P, Lacy BE, *et al.* American College of Gastroenterology monograph on the management of irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation. *Am J Gastroenterol.* 2014;109 Suppl 1:S2-26; quiz S7.
- Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology.* 2006;130:1480-91.
- Wald A. Constipation: Pathophysiology and management. *Curr Opin Gastroenterol.* 2015;31:45-9.
- Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: A survey of the patient perspective. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;25:599-608.
- Suares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: Systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2011;106:1582-91; quiz 1, 92.
- Dik VK, Siersema PD, Joseph A, Hodgkins P, Smeets HM, van Oijen MG. Constipation-related direct medical costs in 16 887 patients newly diagnosed with chronic constipation. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2014;26:1260-6.
- Ebling B, Gulić S, Jurčić D, *et al.* Demographic, anthropometric and socioeconomic characteristics of functional constipation in Eastern Croatia. *Coll Antropol.* 2014;38:539-46.
- Remes Troche JM, Chávez Barrera JA, González Ortiz B, *et al.* Guidelines for diagnosis and treatment of constipation in Mexico. D) Evaluation and treatment of constipation in pediatric population. *Rev Gastroenterol Mex.* 2011;76:155-68.
- Schmulson Wasserman M, Francisconi C, Olden K, *et al.* The Latin-American Consensus on Chronic Constipation. *Gastroenterol Hepatol.* 2008;31:59-74.
- Wald A, Mueller-Lissner S, Fau-Kamm MA, Kamm Ma, Fau-Hinkel U, *et al.* Survey of laxative use by adults with self-defined constipation in South America and Asia: a comparison of six countries. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010 Jan 15;31(2):274-84.
- Saps M, Nichols-Vinueza DX, Rosen JM, Velasco-Benitez CA. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in Colombian school children. *J Pediatr.* 2014 Mar;164(3):542-5.e1.
- American Gastroenterological A, Bharucha AE, Dorn SD, Lembo A, Pressman A. American Gastroenterological Association medical position statement on constipation. *Gastroenterology.* 2013;144:211-7.
- Corsetti M, Tack J. New pharmacological treatment options for chronic constipation. *Expert Opin Pharmacother.* 2014;15:927-41.
- Belsey J, Greenfield S, Candy D, Geraint M. Systematic review: Impact of constipation on quality of life in adults and children. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;31:938-49.
- Koloski NA, Jones M, Wai R, Gill RS, Byles J, Talley NJ. Impact of persistent constipation on health-related quality of life and mortality in older community-dwelling women. *Am J Gastroenterol.* 2013;108:1152-8.
- Martin BC, Barghout V, Cerulli A. Direct medical costs of constipation in the United States. *Manage Care Interface.* 2006;19:43-9.
- Nyrop KA, Palsson OS, Levy RL, *et al.* Costs of health care for irritable bowel syndrome, chronic constipation, functional diarrhoea and functional abdominal pain. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26:237-48.
- Costilla VC, Foxx-Orenstein AE. Constipation in adults: Diagnosis and management. *Curr Treat Options Gastroenterol.* 2014;12:310-21.
- Costilla VC, Foxx-Orenstein AE. Constipation: Understanding mechanisms and management. *Clin Geriatr Med.* 2014;30:107-15.
- Pordomingo AF, Martínez FG, Vicente VP. Protocolo diagnóstico del estreñimiento crónico. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada acreditado.* 2012;11:365-9.
- Ford AC, Talley NJ, Veldhuyzen van Zanten SJ, Vakil NB, Simel DL, Moayyedi P. Will the history and physical examination help establish that irritable bowel syndrome is causing this patient's lower gastrointestinal tract symptoms? *JAMA.* 2008;300:1793-805.

23. Guías Mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología. Estreñimiento: Una perspectiva mundial. Organización Mundial de Gastroenterología. 2010. Disponible en: <http://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/constipation-spanish-2010.pdf>
24. Vanner SJ, Depew WT, Paterson WG, *et al.* Predictive value of the Rome criteria for diagnosing the irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:2912-7.
25. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW, Morris AF. Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *Br Med J.* 1978;2:653-4.
26. Garrigues V, Gálvez C, Ortiz V, Ponce M, Nos P, Ponce J. Prevalence of constipation: Agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a population-based survey in Spain. *Am J Epidemiol.* 2004;159:520-6.
27. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome II process. *Gut.* 1999;45 Suppl 2:III-5.
28. Xin HW, Fang XC, Zhu LM, *et al.* Diagnosis of functional constipation: Agreement between Rome III and Rome II criteria and evaluation for the practicality. *J Dig Dis.* 2014;15:314-20.
29. Jellema P, van der Windt DA, Schellevis FG, van der Horst HE. Systematic review: Accuracy of symptom-based criteria for diagnosis of irritable bowel syndrome in primary care. *Aliment Pharmacol Ther.* 2009;30:695-706.
30. Ford AC, Bercik P, Morgan DG, Bolino C, Pintos-Sanchez MI, Moayyedi P. Validation of the Rome III criteria for the diagnosis of irritable bowel syndrome in secondary care. *Gastroenterology.* 2013;145:1262-70.e1.
31. Rao SS, Ozturk R, Laine L. Clinical utility of diagnostic tests for constipation in adults: A systematic review. *Am J Gastroenterol.* 2005;100:1605-15.
32. Gallegos-Orozco JF, Foxx-Orenstein AE, Sterler SM, Stoa JM. Chronic constipation in the elderly. *Am J Gastroenterol.* 2012;107:18-25; quiz 6.
33. Brandt LJ, Prather CM, Quigley EM, Schiller LR, Schoenfeld P, Talley NJ. Systematic review on the management of chronic constipation in North America. *Am J Gastroenterol.* 2005;100 Suppl 1:S5-S21.
34. Adelstein BA, Macaskill P, Chan SF, Katelaris PH, Irwig L. Most bowel cancer symptoms do not indicate colorectal cancer and polyps: A systematic review. *BMC Gastroenterol.* 2011;11:65.
35. Jellema P, van der Windt DA, Bruinvels DJ, *et al.* Value of symptoms and additional diagnostic tests for colorectal cancer in primary care: Systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2010;340:c1269.
36. Chung BD, Parekh U, Sellin JH. Effect of increased fluid intake on stool output in normal healthy volunteers. *J Clin Gastroenterol.* 1999;28:29-32.
37. Voderholzer WA, Schatke W, Mühlendorfer BE, Klausner AG, Birkner B, Müller-Lissner SA. Clinical response to dietary fiber treatment of chronic constipation. *Am J Gastroenterol.* 1997;92:95-8.
38. De Schryver AM, Keulemans YC, Peters HP, *et al.* Effects of regular physical activity on defecation pattern in middle-aged patients complaining of chronic constipation. *Scand J Gastroenterol.* 2005;40:422-9.
39. Lennard-Jones JE. Clinical management of constipation. *Pharmacology.* 1993;47 Suppl 1:216-23.
40. Otles S, Ozgoz S. Health effects of dietary fiber. *Acta Sci Pol Technol Aliment.* 2014;13:191-202.
41. Woo HI, Kwak SH, Lee Y, Choi JH, Cho YM, Om AS. A Controlled, Randomized, Double-blind Trial to Evaluate the Effect of Vegetables and Whole Grain Powder That Is Rich in Dietary Fibers on Bowel Functions and Defecation in Constipated Young Adults. *J Cancer Prev.* 2015;20:64-9.
42. Treatments for Constipation: A Review of Systematic Reviews. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2014.
43. Suares NC, Ford AC. Systematic review: The effects of fibre in the management of chronic idiopathic constipation. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011;33:895-901.
44. Jewell DJ, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2001:CD001142.
45. Schiller L, Dennis E, Toth G. An internet-based survey of the prevalence and symptom spectrum of chronic constipation. *Am J Gastroenterol*; 2004: NATURE PUBLISHING GROUP 75 VARICK ST, 9TH FLR, NEW YORK, NY 10013-1917 USA. p. S234-S.
46. Liu LWC. Chronic constipation: Current treatment options. *Can J Gastroenterol.* 2011;25:22B-8B.
47. Roerig JL, Steffen KJ, Mitchell JE, Zunker C. Laxative abuse: Epidemiology, diagnosis and management. *Drugs.* 2010;70:1487-503.
48. Diocetyl Sulfosuccinate or Docusate (Calcium or Sodium) for the Prevention or Management of Constipation: A Review of the Clinical Effectiveness. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2014.
49. Attar A, Lémann M, Ferguson A, *et al.* Comparison of a low dose polyethylene glycol electrolyte solution with lactulose for treatment of chronic constipation. *Gut.* 1999;44:226-30.
50. Bouhnik Y, Neut C, Raskine L, *et al.* Prospective, randomized, parallel-group trial to evaluate the effects of lactulose and polyethylene glycol-4000 on colonic flora in chronic idiopathic constipation. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004;19:889-99.
51. Ford AC, Suares NC. Effect of laxatives and pharmacological therapies in chronic idiopathic constipation: Systematic review and meta-analysis. *Gut.* 2011;60:209-18.
52. Lee-Robichaud H, Thomas K, Morgan J, Nelson RL. Lactulose versus Polyethylene Glycol for Chronic Constipation. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD007570.
53. Belsey JD, Geraint M, Dixon TA. Systematic review and meta analysis: Polyethylene glycol in adults with non-organic constipation. *Int J Clin Pract.* 2010;64:944-55.
54. Jones MP, Talley NJ, Nuyts G, Dubois D. Lack of objective evidence of efficacy of laxatives in chronic constipation. *Dig Dis Sci.* 2002;47:2222-30.

55. Wilson N, Schey R. Lubiprostone in constipation: Clinical evidence and place in therapy. *Ther Adv Chronic Dis.* 2015;6:40-50.
56. Camilleri M, Bharucha AE, Ueno R, *et al.* Effect of a selective chloride channel activator, lubiprostone, on gastrointestinal transit, gastric sensory, and motor functions in healthy volunteers. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.* 2006;290:G942-7.
57. Barish CF, Drossman D, Johanson JF, Ueno R. Efficacy and safety of lubiprostone in patients with chronic constipation. *Dig Dis Sci.* 2010;55:1090-7.
58. Johanson JF, Panas R, Holland PC, Ueno R. Long-term efficacy of lubiprostone for the treatment of chronic constipation. *Gastroenterology*; 2006: WB SAUNDERS CO-ELSEVIER INC INDEPENDENCE SQUARE WEST CURTIS CENTER, STE 300, PHILADELPHIA, PA 19106-3399 USA. p. A317-A.
59. Cuppoletti J, Malinowska DH, Tewari KP, *et al.* SPI-0211 activates T84 cell chloride transport and recombinant human ClC-2 chloride currents. *Am J Physiol Cell Physiol.* 2004;287:C1173-83.
60. Jakab RL, Collaco AM, Ameen NA. Lubiprostone targets prostanoid signaling and promotes ion transporter trafficking, mucus exocytosis, and contractility. *Dig Dis Sci.* 2012;57:2826-45.
61. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med.* 2003;349:1360-8.
62. Love BL, Johnson A, Smith LS. Linaclotide: A novel agent for chronic constipation and irritable bowel syndrome. *Am J Health-sys Ph: AJHP: Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists.* 2014;71:1081-91.
63. Prins NH, Akkermans LM, Lefebvre RA, Schuurkes JA. 5-HT(4) receptors on cholinergic nerves involved in contractility of canine and human large intestine longitudinal muscle. *Br J Pharmacol.* 2000;131:927-32.
64. Diederer K, Mugie SM, Benninga MA. Efficacy and safety of prucalopride in adults and children with chronic constipation. *Expert Opin Pharmacother.* 2015;16:407-16.
65. Wong BS, Manabe N, Camilleri M. Role of prucalopride, a serotonin (5-HT(4)) receptor agonist, for the treatment of chronic constipation. *Clin Exp Gastroenterol.* 2010;3:49-56.
66. Manini ML, Camilleri M, Goldberg M, *et al.* Effects of Velusetrag (TD-5108) on gastrointestinal transit and bowel function in health and pharmacokinetics in health and constipation. *Neurogastroenterol Motil.* 2010;22:42-9, e7-8.
67. Mozaffari S, Didari T, Nikfar S, Abdollahi M. Phase II drugs under clinical investigation for the treatment of chronic constipation. *Expert Opin Investigational Drugs.* 2014;23:1485-97.
68. Shin A, Acosta A, Camilleri M, *et al.* A randomized trial of 5-hydroxytryptamine4-receptor agonist, YKP10811, on colonic transit and bowel function in functional constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol: The Official Clinical Practice Journal of the American Gastroenterological Association.* 2015;13:701-8.e1.
69. Shin A, Camilleri M, Kolar G, Erwin P, West CP, Murad MH. Systematic review with meta-analysis: highly selective 5-HT4 agonists (prucalopride, velusetrag or naronepride) in chronic constipation. *Aliment Pharmacol Ther.* 2014;39:239-53.
70. Lin LW, Fu YT, Dunning T, *et al.* Efficacy of traditional Chinese medicine for the management of constipation: A systematic review. *J Altern Complement Med.* 2009;15:1335-46.
71. Yoshimoto K, Fukuda F, Hori M, *et al.* Acupuncture stimulates the release of serotonin, but not dopamine, in the rat nucleus accumbens. *Tohoku J Exp Med.* 2006;208:321-6.
72. Takahashi T. Acupuncture for functional gastrointestinal disorders. *J Gastroenterol.* 2006;41:408-17.
73. Zhang T, Chon TY, Liu B, *et al.* Efficacy of acupuncture for chronic constipation: A systematic review. *Am J Chin Med.* 2013;41:717-42.
74. Rao SS. Dyssynergic defecation. *Gastroenterol Clin North Am.* 2001;30:97-114.
75. Higgins PD, Johanson JF. Epidemiology of constipation in North America: A systematic review. *Am J Gastroenterol.* 2004;99:750-9.
76. Rao SS, Tuteja AK, Vellema T, Kempf J, Stessman M. Dyssynergic defecation: Demographics, symptoms, stool patterns, and quality of life. *J Clin Gastroenterol.* 2004;38:680-5.
77. Faried M, El Nakeeb A, Youssef M, Omar W, El Monem HA. Comparative study between surgical and non-surgical treatment of anismus in patients with symptoms of obstructed defecation: A prospective randomized study. *J Gastrointest Surg.* 2010;14:1235-43.
78. Rao SS, Valestin J, Brown CK, Zimmerman B, Schulze K. Long-term efficacy of biofeedback therapy for dyssynergic defecation: Randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol.* 2010;105:890-6.
79. Woodward S, Norton C, Chiarelli P. Biofeedback for treatment of chronic idiopathic constipation in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;3:CD008486.
80. Andromanakos N, Skandalakis P, Troupis T, Filippou D. Constipation of anorectal outlet obstruction: pathophysiology, evaluation and management. *J Gastroenterol Hepatol.* 2006;21:638-46.
81. Hirst GR, Hughes RJ, Morgan AR, Carr ND, Patel B, Beynon J. The role of rectocele repair in targeted patients with obstructed defaecation. *Colorectal Dis.* 2005;7:159-63.
82. Hassan I, Pemberton JH, Young-Fadok TM, *et al.* Ileorectal anastomosis for slow transit constipation: Long-term functional and quality of life results. *J Gastrointest Surg.* 2006;10:1330-6; discussion 6-7.
83. Ripetti V, Caputo D, Greco S, Alloni R, Coppola R. Is total colectomy the right choice in intractable slow-transit constipation? *Surgery.* 2006;140:435-40.