

AEGastrum

semFYC

Flujogramas de gestión clínica
en las patologías digestivas
más prevalentes

Protocolos de actuación
consensuados entre médicos
de familia y gastroenterólogos

Gas y distensión abdominal funcional

Solicitada
acreditación
a la Comisión
de Formación
Continuada de
las Profesiones
Sanitarias



Asociación Española de Gastroenterología



semFYC

Sociedad Española de Medicina
de Familia y Comunitaria

ÍNDICE

El programa “Flujogramas de gestión clínica en las patologías digestivas más prevalentes - Protocolos de actuación consensuados entre médicos de familia y gastroenterólogos” es una actividad de

FORMACIÓN CONTINUADA Y ACREDITADA

Para poder evaluarse y optar al diploma acreditativo deberá dirigirse a la aplicación virtual:

www.aegastrum-semfyc.es



© De los textos: los autores
© De la maquetación y diseño: IM&C

Coordinación editorial:



Alberto Alcocer 13, 1.º D
28036 Madrid
Tel.: 91 353 33 70 • Fax: 91 353 33 73
www.imc-sa.es • imc@imc-sa.es

ISBN: 978-84-7867-560-9
Depósito Legal: M-34460-2017

Ni el propietario del copyright, ni el coordinador editorial, ni los patrocinadores, ni las entidades que avalan esta obra pueden ser considerados legalmente responsables de la aparición de información inexacta, errónea o difamatoria, siendo los autores los responsables de la misma.

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin permiso escrito del titular del copyright.

Curso 1 Gas y distensión abdominal funcional

Comité Editorial de AEGastrum-semFYC

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL PROGRAMA

Juan José Mascort Roca (SemFYC)

Miguel Montoro Huguet (AEG)

SECRETARIO DE REDACCIÓN

Miguel Montoro Huguet

Unidad de Gastroenterología y Hepatología. Hospital San Jorge. Huesca

EDITORES ASOCIADOS

semFYC

Javier Amador Romero

Centro de Salud Los Ángeles. Dirección Asistencial Centro. Madrid. Servicio Madrileño de Salud

Begoña Bellas Beceiro

Hospital Universitario de Canarias. Tenerife

Mercè Marzo Castillejo

Unidad de Apoyo a la Investigación de Costa de Ponent. IDIAP Jordi Gol. Dirección de Atención Primaria Costa de Ponent. Institut Català de la Salut. Barcelona

Juan José Mascort Roca

Centro de Atención Primaria Florida Sur. Institut Català de la Salut. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Medicina. Campus Bellvitge. Universidad de Barcelona. Barcelona

AEG

Fermín Mearín Manrique

Servicio de Aparato Digestivo. Centro Médico Teknon. Barcelona

Javier Pérez Gisbert

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Javier Alcedo González

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Javier Molina Infante

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario San Pedro de Alcántara. Cáceres

COORDINACIÓN DEL CURSO

Anna Accarino Garaventa

Unidad de Trastornos Motores del Servicio de Gastroenterología del Hospital Vall-d'Hebron. Barcelona

AUTORES DEL CURSO

Anna Accarino Garaventa

Unidad de Trastornos Motores del Servicio de Gastroenterología del Hospital Vall-d'Hebron. Barcelona

Fernando Azpiroz Vidaur

Unidad de Trastornos Motores del Servicio de Gastroenterología del Hospital Vall-d'Hebron. Barcelona

Juan Manuel Mendive Arbeloa

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. EAP La Mina. Barcelona. Miembro del Grupo de Trabajo de Patología Digestiva de la CAMFIC



Curso 1

Gas y distensión abdominal funcional

- 03 Introducción
- 04 Criterios diagnósticos
- 05 Criterios de derivación
- 07 La imagen y el comentario
- 08 Caso clínico
- 09 Tres noticias relevantes
- 11 Tres errores comunes
- 11 Decálogo de puntos C y R

Introducción

La sensación subjetiva de distensión (hinchazón abdominal) y el aumento objetivo del perímetro abdominal (distensión abdominal) son muy frecuentes en la población general (15-30 % de las personas). Aproximadamente en la mitad de ellas interfiere con la actividad diaria, llegando a ser motivo de consulta. Ambos términos (hinchazón y distensión) no son necesariamente equivalentes, ya que solo el 50 % de los pacientes con hinchazón abdominal presenta también distensión.

La “distensión abdominal” acompaña con frecuencia a los síntomas gastrointestinales propios de otros trastornos funcionales digestivos (TFD), como la dispepsia funcional (DF), el estreñimiento crónico idiopático y el síndrome de intestino irritable (SII). Cuando no se asocia a ningún otro síntoma gastrointestinal, se considera un TF en sí mismo.

- ▶ Casi el 90 % de pacientes con SII refiere de forma habitual hinchazón o distensión abdominal, siendo más frecuente en el SII subtipo estreñimiento.
- ▶ Por otro lado, la distensión abdominal se asocia a síntomas de DF en el 50 % de los casos. En tales casos suele desencadenarse con la ingesta, asociarse a saciedad precoz o pesadez posprandial y ser de predominio en hemiabdomen superior, aunque, debido al solapamiento entre DF y SII, la distensión puede ser difusa, afectando a la globalidad del abdomen.
- ▶ El 80 % de los pacientes con estreñimiento refiere también hinchazón, que puede aliviarse al mejorar el tránsito intestinal.

La fisiopatología de la distensión abdominal es, como en el resto de los TFD, compleja y multifactorial.

Frecuentemente, los pacientes atribuyen la distensión a un exceso de gas intestinal que no puede ser expulsado. Sin embargo, estudios recientes, al medir el gas intestinal mediante programas aplicados a imágenes obtenidas por tomografía computarizada (TC), han demostrado que los pacientes con distensión abdominal, cuando no están distendidos, tienen un volumen de gas similar al de los sujetos sanos (aproximada-

mente 100 ml). Durante los episodios de distensión la cantidad de aire intestinal aumenta discretamente, pero de forma significativa (< 50 ml), y se localiza preferentemente en el colon. Este pequeño incremento de gas, posiblemente asociado a otros factores, como el aumento de la sensibilidad visceral, podría producir síntomas en estos pacientes y desencadenar una respuesta viscerosomática anormal (descenso del diafragma y protrusión del abdomen) responsable de la distensión abdominal (disinergia abdominofrénica).

Criterios diagnósticos

De acuerdo con los criterios de Roma IV, el diagnóstico de distensión abdominal "funcional" requiere la presencia de las dos condiciones siguientes:

1. Sensación recurrente de hinchazón abdominal o de distensión visible que aparece, al menos, una vez por semana. La hinchazón y/o la distensión deben predominar sobre cualquier otro síntoma abdominal.
2. Criterios diagnósticos insuficientes para el diagnóstico de dispepsia funcional (subtipo distrés posprandial), SII, estreñimiento funcional o diarrea funcional.

Estos criterios se deben cumplir, al menos, durante 3 meses, con un inicio de los síntomas de, al menos, 6 meses antes de establecer el diagnóstico.

Clínicamente, la distensión abdominal funcional se caracteriza por:

- ▶ Ser mínima o ausente por la mañana.
- ▶ Aparecer a lo largo del día y empeorar en la tarde.
- ▶ Mejorar tras el descanso nocturno.
- ▶ Mejorar con el paciente tumbado.
- ▶ Empeorar con la comida, sobre todo rica en grasa y fibra no digerible.
- ▶ Empeorar con el estrés.
- ▶ No modificarse con la deposición o la emisión de gases.
- ▶ Empeorar durante el periodo premenstrual.

Criterios de derivación

El diagnóstico de distensión abdominal funcional puede ser realizado por el médico de familia, aplicando los criterios de Roma IV, sin necesidad de realizar exploraciones complementarias. En determinadas circunstancias, sin embargo, está justificado derivar al paciente a la consulta del gastroenterólogo:

1. Presencia de síntomas y signos de alarma (tabla 1).
2. Distensión abdominal que no mejora con medidas higiénico-dietéticas adecuadas y tratamiento farmacológico y que interfiere de forma importante con la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).
3. Distensión abdominal que cursa con un intestino delgado (ID) dilatado o gran cantidad de aire en el ID y el colon en las pruebas de imagen.

Tabla 1. Síntomas o signos de alarma en el paciente con distensión abdominal¹

Historia	Exploración física	Analítica
Comienzo de los síntomas a una edad > 50 años	Ictericia	Anemia
Historia familiar de cáncer colorrectal, EII, enfermedad celíaca	Adenopatías periféricas	Analítica hepática alterada
Antecedentes personales de cáncer	Hepatomegalia y/o esplenomegalia	VSG/PCR elevada
Pérdida de peso no explicada	Masa abdominal	–
Presencia de sangre en las deposiciones no relacionadas con patología anal aparente	Semiología de ascitis	–
Fiebre	–	–
Dolor que impide el descanso nocturno	–	–

¹ Plantean la necesidad de indicar pruebas complementarias para excluir una causa orgánica.

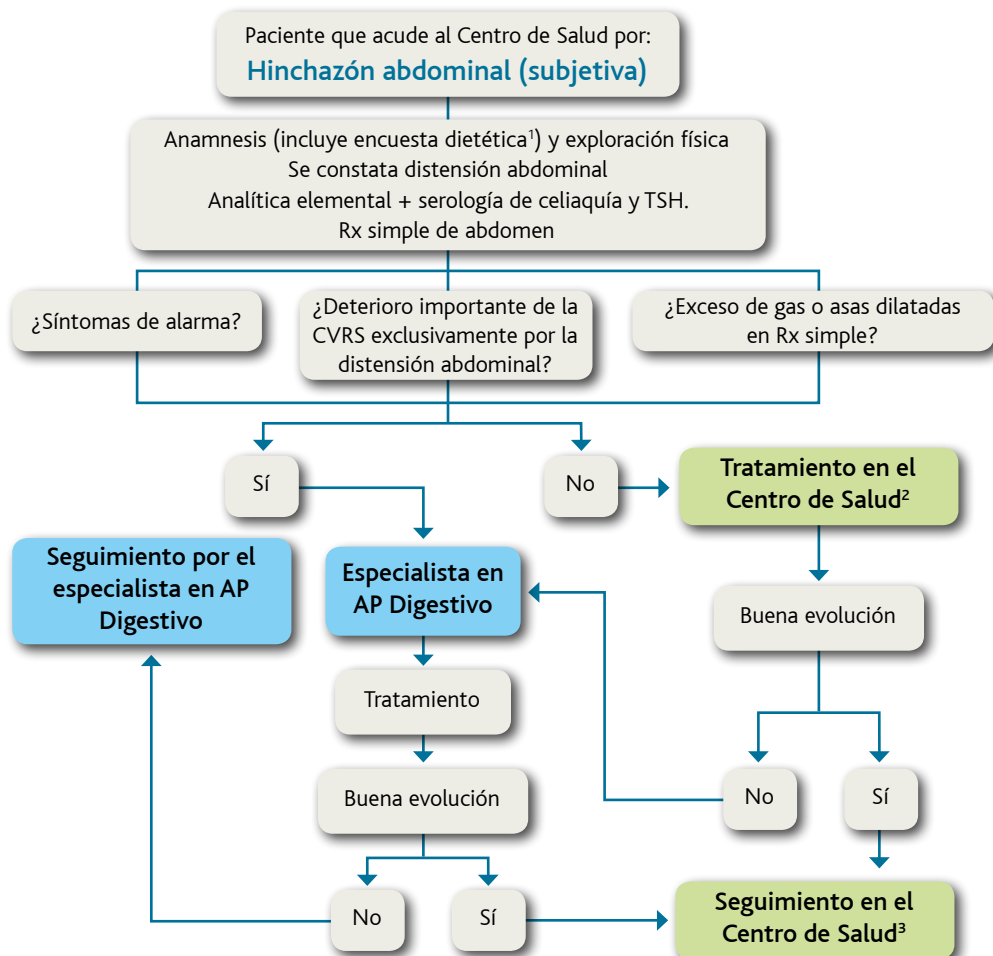
EII: enfermedad inflamatoria intestinal; VSG: velocidad de sedimentación globular; PCR: proteína C reactiva.

El diagnóstico diferencial se ha de realizar con:

- ▶ Ascitis.
- ▶ Tumorações abdominales/ginecológicas.
- ▶ Crisis oclusivas recurrentes.
- ▶ Obesidad central.
- ▶ Enteropatía inducida por el gluten (enfermedad celíaca o sensibilidad al gluten/trigo no celíaca).
- ▶ Malabsorción de azúcares.

Si se confirma el diagnóstico de "distensión abdominal funcional", el manejo puede ser conjunto entre el gastroenterólogo y el médico de cabecera. Los casos refractarios a los tratamientos habituales los controla el gastroenterólogo y en ocasiones deberán ser derivados a centros especializados en el manejo de patología funcional.

Flujograma de gestión clínica



¹ Interrogar acerca de consumo de carbohidratos fermentables o ricos en fructosa o sorbitol: miel, zumos industriales, refrescos, chocolates, golosinas, chicles sin azúcar, frutos secos, mermeladas, frutas, hortalizas o legumbres abundantes, conservantes E-420 (sorbitol).

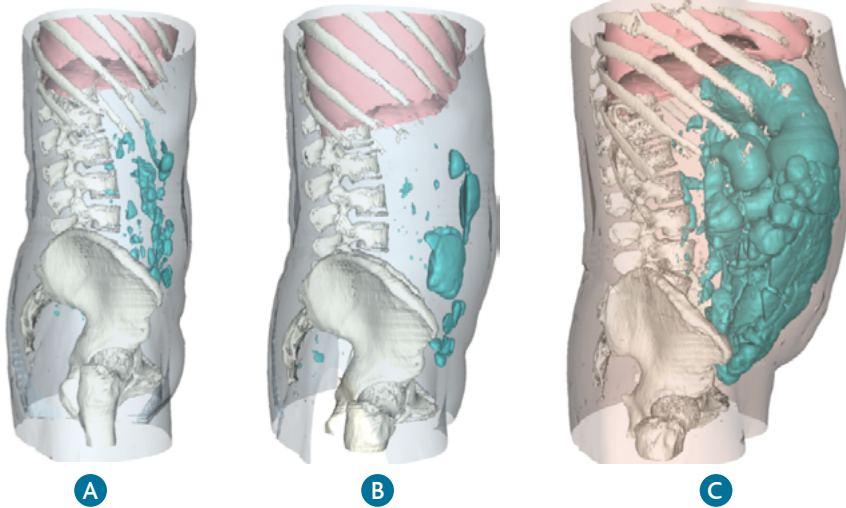
² Corregir la dieta, recomendar ejercicio moderado y reducción del sobrepeso. En caso de estreñimiento, evitar laxantes con contenido en lactulosa. Tratamiento farmacológico: procinéticos, dimeticona, probióticos. Si está tomando inhibidores de la bomba de protones (IBP), valorar el efecto de la hipoclorhidria sobre la microbiota y revisar la indicación. Apoyo psicológico. Valorar la posible comorbilidad psicológica con problemas de salud mental.

³ Algunos casos requerirán un seguimiento conjunto.

TSH: tirotopina, hormona estimulante de la tiroides.

La imagen y el comentario

Distribución del gas en una persona sana, un paciente con distensión abdominal funcional y un paciente con pseudoobstrucción intestinal crónica.



- ▶ Los sujetos sanos tienen una cantidad pequeña de gas (100 ml) en el intestino, fundamentalmente en el colon (A).
- ▶ Los pacientes con distensión abdominal muestran un volumen y distribución de gas similar a los sujetos sanos en condiciones basales. Durante un episodio de distensión muestran un incremento de aire discreto, pero significativo (50 ml) en el intestino con respecto a la situación basal. Obsérvese el desplazamiento caudal del diafragma y la relajación concomitante de la pared abdominal (B).
- ▶ Por el contrario, los pacientes con distensión abdominal asociada a trastorno motor (tipo pseudoobstrucción crónica intestinal) presentan una gran cantidad de aire en el intestino en situación basal (aproximadamente 500 ml), que se incrementa considerablemente durante la distensión abdominal (aproximadamente 900 ml) (C).
- ▶ Desde un punto de vista práctico, si en una Rx de abdomen simple realizada en un paciente con distensión abdominal se observa gran cantidad de aire en intestino delgado y colon, se puede sospechar la existencia de un trastorno motor intestinal.

Bibliografía recomendada

- Barba E, Quiroga S, Accarino A, Lahoya EM, Malagelada C, Burri E, et al. Mechanisms of abdominal distension in severe intestinal dysmotility: abdomino-thoracic response to gut retention. *Neurogastroenterol Motil.* 2013 Jun;25(6):e389-94.
- Bendezú RA, Barba E, Burri E, Cisternas D, Malagelada C, Seguí S, et al. Intestinal gas content and distribution in health and in patients with functional gut symptoms. *Neurogastroenterol Motil.* 2015 Sep;27(9):1249-57.

Caso clínico

Mujer de 48 años de edad, casada, tiene dos hijos adolescentes y es profesora de Bachillerato, con estabilidad laboral desde hace 5 años. Hasta hace 5 años fumaba 20 cigarrillos/día. Niega hábito etílico.

Menopausia a los 52 años. Controles regulares con su ginecólogo. Vida sedentaria. Coincidiendo con la menopausia, refiere una ganancia de 4 kg de peso.

Su historia digestiva se inicia 5 años antes, refiriendo desde entonces sensación de hinchazón/distensión abdominal de aparición diaria y predominio vespertino, que empeora con la ingesta de comidas grasas. Por la mañana únicamente refiere mínima distensión. La paciente tiene buen apetito y hace una dieta variada. Su ritmo deposicional es normal y, según refiere, la defecación no le alivia la distensión abdominal. Sigue haciendo su trabajo y actividades habituales con normalidad. En los últimos 2 años, y tras dejar el hábito tabáquico, la paciente refiere una ganancia ponderal de 8 kg, por lo que inicia una dieta hipocalórica con abundante fruta, verdura y fibra integral. La distensión abdominal que había sido oscilante e indolora se transforma en continua, apareciendo por la tarde dolorimiento abdominal difuso que cede discretamente con las ventosidades. Niega cambios en el ritmo deposicional o la aparición de otros síntomas digestivos.

La exploración física por aparatos es normal. El abdomen está discretamente distendido, blando y depresible, con ruidos presentes y de características normales, no doloroso a la palpación. Peso 78 kg, altura 1,65; índice de masa corporal (IMC): 29.

Una analítica general, incluyendo determinación de anticuerpos antitransglutaminasa-IgA y hormonas tiroideas, es normal, así como el estudio de sangre oculta en heces (-) y una ecografía abdominal.

El médico de Atención Primaria tranquiliza a la paciente respecto a la ausencia de patología orgánica. Le aconseja reducir el sobrepeso manteniendo la dieta hipocalórica,

pero disminuyendo el aporte de fibra y realizando actividad física moderada varias veces por semana.

Unos meses más tarde, con las modificaciones del estilo de vida, la paciente había perdido el peso que había ganado, volviendo a su peso habitual (IMC: 24) y disminuyendo considerablemente la distensión abdominal.

Comentario

Se trata de una paciente de mediana edad que cumple criterios de Roma IV para el diagnóstico de distensión abdominal funcional: los síntomas son leves y se han agravado coincidiendo con el aumento de peso y el aumento de la fibra dietética. No hay signos de alarma ni alteraciones en el ritmo deposicional ni en la analítica general. Los casos de distensión funcional leve no requieren estudios diagnósticos en profundidad. Es suficiente tranquilizar a la paciente, recomendar una vida saludable, evitando el sobrepeso y reducir el contenido de grasas y residuos no absorbibles de la dieta, así como recomendar ejercicio físico moderado.

Bibliografía recomendada

- Azpiroz F, Hernández C, Guyonnet D, Accarino A, Santos J, Malagelada JR, et al. Effect of a low-flatulentogenic diet in patients with flatulence and functional digestive symptoms. *Neurogastroenterol Motil.* 2014;26:779-85.
- Talley NJ, Quan C, Jones MP, Horowitz M. Association of upper and lower gastrointestinal tract symptoms with body mass index in an Australian cohort. *Neurogastroenterol Motil.* 2004;16:413-9.
- Villoria A, Serra J, Azpiroz F, Malagelada JR. Physical activity and intestinal gas clearance in patients with bloating. *Am J Gastroenterol.* 2006;101:2552-7.

Tres noticias relevantes

Una dieta baja en FODMAP reduce los síntomas de síndrome de intestino irritable de forma similar a las restricciones dietéticas tradicionales

Böhn L, Störsrud S, Liljebo T, Collin L, Lindfors P, Törnblom H, et al. Diet Low in FODMAPs Reduces Symptoms of Irritable Bowel Syndrome as Well as Traditional Dietary Advice: A Randomized Controlled Trial. *Gastroenterology.* 2015;149:1399-407.

Aunque se ha postulado que una dieta baja en carbohidratos fermentables (oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polialcoholes) (FODMAP) reduce de forma significativa los síntomas de los pacientes con SII, este ensayo controlado, ciego y aleatorizado demuestra que la reducción de los síntomas y la mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud no difieren de forma significativa cuando aquella se compara

con los consejos dietéticos tradicionales para el SII, tales como seguir un patrón regular de alimentación, evitando comidas copiosas y reduciendo el contenido de grasa, fibra insoluble, cafeína y alimentos productores de gas, tales como frijoles, col o cebollas. El estudio tiene interés, en tanto y en cuanto se ha comunicado que una dieta baja en FODMAP estricta puede conducir a deterioro nutricional.

Mecanismos abdominotorácicos de la distensión abdominal y mejoría con *biofeedback* abdominal

Barba E, Burri E, Accarino A, Cisternas D, Quiroga S, Monclus E, et al. Abdominothoracic mechanisms of functional abdominal distension and correction by biofeedback. *Gastroenterology*. 2015;148:732-9.

En estudios mediante análisis de imágenes obtenidas por TC, con un programa que permite el análisis morfovolumétrico de la cavidad abdominal, se ha visto que la distensión abdominal funcional se asocia a un mínimo aumento de la cantidad de gas en el intestino con respecto a su situación basal y a los sujetos sanos. Además, existe una redistribución del contenido del abdomen producido por un descenso del diafragma y una protrusión del perímetro abdominal. Esta disineria abdominofrénica es una respuesta conductual que afecta a la musculatura de la pared toracoabdominal y sería la causa última de la distensión. Esta distensión puede mejorar con tratamiento de reeducación mediante control de la actividad muscular con electromiograma.

Eficacia de prebióticos, probióticos y simbióticos en síndrome del intestino irritable y estreñimiento crónico: revisión sistemática y metaanálisis

Ford AC, Quigley EMM, Lacy BE, Lembo AJ, Saito YA, Schiller LR, et al. Efficacy of Prebiotics, Probiotics, and Synbiotics in Irritable Bowel Syndrome and Chronic Idiopathic Constipation: Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:1547-61.

Una revisión sistemática y metaanálisis efectuada tras revisar las bases Medline, Embase y el Registro de ensayos controlados de la Cochrane, hasta 2013, demuestra que el empleo de probióticos comporta un beneficio en pacientes con SII, tanto a nivel global como en términos de reducción significativa del dolor abdominal, la hinchazón y los scores de flatulencia cuando se comparan con placebo (0,79; 95 % CI: 0,70-0,89), no existiendo datos concluyentes respecto a la decisión de escoger determinadas especies y cepas. De igual modo, el empleo de probióticos se asoció a un incremento significativo en la frecuencia de las deposiciones (incremento medio de deposiciones semanales de 1,49; 95 % CI: 1,02-1,96). No existe un cuerpo de evidencia suficiente para recomendar el empleo de prebióticos y simbióticos.

Tres errores comunes

El paciente está tan distendido que debe estar afecto de pseudoobstrucción crónica intestinal

La magnitud de la distensión no sugiere necesariamente un trastorno motor intestinal ni patología oclusiva ni otro tipo de patología orgánica. De hecho, las distensiones abdominales funcionales pueden ser muy llamativas y molestas para el paciente.

Los pacientes frecuentemente refieren que están distendidos por la presencia de "gas intestinal" que no pueden expulsar

En la distensión abdominal funcional la cantidad de gas intestinal es similar a la de los sujetos sanos, aunque pequeñas cantidades de gas pueden actuar como desencadenantes de los síntomas.

Los pacientes con distensión abdominal que presentan malabsorción de lactosa deben eliminar totalmente este carbohidrato de la dieta

Los síntomas que los pacientes refieren como intolerancia a la lactosa en ocasiones no están relacionados con la malabsorción de este carbohidrato. Los pacientes con malabsorción de lactosa pueden tolerar cantidades de lactosa equivalentes a las contenidas en una taza de leche, aproximadamente, sin presentar síntomas.

Decálogo de puntos C y R¹

1. La distensión abdominal funcional está generalmente asociada a otros trastornos funcionales digestivos, como el SII, el estreñimiento y la dispepsia funcional. De acuerdo con los criterios de Roma IV, debe considerarse como una entidad diferenciada cuando el síntoma prevalece claramente sobre el resto de los síntomas que acompañan a estas entidades.
2. La hinchazón abdominal es la sensación subjetiva de plenitud abdominal, mientras que la distensión abdominal se define como el aumento objetivo del perímetro abdominal. Solo la mitad de los pacientes que refieren hinchazón presentan además distensión abdominal.
3. La distensión abdominal funcional es de características fluctuantes, presentando un ritmo circadiano que puede aparecer o empeorar con las comidas y el estrés, y que mejora con el descanso nocturno. Cuando están presentes estas características clínicas, la distensión abdominal es, con gran probabilidad, de origen funcional.

1. C: puntos clave; R: se refiere a recomendaciones de una sociedad científica, no de recomendaciones basadas en la evidencia científica.

4. El diagnóstico de distensión abdominal funcional puede ser realizado por el médico de Atención Primaria aplicando los criterios de Roma IV, sin necesidad de exploraciones complementarias.
5. Si existen signos o síntomas de alarma o la distensión abdominal es refractaria al tratamiento e interfiere con la calidad de vida, es recomendable derivarla al gastroenterólogo.
6. La encuesta dietética es importante en el manejo de la distensión abdominal funcional: la ingesta de alimentos grasos o fibra en grandes cantidades puede empeorar la distensión abdominal funcional.
7. Es motivo frecuente de consulta la identificación de posibles intolerancias alimentarias como causa de los síntomas. Sin embargo, solo se consigue demostrar intolerancias en una pequeña proporción de pacientes con distensión abdominal. A menudo no se trata de una intolerancia, sino de un abuso de carbohidratos fermentables en la dieta.
8. El tratamiento de la distensión abdominal puede llevarse a cabo por el médico de familia. Los casos leves pueden mejorar controlando el sobrepeso y el estreñimiento, disminuyendo la cantidad de fibra y grasa de la dieta y recomendando ejercicio físico moderado.
9. Las restricciones dietéticas excesivas (por ejemplo, FODMAP) han de ser implementadas con cautela, por su dificultad y posibles efectos a largo plazo. Una restricción moderada de grasa, fibras e hidratos de carbono es igualmente efectiva en el tratamiento de la distensión abdominal.
10. No existen fármacos específicos, pero la administración de fármacos reductores de gas, procinéticos o probióticos puede ser útil en el tratamiento de algunos casos de distensión abdominal funcional.



PRÓXIMOS TÍTULOS:

Enfermedad por reflujo gastroesofágico

Dispepsia

Diagnóstico y tratamiento de la infección por *Helicobacter pylori*

Diagnóstico precoz de la enfermedad celíaca

Síndrome de intestino irritable

Estreñimiento crónico funcional

Patología anorrectal benigna: fisura anal y hemorroides

Diarrea crónica

La enfermedad inflamatoria intestinal en el Centro de Salud

Idoneidad de la solicitud de colonoscopia ambulatoria

Revisión del paciente pospolipectomía
