



REVISIÓN

Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: Definición, etiología y manifestaciones clínicas



Jordi Serra^{a,*}, Juanjo Mascort-Roca^{b,c}, Mercè Marzo-Castillejo^{d,e},
Silvia Delgado Aros^f, Juan Ferrándiz Santos^g, Enrique Rey Díaz Rubio^h
y Fermín Mearin Manriqueⁱ

^a Unitat de Motilitat i Trastorns Funcionals Digestius, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^b Centro de Asistencia Primaria (CAP) Florida Sud, Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^c Departament de Ciències Clíniques, Campus Bellvitge, Facultat de Medicina, Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España

^d Unitat de Suport a la Recerca- Institut d'Investigació d'Atenció Primària (IDIAP) Jordi Gol Direcció d'Atenció Primària Costa de Ponent, Institut Català de la Salut

^e Científico de semFYC, Barcelona, España

^f Neuro-Enteric Translational Science (NETS) group coordinator, Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM)-Parc de Salut Mar. Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), Barcelona, España

^g Subdirección General de Calidad Asistencial, Consejería de Sanidad, Madrid, España

^h Hospital Clínico San Carlos, Universidad Complutense de Madrid. Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Clínico San Carlos (IdISSC), Madrid, España

ⁱ Servicio de Aparato Digestivo, Instituto de Trastornos Funcionales y Motores Digestivos, Barcelona, España

Recibido el 18 de enero de 2016; aceptado el 5 de febrero de 2016

Disponible en Internet el 3 de abril de 2016

PALABRAS CLAVE

Estreñimiento;
Guía de práctica
clínica;
Enfermedad crónica

Resumen La guía de práctica clínica sobre el manejo del paciente con estreñimiento en los pacientes adultos se fundamenta en una serie de recomendaciones y estrategias con el objetivo de proporcionar a los profesionales sanitarios encargados de la asistencia a pacientes con estreñimiento crónico una herramienta que les permita tomar las mejores decisiones sobre la prevención, diagnóstico y tratamiento del estreñimiento. Esta guía de práctica clínica persigue una atención eficiente del estreñimiento a partir de un trabajo coordinado y multidisciplinar con la participación de la atención primaria y especializada. La guía va dirigida a los médicos de familia, a los profesionales de enfermería de atención primaria y especializada, a los gastroenterólogos, a otros especialistas que atienden a pacientes con estreñimiento y a las personas afectadas con esta problemática. La elaboración de esta guía se justifica fundamentalmente por la elevada frecuencia del estreñimiento crónico, el impacto que este tiene en la calidad de vida de los pacientes y por los avances recientes en el manejo farmacológico del estreñimiento. Para

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jserrap.germanstrias@gencat.cat (J. Serra).

clasificar la evidencia científica y la fuerza de las recomendaciones se ha utilizado el Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group (sistema GRADE). © 2016 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Constipation;
Clinical practice
guidelines;
Chronic disease

Clinical practice guidelines for the management of constipation in adults. Part 1: Definition, aetiology and clinical manifestations

Abstract Clinical practice guidelines for the management of constipation in adults aim to generate recommendations on the optimal approach to chronic constipation in the primary care and specialized outpatient setting. Their main objective is to provide healthcare professionals who care for patients with chronic constipation with a tool that allows them to make the best decisions about the prevention, diagnosis and treatment of this condition. They are intended for family physicians, primary care and specialist nurses, gastroenterologists and other health professionals involved in the treatment of these patients, as well as patients themselves. The guidelines have been developed in response to the high prevalence of chronic constipation, its impact on patient quality of life and recent advances in pharmacological management. The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation Working Group (GRADE) system has been used to classify the scientific evidence and strengthen the recommendations. © 2016 Elsevier España, S.L.U., AEEH y AEG. All rights reserved.

Introducción

El estreñimiento es un síntoma que padece un gran número de personas y responde a causas multifactoriales. Muchas personas han experimentado estreñimiento en algún momento de su vida, si bien la mayoría de las veces ocurre durante un período limitado en el tiempo y no es un problema grave. El estreñimiento de larga evolución afecta con más frecuencia a las mujeres y a los adultos mayores. Es un trastorno que afecta negativamente el bienestar y la calidad de vida de las personas. Es un motivo de consulta médica frecuente en atención primaria y presenta una elevada automedicación entre la población afectada. Conocer las causas, prevenir, diagnosticar y tratar el estreñimiento beneficiará a muchas de las personas afectadas.

Para que las decisiones clínicas sean adecuadas, eficientes y seguras, los profesionales necesitan actualizar permanentemente sus conocimientos. Esta guía de práctica clínica (GPC) sobre el manejo del estreñimiento crónico en los pacientes adultos persigue la atención eficiente de este trastorno a partir de un trabajo coordinado y multidisciplinar con la participación de la atención primaria y especializada.

Metodología

En la elaboración de esta GPC han participado profesionales representantes de las sociedades científicas implicadas y metodólogos. Para su elaboración se han tenido en cuenta todos los criterios esenciales contemplados en el instrumento Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe (AGREE) (<http://www.agreecollaboration.org/>), una herramienta diseñada para ayudar a los productores y usuarios de GPC y que se considera el estándar para su elaboración.

Para la clasificación de la evidencia científica y la fuerza de las recomendaciones, se ha utilizado el Grading of Recommendations Assessment, Development and

Evaluation Working Group (sistema GRADE) (<http://www.gradeworkinggroup.org/>)¹⁻³ (tablas 1 y 2)

Una vez elaborado un borrador completo de la guía, los revisores externos, representantes de las diversas especialidades relacionadas, han aportado sus comentarios y sugerencias.

Definición

El estreñimiento se caracteriza por la dificultad o la escasa frecuencia de las deposiciones, a menudo acompañado por esfuerzo excesivo durante la defecación o sensación de evacuación incompleta⁴. En la mayoría de los casos no tiene una causa orgánica subyacente, siendo considerado como estreñimiento crónico idiopático (ECI) también conocido como estreñimiento crónico funcional. De hecho, el ECI comparte diversos síntomas con el síndrome del intestino irritable con estreñimiento (SII-E), si bien en el SII-E debe estar presente el dolor/molestia abdominal para realizar el diagnóstico⁵. Aun así, hay autores que consideran el ECI y el SII-E como 2 entidades distintas y otros que los incluyen como subapartados de un mismo espectro⁴⁻⁶.

De acuerdo con los criterios de Roma III, el ECI se define como la presencia durante los últimos 3 meses de 2 o más de las condiciones reflejadas en la tabla 3. Los síntomas deben haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico, no debe existir diarrea si no es tras la toma de laxantes, y no deben cumplirse criterios de SII⁵.

Magnitud e importancia del problema

El ECI es muy frecuente en la población general de todo el mundo con una prevalencia media, según se estima en 2 revisiones sistemáticas, entre el 14% (IC95%: 12-17%)⁴ y el 16% (IC95%: 0,7-79%)⁷. Los estudios realizados en España indican una prevalencia del 14-30%⁸⁻¹⁰. El ECI es más prevalente en mujeres^{4,7,10-12}; su prevalencia aumenta progresivamente a partir de los 60 años de edad⁷. El ECI suele ser de larga

Tabla 1 Evaluación de la calidad de la evidencia para cada variable. Sistema GRADE

Calidad de la evidencia	Diseño de estudio	Disminuir si ^a	Aumentar si ^a
Alta	ECA	Limitación de la calidad del estudio importante (-1) o muy importante (-2)	Asociación fuerte ^b , sin factores de confusión, consistente y directa (+1)
Moderada		Inconsistencia importante (-1)	Asociación muy fuerte ^c , sin amenazas importantes a la validez (no sesgos) y evidencia directa (+2)
Baja	Estudio observacional	Alguna (-1) o gran (-2) incertidumbre acerca de si la evidencia es directa	Gradiente dosis respuesta (+1)
Muy baja		Datos escasos o imprecisos (-1) Alta probabilidad de sesgo de notificación (-1)	Todos los posibles factores de confusión podrían haber reducido el efecto observado (+1)

ECA: ensayo clínico aleatorizado.

^a 1: subir o bajar un nivel (p. ej., de alto a moderado); 2: subir o bajar 2 niveles (p. ej., de alto a bajo).

^b Un riesgo relativo estadísticamente significativo de > 2 (< 0,5), basado en evidencias consistentes en 2 o más estudios observacionales, sin factores de confusión plausibles.

^c Un riesgo relativo estadísticamente significativo de > 5 (< 0,2), basado en evidencia directa y sin amenazas importantes a la validez.

evolución. En un estudio reciente se observó que un 68% de los pacientes presentaban estreñimiento de más de 10 años de evolución¹³.

El ECI es un problema importante no solo por su prevalencia sino también por sus repercusiones personales, sociales, laborales y económicas. Su impacto físico y mental interfiere en la calidad de vida y el bienestar personal^{11,12,14}. Los gastos de asistencia sanitaria y tratamiento del estreñimiento son muy significativos. Resultados de un estudio realizado en nuestro entorno indican que el estreñimiento consume importantes recursos, tanto en relación con el uso de laxantes como con las visitas médicas¹⁵.

Factores de riesgo

Además de la edad y el sexo femenino se han estudiado diversos factores etiológicos para el ECI, la evaluación de los cuales proviene mayoritariamente de estudios no controlados e intervenciones a corto plazo.

Se cree que una dieta con poca fibra contribuye al estreñimiento y muchos médicos recomiendan un aumento en la ingesta de fibra, junto con otras modificaciones del estilo de vida tales como la mejora de la hidratación y el ejercicio físico. Sin embargo, las evidencias científicas son contradictorias⁷.

Algunos estudios observacionales demuestran que el consumo de fibra se asocia a la mejora del estreñimiento¹⁶ y otros no^{17,18}, o incluso observan que la reducción de la ingesta de fibra es lo que mejora el estreñimiento y los síntomas asociados¹⁸.

Los resultados de un estudio observacional (10.914 personas) muestran que una ingesta baja en líquidos es un factor predictor de estreñimiento tanto para mujeres (OR=1,3; IC95%: 1,0-1,6) como para hombres (OR=2,4; IC95%: 1,5-3,9)¹⁷.

La inactividad física prolongada enlentece el tránsito colónico en voluntarios sanos¹⁹. Algunos estudios muestran que la actividad física moderada se asocia a una disminución

Tabla 2 Fuerza de las recomendaciones. Sistema GRADE

	Pacientes	Clínicos	Gestores/planificadores
Fuerte	La inmensa mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada y únicamente una pequeña parte no lo estarían	La mayoría de los pacientes deberían recibir la intervención recomendada	La recomendación puede ser adoptada como política sanitaria en la mayoría de las situaciones
Débil	La mayoría de las personas estarían de acuerdo con la acción recomendada pero un número importante de ellas no	Reconoce que diferentes opciones serán apropiadas para diferentes pacientes y que el profesional sanitario tiene que ayudar a cada paciente a adoptar la decisión más consistente con sus valores y preferencias	Existe la necesidad de un debate importante y la participación de los grupos de interés

Tabla 3 Estreñimiento crónico funcional. Criterios de Roma III

1. *Presencia de 2 o más de los siguientes*^a
 - a. Heces duras o caprinas
 - b. Esfuerzo defecatorio
 - c. Sensación de obstrucción/bloqueo anorrectal
 - d. Sensación de evacuación incompleta
 - e. Maniobras manuales para facilitar las evacuaciones
 - f. Menos de 3 evacuaciones por semana
2. *La presencia de evacuaciones líquidas es inusual sin el uso de laxantes*
3. *No deben existir criterios suficientes para el diagnóstico de síndrome del intestino irritable*

^a a-e en $\geq 25\%$ de las evacuaciones + durante los últimos 3 meses, con el inicio de los síntomas por lo menos 6 meses antes del diagnóstico.

Fuente: Longstreth et al.⁵

de la prevalencia de estreñimiento¹⁶ y otros, por el contrario, no^{17,20}.

Otros factores de riesgo que se asocian al ECI son el nivel educacional y socioeconómico bajo^{7,21}, el sobrepeso y la obesidad⁷. Una historia familiar de estreñimiento, la ansiedad, la depresión y los acontecimientos vitales estresantes también favorecen el estreñimiento⁷.

Causas de estreñimiento

El estreñimiento es un síntoma y no una enfermedad en sí misma y puede ser consecuencia de múltiples causas. El estreñimiento crónico secundario puede estar asociado a una amplia relación de enfermedades²² (tabla 4) y/o fármacos²² (tabla 5). Una vez excluidas las causas secundarias, se considera el ECI, el cual es consecuencia de alteraciones funcionales primarias del colon y del ano-recto.

Fisiopatología del estreñimiento primario

El estreñimiento se puede producir básicamente por 2 mecanismos²³: 1) Tránsito lento a través de los diferentes segmentos del colon y 2). Trastornos de la defecación. En algunos pacientes pueden coincidir ambos mecanismos, si bien existe un grupo importante de pacientes en los que no se objetiva ninguna de estas alteraciones. En estos casos el estreñimiento se asocia a alteraciones en la sensibilidad rectal, bien a una disminución de la sensibilidad, bien a un incremento de la sensibilidad y formando parte de un SII-E²⁴.

- 1) *Tránsito colónico lento* (inercia colónica). Puede producirse como consecuencia de alteraciones metabólicas, endocrinas, enfermedades sistémicas, y determinados fármacos, pero también puede ser primario, posiblemente asociado a alteraciones neuropáticas o miopáticas de la pared colónica, como lo sugiere la disminución en el número de células intersticiales de Cajal²⁵, o la disminución de la respuesta a la estimulación colinérgica observada en algunos de estos pacientes²⁶. Al permanecer el contenido intestinal más tiempo en el colon, se

Tabla 4 Relación de enfermedades asociadas al estreñimiento crónico

Problemas digestivos (estructural y gastrointestinal)	<ul style="list-style-type: none"> • Neoplasia • Estenosis intestinales: colitis isquémica, enfermedad inflamatoria intestinal, alteraciones posquirúrgicas (bridas, adherencias) • Úlcera rectal idiopática • Intususcepción rectal • Prolapso rectal • Enteroccele • Rectoccele • Estenosis anal • Debilidad del suelo pélvico
Endocrinas/metabólicas	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes mellitus • Hipotiroidismo • Insuficiencia renal crónica • Hipercalcemia • Hiper magnesemia • Hiperparatiroidismo • Hipopotasemia • Hipomagnesemia • Neoplasia endocrina múltiple <p> </p> <ul style="list-style-type: none"> • Deshidratación • Intoxicación por metales pesados • Panhipopituitarismo • Enfermedad de Addison • Feocromocitoma • Porfiria
Neurológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad cerebrovascular • Neoplasia • Neuropatía autonómica • Enfermedad raquídea • Lesiones medulares • Enfermedad de Parkinson • Esclerosis múltiple
Psiquiátricas/Psicológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Depresión • Trastornos de la conducta de la alimentación • Negación de la defecación
Trastornos miopáticos, colagenosis y vasculitis	<ul style="list-style-type: none"> • Polimiositis • Dermatomiositis • Esclerodermia • Esclerosis sistémica • Distrofia miotónica • Lupus eritematoso sistémico • Miopatía visceral familiar • Amiloidosis

Adaptada de Lindberg et al.²².

incrementa la absorción de agua y electrolitos, lo que produce una disminución del volumen y un endurecimiento de la masa fecal. Como consecuencia, se reducirá el volumen de las deposiciones, la sensación de ganas de defecar, y la facilidad para expulsar las heces en el momento de la defecación. En algunos casos, el estancamiento del contenido intestinal puede dar lugar a la

Tabla 5 Relación de fármacos asociados al estreñimiento crónico (listado abreviado)

Sistema nervioso central	<ul style="list-style-type: none"> • Antiepilépticos (carbameceptina, fenitoína, clonazepam, amantadita, etc.) • Antiparkinsonianos (bromocriptina, levodopa, biperideno...) • Ansiolíticos e hipnóticos (benzodiazepinas, etc.) • Antidepresivos (tricíclicos, inhibidores selectivos de recaptación de serotonina, etc.) • Antipsicóticos y neurolépticos (butirofenonas, fenotiacinas, barbitúricos, etc.)
Sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> • Antiácidos (que contengan aluminio, calcio) • Inhibidores de la bomba de protones • Antiespasmódicos anticolinérgicos (alcaloides naturales y derivados sintéticos y semisintéticos con estructura de amina terciaria y cuaternaria como atropina, escopolamina, butilescopolamina, metilescopolamina, trimebutina, pinaverio etc.) o musculotropos (mebeverina, papaverina, etc.) • Antieméticos (clorpromacina, etc.) • Suplementos (sales de calcio, bismuto, hierro, etc.) • Agentes antidiarreicos
Sistema circulatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Antihipertensivos (betabloqueantes, calcioantagonistas, clonidina, hidralazina, bloqueantes ganglionares, inhibidores de la monoaminoxidasa, metildopa, etc.) • Antiarrítmicos (quinidina y derivados) • Diuréticos (furosemida) • Hipolipemiantes (colestiramina, colestipol, estatinas, etc.)
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Analgésicos (antiinflamatorios no esteroideos, opiáceos y derivados, etc.) • Antihistamínicos frente a receptores H1 • Antitusígenos (codeína, dextrometorfano, etc.) • Iones metálicos (aluminio, bario sulfato, bismuto, calcio, hierro, etc.) • Citostáticos

Adaptada de Lindberg et al.²².

formación de fecalomas. El enlentecimiento del tránsito colónico puede también ser debido a los trastornos de la defecación como lo demuestra el hecho de que el éxito de su tratamiento con biofeedback anorrectal normaliza el tránsito colónico²⁷.

2) *Trastorno de la defecación*. La dificultad para la defecación puede ser debida a alteraciones neurológicas como la enfermedad de Hirschsprung o lesiones medulares, o a alteraciones anatómicas como rectoceles, enterocele, intususcepción, etc. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se evidencia ninguna alteración estructural o lesión neurológica que justifique la dificultad para la expulsión, por lo que esta se considera producida por un trastorno funcional de la defecación²⁸. El trastorno funcional de la defecación puede deberse a una o varias de las siguientes alteraciones:

- Disminución de la sensibilidad rectal*. La llegada de las heces al recto produce la estimulación de receptores sensoriales que mandan, mediante vías nerviosas aferentes, sus impulsos a la corteza cerebral, lo que nos hará conscientes de la presencia de heces en el recto y producirá el deseo de defecar. Una alteración en la sensibilidad del recto, en ocasiones asociada a una disminución en el tono rectal, puede resultar en un estreñimiento primario²³.
- Disinergia defecatoria o mala coordinación durante la defecación*. En el momento de la evacuación se produce, de forma coordinada, un incremento de la presión abdominal, que se consigue mediante la contracción de los músculos de la pared abdominal y el diafragma, y una relajación del esfínter anal, que se asocia a un descenso del periné y rectificación del ángulo del recto con el canal anal. Se han descrito 3 tipos de alteraciones de la coordinación o disinergia defecatoria²⁹: tipo i) Incremento de la presión rectal adecuada con contracción paradójica del esfínter anal durante la maniobra defecatoria; tipo ii) Incremento de la presión rectal débil o insuficiente, y tipo iii) Ausencia de relajación esfínteriana con incremento de la presión rectal. Los tipos i) y iii) producirán una obstrucción funcional a la evacuación, mientras que el tipo ii) supone una propulsión inadecuada. El déficit de propulsión puede estar asociado a una prensa abdominal insuficiente o a una alteración de la actividad contráctil colónica. La importancia práctica de la identificación de los mecanismos productores de los trastornos de la defecación es que pueden corregirse mediante biofeedback anorrectal, que se ha mostrado como un tratamiento muy efectivo de los trastornos de la defecación^{30,31}.

El estreñimiento con tránsito normal se define como estreñimiento a pesar de que el tiempo de transporte de las heces a lo largo del colon es normal.

Sintomatología

Historia clínica

En una gran mayoría de pacientes el diagnóstico de ECI se basa en la descripción de los síntomas y/o signos recogidos en la anamnesis y de los hallazgos de la exploración física. Se deben tener en cuenta 3 aspectos: 1) cumplimiento de



Figura 1 Escala de Bristol para la evaluación de las heces. Tabla visual con ilustraciones.

Fuente: Lewis y Heaton³².

los criterios diagnósticos de estreñimiento crónico, 2) determinación de las causas del estreñimiento y 3) detección de signos de alarma. La valoración detallada de los signos y/o síntomas puede ayudar a diferenciar entre un estreñimiento por tránsito colónico lento y un trastorno funcional de la defecación.

Para poder evaluar el cumplimiento de los criterios de Roma III⁵ (tabla 3), se debe interrogar sobre: el *inicio* de los síntomas y el *tiempo de evolución*. La forma y *consistencia de las heces*, es aconsejable utilizar la escala de Bristol³² (fig. 1). La *dificultad para la evacuación*. Se debe preguntar por la necesidad de realizar grandes esfuerzos para evacuar, la sensación de evacuación incompleta, la sensación de bloqueo u obstrucción anal y/o la necesidad de utilizar maniobras de digitación para expulsar las heces. La *frecuencia* de las deposiciones. Los *cambios en el ritmo deposicional* (alternancia de diarrea con estreñimiento) y dolor abdominal. Otros aspectos relevantes como son la presencia de *dolor anal* durante la defecación, *urgencia* defecatoria y/o *incontinencia* fecal.

Para poder determinar las posibles causas y factores predisponentes se debe interrogar sobre hábitos dietéticos y de estilo de vida, hábitos tóxicos, consumo de fármacos (incluyendo laxantes), hábito deposicional, antecedentes patológicos e historial de enfermedades (eventos obstétricos, etc.) y la profesión.

La presencia de signos de alarma obliga a realizar pruebas complementarias para descartar un origen orgánico del estreñimiento³³⁻³⁵: Los signos de alarma incluyen cambio súbito en el ritmo deposicional habitual persistente (> 6 semanas) en pacientes mayores de 50 años de edad, rectorragia o sangre en heces, anemia ferropénica, pérdida de peso, dolor abdominal importante, historia familiar o personal de cáncer colorrectal (CCR) o enfermedad inflamatoria intestinal y masa palpable

Exploración física

Ante la presencia de estreñimiento se debe llevar a cabo una exploración física completa que incluya un examen abdominal, una inspección visual de la región perianal y rectal, y un tacto rectal. La exploración física se realiza para buscar los signos de alguna enfermedad orgánica y valorar la presencia de masas, prolapso, hemorroides, fisuras, rectocele, heces en recto, etc.

El tacto rectal permite valorar el tono del esfínter anal, tanto en reposo como durante una maniobra defecatoria, y si hay ocupación de la ampolla rectal. Estudios recientes muestran que el tacto rectal tiene una alta probabilidad de detección de disineria del suelo pélvico^{36,37}.

Comorbilidades y complicaciones del estreñimiento

La asociación entre estreñimiento y comorbilidades gastrointestinales y extraintestinales relacionadas no está bien documentada³⁸. Las evidencias disponibles se infieren a partir de estudios de asociación y el conocimiento de la patogenia del estreñimiento. No obstante, en muchos de estos estudios existen diversos factores de confusión y hay un solapamiento entre el estreñimiento crónico y otros trastornos funcionales gastrointestinales^{38,39}.

Una revisión de estudios publicados entre 1980 y 2007 evaluó la asociación entre estreñimiento y distintas comorbilidades relacionadas, de forma especial los trastornos anorrectales, del colon y urológicos más frecuentes^{38,40-42}. Las asociaciones más prevalentes son: hemorroides, fisuras anales, prolapso rectal y ulceración estercorácea, impactación fecal, incontinencia fecal, megacolon, vólvulo, enfermedad diverticular, infecciones urinarias, enuresis e incontinencia urinaria. Muchas de estas condiciones también han sido identificadas en una revisión más reciente que incluye estudios publicados entre enero de 2011 y marzo 2012³⁹. En esta revisión además se evalúan otras comorbilidades extragastrointestinales: el sobrepeso, la obesidad, la depresión, la diabetes y los trastornos urinarios³⁹.

Los estudios más amplios sobre la prevalencia y la asociación de las diversas condiciones concurrentes con el estreñimiento crónico provienen de los estudios de cohortes retrospectivas utilizando la base de datos de Medicaid de California⁴³ y de US Health Plan⁴⁴ (tabla 6). El análisis de la base de datos del Medicaid, al tener en cuenta el posible sesgo de detección, modifica en parte los resultados previamente publicados³⁸.

Complicaciones anorrectales

Hemorroides

Diversos estudios de cohortes retrospectivas^{38,43} (tabla 6) y estudios prospectivos han descrito una asociación

Tabla 6 Comorbilidades y complicaciones gastrointestinales del estreñimiento

Método	Análisis retrospectivo de las reclamaciones (US Health Plan) ³⁸	Revisión Medical Database California Medicaid program ⁴³
Sujetos	48.585 (con estreñimiento) 97.170 (controles)	147.595 (con estreñimiento) 142.086 (controles con ERGE)
Complicación/Comorbilidad	OR (valor de p)	OR (IC95%)
Fisura anal	5,04	2,47 (2,12-2,84)
Fístula anal	NE	1,72 (1,37-2,15)
Hemorragia (recto/ano)	NE	1,36 (1,30-1,43)
Úlcera (recto/ano)	4,76	2,11 (1,66-2,69)
Enfermedad diverticular	2,1	1,04 (1-1,08)
Enfermedad de Crohn	0,3	0,96 (0,85-1,07)
Impactación fecal	6,58	3,20 (2,83-3,62)
Incontinencia fecal	NE	1,16 (0,99-1,35)
Hemorroides	4,19	1,24 (1,2-1,3)
Enfermedad de Hirschprung	NE	4,42 (2,46-7,92)
Síndrome del intestino irritable	4,2	1,12 (1,07-1,18)
Cáncer colorrectal	4,6	1,16 (1,05-1,30)
Prolapso rectal	NE	1,63 (1,9-2,9)
Obstrucción intestinal	4,10	-
Colitis ulcerosa	0,5	0,86 (1,27-2,10)
Vólvulo intestinal	10,34	1,36 (1,07-1,72)

Fuente: Talley et al³⁸ Arora et al⁴³ y Mitra et al⁴⁴.

ERGE: enfermedad por reflujo gastroesofágico; IC: intervalo de confianza; NE: no evaluado; OR: odds ratio.

significativa entre estreñimiento crónico y hemorroides. Se sugiere que la prolongada presión intraabdominal ejercida sobre los plexos venosos y anastomosis arteriovenosas anorrectales, puede derivar en trastornos locales circulatorios, como las hemorroides internas y/o externas³⁸.

Fisura anal

Existen diferentes análisis retrospectivos que apoyan la relación entre el estreñimiento crónico y la aparición de fisuras anales^{38,43} (tabla 6). Se ha sugerido que la lesión de la mucosa se produce por una acción traumática por el paso de heces duras a través del canal rectal durante el esfuerzo defecatorio habitual, por un compromiso isquémico local y por cierta disfunción esfinteriana anal³⁸.

Prolapso

El prolapso rectal es una entidad caracterizada por la protrusión del recto a través del ano. La realización de ejercicios de Valsalva mantenidos y frecuentes puede facilitar su existencia. El enlentecimiento del tránsito colónico y una disfunción de la motilidad se han relacionado con la aparición o exacerbación de un prolapso rectal. Un estudio de cohortes retrospectivo⁴³ ha descrito una asociación significativa entre el estreñimiento crónico y el prolapso rectal (tabla 6). Una revisión sistemática (12 estudios de series de casos) muestra que tras la cirugía del prolapso el estreñimiento disminuye⁴⁵.

Úlceras

Diversos estudios de cohortes retrospectivas^{38,43} han descrito una asociación significativa entre estreñimiento crónico y úlcera (tabla 6). Las úlceras rectales son una

complicación infrecuente, aunque probablemente subestimada puesto que las perforaciones estercolares son a menudo identificadas como espontáneas, idiopáticas o secundarias. La perforación puede pasar desapercibida clínicamente como leves episodios de rectorragia, o llegar a complicarse de forma extrema en caso de infección o incluso bacteriemia con peritonitis estercolar de pronóstico muy grave³⁸. Se sugiere que una presión mantenida de la pared del colon y recto por un efecto directo de masa debido a la presencia constante de la materia fecal puede conllevar una lesión isquémica crónica acompañada de necrosis de pared, originando úlceras colónicas estercolares o estercoráceas.

Impactación fecal o fecaloma

Aunque los estudios diseñados para evaluar la etiología y los factores de riesgo de impactación fecal en el estreñimiento crónico son limitados, los datos aportados por estudios retrospectivos son consistentes respecto a un mayor riesgo en individuos con diagnóstico previo de estreñimiento crónico, convirtiéndose en una de las complicaciones más frecuentes en esta entidad^{38,43}. Esta condición se produce por la acumulación de heces en la ampolla rectal (aunque puede suceder tanto en el tracto rectal como en el colónico), donde una estasis mantenida, cierta pérdida de la función colónica y de la sensibilidad anorrectal, acompañadas de alteraciones de la hidratación, pueden conducir a la aparición de los fecalomas que derivan en la impactación y obstrucción de la luz intestinal³⁸.

Incontinencia fecal

Diversos estudios han mostrado una asociación positiva entre el estreñimiento crónico y la incontinencia fecal^{38,43,44,46,47},

más frecuente en pacientes ancianos e institucionalizados. Clínicamente la incontinencia fecal se muestra como una emisión de heces líquidas o semilíquidas de forma paradójica por rebosamiento de las heces retenidas en la ampolla rectal.

Complicaciones colónicas

Enfermedad diverticular

Existen diferentes estudios retrospectivos que apoyan una discreta asociación entre estreñimiento crónico y la enfermedad diverticular^{38,43,44} (tabla 6). No obstante, el papel del estreñimiento crónico permanece incierto y probablemente representa la coexistencia de 2 entidades muy comunes³⁸. Se sugiere que el tiempo prolongado del tránsito colónico y el bajo volumen de heces se asocian a un incremento de la presión intraluminal, lo que puede conducir a pulsiones diverticulares en puntos de debilidad de la pared colónica.

Megacolon

El megacolon crónico puede ser secundario a un estadio avanzado de un estreñimiento crónico refractario o presentarse como una enfermedad colónica primaria. La mayoría de los adultos con un megacolon idiopático tienen una larga historia de estreñimiento crónico³⁸. Se ha observado que la presencia de megacolon en caso de estreñimiento crónico previo era 5 veces más frecuente que en su ausencia³⁸.

Vólvulo

El vólvulo sigmoideo supone una causa frecuente de obstrucción intestinal. Su origen es multicausal, y es más habitual en pacientes con un megacolon de larga duración. Estudios retrospectivos han señalado que la presencia de un vólvulo es significativamente más frecuente en el contexto de un estreñimiento crónico³⁸.

Cáncer colorrectal

Una revisión sistemática de estudios observacionales (28 estudios) concluye que no existe asociación entre estreñimiento y CCR⁴⁸. Los resultados de los 8 estudios transversales incluidos muestran que la presencia de estreñimiento como la principal indicación para la colonoscopia se asoció con una menor prevalencia de CCR (OR = 0,56; IC95%: 0,36-0,89). En los 3 estudios de cohortes se observa una disminución no significativa del CCR en los pacientes con estreñimiento (OR = 0,80; IC95%: 0,61-1,04). En los 17 estudios de casos y controles, por el contrario, la prevalencia del estreñimiento en el CCR fue significativamente mayor que en los controles sin CCR (OR = 1,68; IC95%: 1,29-2,18), pero con una heterogeneidad significativa y posible sesgo de publicación.

Complicaciones extracolónicas

Trastornos urológicos

Estudios retrospectivos y prospectivos, realizados tanto en adultos como en la infancia, sugieren que el estreñimiento crónico podría tener una relación etiológica para la presencia de infecciones del tracto urinario, enuresis e incontinencia urinaria^{38,49-52}.

Otras complicaciones

Otras complicaciones observadas de carácter indirecto podrían ser causadas por el propio abordaje terapéutico, como los efectos secundarios de las terapias locales (lesiones de mucosa rectal incluso con riesgo de perforación sobre todo en pacientes debilitados), episodios sincopales durante la extracción manual de fecalomas o efectos adversos por las medicaciones laxantes.

Conclusiones

El estreñimiento crónico es un trastorno muy frecuente, que afecta más a mujeres y personas de edad avanzada, y que puede estar producido por múltiples causas. El estreñimiento funcional, aunque pueda considerarse como un síntoma banal, está asociado a múltiples complicaciones, tanto a nivel rectal o colónico, como complicaciones extraintestinales. Una correcta anamnesis y exploración física serán determinantes para el correcto enfoque sobre la posible causalidad del paciente con estreñimiento, y nos servirán de guía para el correcto manejo del mismo.

Financiación

Fuentes de financiación: esta guía de práctica clínica ha contado con la financiación externa de Laboratorios Shire. Los patrocinadores no han influido en ninguna etapa de su elaboración.

Conflicto de intereses

Jordi Serra es consultor de Norgine y colabora con Almirall, Allergan, Cassen-Recordati y Zespri; Silvia Delgado ha sido consultora de Shire (Resolor) y Almirall (Constella); Enrique Rey: Conferencias y fondos para investigación de Almirall y Norgine Iberia; Fermín Mearin, Asesor para Laboratorios Almirall; Juanjo Mascort, Juan Ferrandiz y Mercè Marzo no tienen ningún conflicto de interés que declarar.

Agradecimientos

Han actuado como revisores externos:

Carmen Vela Vallespín. Médico de familia. CAP del Riu Nord i Sud. Institut Català de la Salut. Santa Coloma, Barcelona.

Iván Villar Balboa. Médico de familia. CAP Florida Sud. Institut Català de la Salut, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

Mercè Barenys de Lacha. Gastroenteróloga, Hospital de Viladecans. Profesora de Gastroenterología. Universidad de Barcelona. IDIBELL Comité Científico.

Francisco Javier Amador Romero. Médico de familia. Centro de Salud Los Ángeles. Madrid.

Miguel Mínguez Pérez. Gastroenterólogo. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Esta GPC cuenta con el respaldo de las siguientes sociedades:

- Asociación Española de Gastroenterología (AEG).
- Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC).

Bibliografía

- Guyatt GH, Oxman AD, Schünemann HJ, Tugwell P, Knottnerus A. GRADE guidelines: A new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. *J Clin Epidemiol.* 2011;64:380–2.
- Guyatt G, Oxman AD, Akl E, Kunz R, Vist G, Brozek J, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. *J Clin Epidemiol.* 2011;64:383–94.
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Atkins D, Brozek J, Vist G, et al. GRADE guidelines: 2. Framing the question and deciding on important outcomes. *J Clin Epidemiol.* 2011;64:395–400.
- 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 1581, 1592.
- Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology.* 2006;130:1480–91.
- Wong RK, Palsson OS, Turner MJ, Levy RL, Feld AD, von Korff M, et al. Inability of the Rome III criteria to distinguish functional constipation from constipation-subtype irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2010;105:2228–34.
- Mugie SM, Benninga M, di Lorenzo C. Epidemiology of constipation in children and adults: A systematic review. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2011;25:3–18.
- 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.
- Mearin F, Rey E. Subjects with irritable bowel syndrome-constipation are «more constipated» than those with chronic constipation: Spectrum from a population based study. *Gastroenterology.* 2012;142 Suppl 1:S1818–9.
- Ribas Y, Saldaña E, Martí-Ragué J, Clavé P. Prevalence and pathophysiology of functional constipation among women in Catalonia, Spain. *Dis Colon Rectum.* 2011;54:1560–9.
- Sanchez MIP, Bercik P. Epidemiology and burden of chronic constipation. *Can J Gastroenterol.* 2011;25 Suppl B:11B–5B.
- Müller-Lissner S, Tack J, Feng Y, Schenck F, Specht Gryp R. Levels of satisfaction with current chronic constipation treatment options in Europe - an internet survey. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013;37:137–45.
- Vega AB, Perelló A, Martos L, García Bayo I, García M, Andreu V, et al. Breath methane in functional constipation: Response to treatment with Ispaghula husk. *Neurogastroenterol Motil.* 2015;27:945–53.
- 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.
- Gálvez C, Garrigues V, Ortiz V, Ponce M, Nos P, Ponce J. Healthcare seeking for constipation: A population-based survey in the Mediterranean area of Spain. *Aliment Pharmacol Ther.* 2006;24:421–8.
- Dukas L, Willett WC, Giovannucci EL. Association between physical activity, fiber intake, and other lifestyle variables and constipation in a study of women. *Am J Gastroenterol.* 2003;98:1790–6.
- Markland AD, Palsson O, Goode PS, Burgio KL, Busby-Whitehead J, Whitehead WE. Association of low dietary intake of fiber and liquids with constipation: evidence from the national health and nutrition examination survey. *Am J Gastroenterol.* 2013;108:796–803.
- Ho K-S, Tan CYM, Mohd Daud MA, Seow-Choen F. Stopping or reducing dietary fiber intake reduces constipation and its associated symptoms. *World J Gastroenterol.* 2012;18:4593–6.
- Liu F, Kondo T, Toda Y. Brief physical inactivity prolongs colonic transit time in elderly active men. *Int J Sports Med.* 1993;14:465–7.
- Bingham SA, Cummings JH. Effect of exercise and physical fitness on large intestinal function. *Gastroenterology.* 1989;97:1389–99.
- Peppas G, Alexiou VG, Mourtzoukou E, Falagas ME. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: A systematic review. *BMC Gastroenterol.* 2008;8:5.
- Lindberg G, Hamid SS, Malfertheiner P, Thomsen OO, Fernandez LB, Garisch J, et al., World Gastroenterology Organisation. World Gastroenterology Organisation global guideline: Constipation-a global perspective. *J Clin Gastroenterol.* 2011;45:483–7.
- Mertz H, Naliboff B, Mayer EA. Symptoms and physiology in severe chronic constipation. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:131–8.
- Mertz H, Naliboff B, Munakata J, Niazi N, Mayer EA. Altered rectal perception is a biological marker of patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology.* 1995;109:40–52.
- He CL, Burgart L, Wang L, Pemberton J, Young-Fadok T, Szurszewski J, et al. Decreased interstitial cell of cajal volume in patients with slow-transit constipation. *Gastroenterology.* 2000;118:14–21.
- Bassotti G, Chiarioni G, Imbimbo BP, Betti C, Bonfante F, Vantini I, et al. Impaired colonic motor response to cholinergic stimulation in patients with severe chronic idiopathic (slow transit type) constipation. *Dig Dis Sci.* 1993;38:1040–5.
- Emmanuel AV, Kamm MA. Response to a behavioural treatment, biofeedback, in constipated patients is associated with improved gut transit and autonomic innervation. *Gut.* 2001;49:214–9.
- Whitehead WE, Wald A, Diamant NE, Enck P, Pemberton JH, Rao SS. Functional disorders of the anus and rectum. *Gut.* 1999;45 Suppl 2:II55–9.
- Rao SSC, Mudipalli RS, Stessman M, Zimmerman B. Investigation of the utility of colorectal function tests and Rome II criteria in dyssynergic defecation (anismus). *Neurogastroenterol Motil.* 2004;16:589–96.
- Chiarioni G, Whitehead WE, Pezza V, Morelli A, Bassotti G. Biofeedback is superior to laxatives for normal transit constipation due to pelvic floor dyssynergia. *Gastroenterology.* 2006;130:657–64.
- Rao SSC, Seaton K, Miller M, Brown K, Nygaard I, Stumbo P, et al. Randomized controlled trial of biofeedback, sham feedback, and standard therapy for dyssynergic defecation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2007;5:331–8.
- Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. *Scand J Gastroenterol.* 1997;32:920–4.
- Bharucha AE, Pemberton JH, Locke GR. American Gastroenterological Association technical review on constipation. *Gastroenterology.* 2013;144:218–38.
- Ternent CA, Bastawrous AL, Morin NA, Ellis CN, Hyman NH, Buie WD. Practice parameters for the evaluation and management of constipation. *Dis Colon Rectum.* 2007;50:2013–22.
- Bove A, Pucciani F, Bellini M, Battaglia E, Bocchini R, Altomare DF, et al. Consensus statement ALGO/SICCR: diagnosis and treatment of chronic constipation and obstructed defecation (part I: diagnosis). *World J Gastroenterol.* 2012;18:1555–64.
- Tantiphlachiva K, Rao P, Attaluri A, Rao SSC. Digital rectal examination is a useful tool for identifying patients with dyssynergia. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2010;8:955–60.
- Lam TJ, Felt-Bersma RJF. Clinical examination remains more important than anorectal function tests to identify treatable conditions in women with constipation. *Int Urogynecol J.* 2013;24:67–72.

38. Talley NJ, Lasch KL, Baum CL. A gap in our understanding: Chronic constipation and its comorbid conditions. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2009;7:9–19.
39. Nellesen D, Chawla A, Oh DL, Weissman T, Lavins BJ, Murray CW. Comorbidities in patients with irritable bowel syndrome with constipation or chronic idiopathic constipation: A review of the literature from the past decade. *Postgrad Med.* 2013;125:40–50.
40. Singh G, Kahler K, Bharathi V. Constipation in adults: Complications and comorbidities. *Gastroenterology.* 2005;128 Suppl 2. A154.
41. Singh G, Vadhavkar S, Wang H. Complications and comorbidities of constipation in adults. *Gastroenterology.* 2007;132 Suppl 2:A458.
42. Mitra D, Davis KL, Baran RW. Healthcare costs and clinical sequelae associated with constipation in a managed care population. *Am J Gastroenterol.* 2007;102:2.
43. Arora G, Mannalithara A, Mithal A, Triadafilopoulos G, Singh G. Concurrent conditions in patients with chronic constipation: A population-based study. *PLoS One.* 2012;7:e42910.
44. Mitra D, Davis KL, Baran RW. All-cause health care charges among managed care patients with constipation and comorbid irritable bowel syndrome. *Postgrad Med.* 2011;123:122–32.
45. Samaranayake CB, Luo C, Plank AW, Merrie AEH, Plank LD, Bissett IP. Systematic review on ventral rectopexy for rectal prolapse and intussusception. *Colorectal Dis.* 2010;12:504–12.
46. Kang H-W, Jung H-K, Kwon K-J, Song E-M, Choi J-Y, Kim S-E, et al. Prevalence and predictive factors of fecal incontinence. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18:86–93.
47. Jung H-K. Constipation is also an important cause of fecal incontinence in old people: Author's reply. *J Neurogastroenterol Motil.* 2012;18:346–7.
48. Power AM, Talley NJ, Ford AC. Association between constipation and colorectal cancer: Systematic review and meta-analysis of observational studies. *Am J Gastroenterol.* 2013;108:894–903.
49. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). Constipation in children and young people: Diagnosis and management of idiopathic childhood constipation in primary and secondary care. Clinical Guideline May 2010. London: RCOG Press; 2010.
50. Loening-Baucke V. Prevalence rates for constipation and faecal and urinary incontinence. *Arch Dis Child.* 2007;92:486–9.
51. Koskimäki J, Hakama M, Huhtala H, Tammela TL. Association of non-urological diseases with lower urinary tract symptoms. *Scand J Urol Nephrol.* 2001;35:377–81.
52. Aggazzotti G, Pesce F, Grassi D, Fantuzzi G, Righi E, de Vita D, et al. Prevalence of urinary incontinence among institutionalized patients: A cross-sectional epidemiologic study in a midsized city in northern Italy. *Urology.* 2000;56:245–9.