

MES SALUDIGESTIVO: SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE (SII) EN 2020

Esquema

- 1.- Introducción
- 2.- Concepto
- 3.- Causas
- 4.- Sintomatología
- 5.- Diagnóstico
- 6.- Tratamiento
- 7.- Novedades en el tratamiento del SII-diarrea: Xiloglucano
- 8.- Conclusiones

Autoría:

Dr. Javier Romero. Experto de la Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD)

1.- Introducción

El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno funcional digestivo crónico y benigno, que se caracteriza clínicamente por la asociación de hinchazón, dolor/molestias abdominales y alteraciones en el hábito deposicional que puede variar desde estreñimiento, diarrea o ambos.

Es una patología muy frecuente, pues se estima que puede padecerla hasta el 10-15% de la población y representa el 25% de las visitas a una consulta de Digestivo.

El SII no predispone ni comporta una mayor probabilidad de padecer cáncer, enfermedad inflamatoria intestinal ni disminuye la supervivencia. No obstante, puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de quienes lo padecen y su abordaje condiciona un coste muy relevante para el sistema sanitario.

A continuación, se ofrece información de interés sobre síntomas, diagnóstico, tratamiento y recomendaciones para el SII.

2.- Concepto

El SII, más conocido como “colon irritable”, es un trastorno funcional crónico y benigno del tubo digestivo. Sus síntomas principales son el dolor o molestia abdominal, la hinchazón y la alteración del hábito intestinal (estreñimiento y/o diarrea).

El SII es el trastorno gastrointestinal más frecuentemente diagnosticado y la segunda causa de absentismo laboral tras el resfriado común. Entre el 10-15% de la población experimentan síntomas de SII a lo largo de su vida, aunque sólo un 15% de los afectados consultan a un médico por ello.

La naturaleza crónica del SII y el reto que supone controlar sus síntomas puede ser frustrante tanto para los pacientes como para los médicos. Sin embargo, disponemos de tratamientos y terapias que les pueden ayudar consiguiendo mejorar su calidad de vida.

3.- Causas

A día de hoy no se conoce con exactitud su causa, involucrándose diversas teorías:

* ¿Es un trastorno de la motilidad del colon? Existen diversas teorías que sugieren que el SII está causado por contracciones anómalas del colon y del intestino delgado (de ahí el término colon espástico, que ha sido utilizado a veces para describir el SII). Contracciones vigorosas del intestino pueden causar calambres, que se tratan con antiespasmódicos y fibra (ambos ayudarían a regular las contracciones del colon). Sin embargo, las contracciones anormales no explicarían el SII en todos los pacientes, y no está claro si las contracciones son un síntoma o la causa del desorden.

* *¿Puede desencadenarse tras una gastroenteritis?* Algunos pacientes desarrollan SII tras una infección gastrointestinal grave (por ejemplo, *Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella* o virus). Se desconoce cómo la infección es capaz de desencadenar el desarrollo de SII; si bien, la mayoría de los pacientes con SII no tienen historia de infección previa.

Un meta-análisis y revisión sistemática reciente resalta que más del 10% de los pacientes con enteritis infecciosa desarrollaron SII con posterioridad, con un riesgo 4 veces mayor que en individuos sin este antecedente. Especialmente era más frecuente en mujeres con enteritis grave, pacientes con distrés psicológico y aquellos con pauta de antibióticos durante el proceso infeccioso.

* *¿El estrés y la ansiedad pueden provocarlo o empeorarlo?* Las personas con SII que visitan al médico por este motivo tienen más probabilidad de sufrir ansiedad y estrés que aquellas que no consultan. El estrés y la ansiedad pueden afectar al intestino; así, es probable que el estrés y la ansiedad empeoren los síntomas. Sin embargo, es importante resaltar que pueden modular la percepción de los síntomas pero no parecen ser la causa de esta patología.

* *¿Puede una intolerancia alimentaria provocar un SII?* Las intolerancias alimentarias son comunes en pacientes con SII, alimentando la posibilidad de que se deba a una alergia o sensibilidad alimentaria. Esta teoría ha sido difícil de probar. La mejor forma de detectar una asociación entre los síntomas del SII y la sensibilidad alimentaria es eliminar ciertos grupos de alimentos sistemáticamente (este proceso se denomina dieta de eliminación), que solamente se recomienda bajo supervisión médica o de un dietista-nutricionista. La eliminación de alimentos de la dieta sin supervisión puede desembocar en déficits nutricionales. Además, restricciones dietéticas innecesarias pueden incluso empeorar la calidad de vida del paciente. Existen numerosos alimentos que se sabe pueden causar síntomas que simulan o agravan el SII, incluidos derivados lácteos (que contienen lactosa), legumbres y

vegetales como brócoli, coliflor, coles de Bruselas y repollo. Estos productos aumentan el gas intestinal, pudiendo causar calambres.

En definitiva, a día de hoy, podemos afirmar que el SII no se produce por ninguna alergia o intolerancia, por lo que nunca debe suprimirse ningún alimento ni realizar ninguna dieta estricta sin supervisión médica.

* *¿Pueden estar mis síntomas provocados por una mayor sensibilidad de mi intestino al gas?* Muchos investigadores creen que el SII está causado por un incremento de la sensibilidad visceral (de los órganos internos) a sensaciones normales. Esta teoría propone que los nervios del intestino poseen una hiperactividad en los pacientes con SII, por lo que cantidades normales de gas o movimientos intestinales son percibidos por los pacientes con SII como excesivos y dolorosos. Así, algunos pacientes con SII grave mejoran cuando son tratados con medicamentos que disminuyen la percepción del dolor en el intestino.

4.- Sintomatología

El síntoma principal del SII es el dolor abdominal acompañado de cambios en la frecuencia y/o consistencia de las deposiciones, presentando episodios de diarrea, estreñimiento o ambos.

Es un trastorno crónico, que se caracteriza por períodos de exacerbación que alternan con períodos de remisión de los síntomas. Su prevalencia se sitúa en un 10-15%, es más habitual en adultos jóvenes y empieza a disminuir a partir de los 50 años.

El dolor abdominal puede ser difuso o localizado en hemiabdomen inferior, de moderada intensidad, que se alivia tras la defecación, respeta el sueño y suele relacionarse su comienzo con la ingesta de algún alimento.

Para facilitar el diagnóstico del SII se han desarrollado unos criterios diagnósticos: *los criterios de Roma IV*. Estos criterios consisten en:

- a) Presencia de dolor abdominal recurrente, como media, al menos un día a la semana en los últimos tres meses relacionado con dos o más de los siguientes criterios:
 - Se relaciona con la defecación.
 - Se asocia a un cambio en la frecuencia de las deposiciones.
 - Se asocia a un cambio en la forma (aparición) de las deposiciones.
- b) Las molestias deben estar presentes durante los últimos 3 meses y haber comenzado un mínimo de 6 meses antes del diagnóstico.

Existen 4 tipos de SII según el hábito deposicional:

- SII con estreñimiento.
- SII con diarrea.
- SII mixto (combina estreñimiento y diarrea).
- SII no tipificado (alteración que no logramos incluir en los grupos anteriores).

Es importante tener en cuenta que, a lo largo de la evolución de la enfermedad, se puede cambiar de subtipo de SII.

Además de los síntomas incluidos en los criterios de Roma IV, el paciente con SII puede presentar: distensión abdominal, moco en las heces, tenesmo rectal (sensación de no quedarse satisfecho tras la defecación) o escapes de las heces (incontinencia fecal), dolor anal, saciedad precoz al comer, náuseas, vómitos, dolor torácico y flatulencias. Con una frecuencia elevada, los síntomas empeoran tras alteraciones psicológicas como ansiedad, depresión, angustia y eventos estresantes. Existen otros síntomas extraintestinales que pueden acompañar al SII como reglas dolorosas, dolor de cabeza, molestias al orinar, dolores musculares y óseos y cansancio.

5.- Diagnóstico

El diagnóstico del SII se basa en la presencia de criterios clínicos (comentados previamente) y en la ausencia de anomalías en las pruebas complementarias practicadas (analítica, exploraciones radiológicas o endoscópicas).

Existen determinados signos o síntomas de “alarma” que obligan a reconsiderar el diagnóstico de SII:

- Cambio súbito en el ritmo deposicional en un paciente mayor de 50 años.
- Presencia de síntomas nocturnos.
- Fiebre.
- Diarrea continua y/o líquida.
- Presencia de sangre en las heces.
- Anemia.
- Pérdida de peso no intencionada.
- Dolor abdominal muy intenso.
- Historia familiar o personal de cáncer de colon o enfermedad inflamatoria intestinal.

Generalmente, en ausencia de dichos signos o síntomas de “alarma”, en un paciente menor de 45-50 años, no es necesario realizar pruebas radiológicas o endoscópicas para establecer el diagnóstico.

6.- Tratamiento

Actualmente, *no existe un tratamiento único, idóneo ni curativo* para el SII, debiendo insistirse en que se trata de un proceso funcional y crónico. No existen productos ni terapias milagrosas que eliminen esta entidad.

En muchos casos, el conocer que se trata de una patología benigna y que no predispone a otras enfermedades ni a cáncer ayuda a los pacientes a afrontar su patología y tratamiento con mayor serenidad.

En este sentido, es fundamental una buena anamnesis y una correcta empatía entre médico y paciente, lo cual mejorará la adhesión al tratamiento y la evolución clínica de los mismos.

El tratamiento debe combinar siempre adecuados hábitos higiénico-dietéticos con un tratamiento farmacológico dirigido y, por tanto, debe sustentarse en los siguientes 3 pilares:

a) Actuación en hábitos de vida:

* Estilo de vida ordenado y equilibrado.

* Se debe evitar el consumo de tabaco y alcohol.

* No existen alimentos prohibidos o malos. Cada persona debe identificar que alimentos le sientan peor y reducirlos o eliminarlos. Como norma general, alimentos como las especias, la cafeína, los picantes, las grasas, formadores de gas o comidas muy condimentadas deben evitarse. Es recomendable beber agua y tomar frutas y verduras, sin excederse. No se deben realizar dietas de exclusión, es decir, eliminar alimentos como la lactosa, el gluten, etc. Su gastroenterólogo ya habrá contemplado esta posibilidad durante el proceso diagnóstico y si lo considera oportuno realizará los test apropiados para llegar a confirmarlo o excluirlo. La alimentación debería ser lo más variada posible.

* Es importante realizar cuatro-cinco comidas al día y tomarse tiempo para realizarlas, al menos 20 minutos.

* Del mismo modo, es importante tomarse tiempo para defecar. Acudir siempre que se tenga deseo, no reprimirlo. Acudir al baño de forma tranquila, tomarse tiempo, aunque no en exceso y, a ser posible, en un ambiente relajado.

* Es aconsejable realizar 30-45 minutos de actividad física adecuada a la condición de cada persona. Este hecho, ya conocido para patologías que afectan al aparato cardiovascular, es igual de beneficioso para nuestro aparato digestivo, no solo al ayudar a mejorar su motilidad sino por los beneficios del ejercicio a nivel del sistema nervioso central y la neurotransmisión.

* Es beneficioso evitar las situaciones estresantes o, si no es posible, cambiar la forma de enfrentarse a ellas para minimizar su impacto en nuestra salud.

b) Recomendaciones dietéticas:

* Los objetivos del tratamiento nutricional son asegurar la ingesta adecuada de nutrientes, individualizar la dieta según el patrón gastrointestinal específico del SII y explicar la posible influencia de los alimentos en el tratamiento de los síntomas.

* Hay pocos datos científicos que apoyen la restricción de alimentos concretos. Pueden tolerarse mal las comidas copiosas y ciertos alimentos, como cantidades excesivas de grasas, cafeína, lactosa, fructosa, sorbitol y alcohol.

* Por tanto, se dan las siguientes recomendaciones, no sin antes aclarar que el tratamiento dietético debe ser individualizado para cada paciente y sujeto a revisiones frecuentes por su gastroenterólogo.

** Recomendaciones generales:*

- Realice comidas pequeñas y frecuentes.
- Coma a un ritmo relajado y en horarios regulares.
- Evite el estreñimiento, pero incremente el contenido de fibra y proporcionalmente el de líquidos no gaseosos en la dieta de modo progresivo.
- Haga ejercicio físico regularmente.
- Realice actividades relajantes y sociales.
- Identifique la sensibilidad a distintos alimentos y excluya solamente aquellos que no tolere.
- Marcar horarios para comer e ir al WC

** Recomendaciones específicas:*

- Moderar el consumo de fibra insoluble y potenciar el consumo de fibra soluble (en forma de gomas, pectinas y mucílagos). Se puede hacer con la ayuda de los alimentos como el dulce de membrillo o la manzana, aunque también se recomienda tomar diariamente suplementos alimentarios de este tipo de fibras.

- Evitar los alimentos ricos en grasas, las frutas cítricas y las espinacas para disminuir el efecto laxante producido por las sales biliares (bilis) en el colon.

- Eliminar el consumo de sorbitol (un edulcorante), los alimentos o especias picantes, el gas (en las bebidas), el café y el té.

- Eliminar la lactosa si no se tolera.

- Beber al menos dos litros de agua al día. Es muy importante garantizar la hidratación adecuada cuando hay diarrea. Se recomienda beber agua o infusiones suaves (que no tienen ningún efecto laxante). Además, un aporte suficiente de líquidos también ayuda a combatir el estreñimiento.

En la *Tabla 1* se detalla una orientación para la selección de alimentos, aunque como ya se ha comentado previamente, en cada caso debe individualizarse.

* Dietas bajas en FODMAP: En los últimos años, se ha propuesto el posible beneficio de las dietas bajas en fructo-oligo-di- y monosacáridos y azúcares polialcoholes (FODMAP) fermentables. La dieta baja en FODMAP limita aquellos alimentos que contienen fructosa, lactosa, oligosacáridos con fructosa y galactosa (fructanos y galactanos), y azúcares alcohólicos (sorbitol, manitol, xilitol, y maltitol).

Los FODMAP se absorben poco en el intestino delgado, son muy osmóticos y las bacterias lo fermentan rápidamente. Una dieta baja en FODMAP por comida ha demostrado, a corto plazo, que reduce los síntomas gastrointestinales en pacientes con SII, principalmente dolor y distensión abdominal. Sin embargo, aún no está bien definido el punto de corte de las cantidades aceptables de FODMAP y no se sabe si su empleo a largo plazo es superior a las dietas convencionales para el SII.

Los datos iniciales eran muy alentadores en cuanto a su beneficio en el tratamiento del SII, aunque en los últimos trabajos se han publicado datos con resultados que difieren de los anteriores, por lo que aún está por definir su verdadero papel.

Sin embargo, un reciente meta-análisis concluye que no existe evidencia para recomendar una dieta sin gluten a estos pacientes y una muy baja evidencia para

considerar el empleo de dietas bajas en FODMAP para reducir los síntomas de pacientes con SII.

La *Tabla 2* muestra los alimentos que contienen mayores cantidades de FODMAP.

c) Abordaje medicamentoso o farmacológico:

Existe multitud de fármacos que su gastroenterólogo le irá indicando según los síntomas que presente. En general debe tenerse en cuenta que se trata de un tratamiento mixto atendiendo a los síntomas predominantes: dolor, diarrea y estreñimiento.

* *Fibra*: Existen diversos tipos de fibra, la soluble (*Ispagula*, *Psilio*) y la insoluble (salvado de trigo). En varios estudios, se valoraba los efectos de las distintas fibras en el SII, apreciando que la fibra soluble mejoraba la sintomatología, excepto la distensión y el dolor abdominal. La fibra insoluble no demostró una mejoría significativa.

* *Laxantes*: Se utilizan en los casos con predominio de estreñimiento. Son útiles, aunque con limitaciones.

* *Antidiarreicos*: Son fármacos que se emplean en los casos que predomina la diarrea. Dentro de este grupo tenemos fármacos con la loperamida, la codeína y las resinas de intercambio iónico. No existe evidencia de su utilidad al no tratarse de un proceso agudo sino crónico.

* *Espasmolíticos*: Son fármacos que actúan sobre la fibra muscular lisa del tubo digestivo, inhibiendo su motilidad. Suelen mejorar el dolor abdominal en un alto porcentaje de pacientes. No presentan utilidad en los casos de estreñimiento.

* *Agonistas de los receptores de serotonina 5HT4*: Estos medicamentos estimulan la motilidad intestinal y reducen la sensibilidad visceral; por lo tanto, mejoran el tránsito intestinal y el dolor. Estarían indicados en casos de estreñimiento que no responde a otras medidas. Se han investigado múltiples moléculas, la mayoría de ellas se han dejado de usar o se ha restringido su uso por los efectos adversos, sobre todo a nivel cardiovascular. Actualmente, tenemos comercializada la *Prucaloprida*, que se emplea en casos muy seleccionados.

* *Linaclotida*: Es un péptido que se une a los receptores de guanilato ciclasa C del intestino. Esto provoca una reducción de la sensibilidad intestinal, reduciendo el dolor abdominal y aumentando la cantidad de líquido que se produce a nivel intestinal y bloqueando su absorción, con lo que mejora el tránsito intestinal. Se usa en los

casos con estreñimiento moderado o grave sin respuesta a tratamientos previos. Tiene muy buen perfil de seguridad.

* *Antidepresivos*: Se han usado no para regular el estado de ánimo, sino por su mecanismo de acción a nivel intestinal. Existen dos grupos, los antidepresivos tricíclicos, como la Amitriptilina; y los ISRS, más modernos y mejor perfil de seguridad, entre ellos destaca la Paroxetina. Estos medicamentos regulan la sensibilidad visceral y favorecen la motilidad, siendo eficaces en mejorar los síntomas en pacientes con SII, aunque los estudios disponibles son muy heterogéneos.

* *Probióticos*: Estos fármacos parecen desarrollar un rol importante al modular las alteraciones en la composición de la microbiota intestinal asociados al SII, especialmente cuando se utilizan fármacos con múltiples cepas y durante un período de tiempo superior a 8 semanas. Sin embargo, aunque de forma global parece que mejoran los síntomas, principalmente el meteorismo y la distensión abdominal, su verdadero papel aún no están totalmente demostrado.

* *Antibióticos*: *Rifaximina*, antibiótico de elección en la prevención de episodios de diverticulitis aguda y de encefalopatía hepática en pacientes cirróticos, parece tener una moderada eficacia en la mejoría de los síntomas de pacientes con SII y sin predominio de estreñimiento.

7.- Novedades en el tratamiento del SII-Diarrea: Xiloglucano

En los últimos tiempos, el conocimiento de la barrera mucosa gastrointestinal ha permitido el desarrollo de terapéuticas novedosas que persiguen normalizar la permeabilidad intestinal.

Así, los productos con Xiloglucano ayudan a reestablecer la función intestinal en pacientes con diarrea crónica o recidivante, disbacteriosis o tras infecciones o hipersensibilidad intestinal, mejorando los síntomas asociados, sin efectos sistémicos.

La asociación de Xiloglucano y proteínas vegetales reticuladas protege la permeabilidad de las uniones intercelulares estrechas provocada por las bacterias e inflamación, ejerciendo un efecto de barrera, favoreciendo una mayor biodisponibilidad de Xiloglucano y prolongando su efecto protector.

El Xiloglucano forma una barrera similar al moco sobre las células epiteliales, restaurando la pérdida de moco causada y evitando la adhesión y la proliferación bacteriana. Así, presenta una propiedad mucoprotectora que evita la entrada de agentes nocivos causantes de la reacción inflamatoria.

El Xiloglucano, con proteínas vegetales y xilo-oligosacáridos, beneficia a la microbiota intestinal e incrementa la cantidad de bifidobacterias y reduce de esta forma la frecuencia de las heces, el dolor abdominal, la flatulencia y los vómitos.

En definitiva, en adultos con SII-diarrea, Xiloglucano es un tratamiento innovador sin efecto sistémico con mecanismo de acción dual, que protege y restablece la funcionalidad de la barrera mucosa y mejora la composición de la microbiota, aumentando las tasas de remisión clínica y mejorando la calidad de vida de los pacientes.

8.- Conclusiones

El SII es un trastorno *funcional* digestivo *crónico* y *benigno*, que se caracteriza por la asociación de hinchazón, dolor/molestias abdominales y alteraciones en el hábito deposicional que puede variar desde estreñimiento, diarrea o ambos.

Es importante resaltar que no predispone a cáncer ni a enfermedad inflamatoria intestinal o a otra patología digestiva.

Su diagnóstico conlleva la presencia de ciertos criterios clínicos, no siendo necesario en la mayoría de los pacientes sin signos o síntomas de “alarma” la realización de pruebas radiológicas o endoscópicas.

En su abordaje es fundamental una relación de empatía médico-paciente.

Su tratamiento implica la combinaciones de medidas de estilo de vida, dietéticas y farmacológicas encaminadas a los síntomas fundamentales, desempeñando los fármacos normalizadores de la permeabilidad intestinal un papel clave y novedoso en el SII con predominio de diarrea.

Tablas anexas

Tabla 1: Recomendaciones dietéticas (siempre es necesario individualizar y tras consejo de su gastroenterólogo) en pacientes con SII:

ALIMENTOS	RECOMENDACIÓN GENERAL	ALIMENTOS A CONSEJADOS	ALIMENTOS A EVITAR O DISMINUIR SU CONSUMO
Lácteos	Probar tolerancia a la lactosa, eliminándola de la dieta si no se tolera	yogures naturales edulcorados sin trozos, queso fresco, quesos semicurados, cuajada y leche sin lactosa	En caso de intolerancia: Productos lácteos que contengan lactosa. Requesón o ricota
Carnes, pescados y huevos	Seleccionar preferentemente carnes con poco contenido graso	Carnes magras de ternera y cerdo (solomillo, lomo) Jamón cocido Jamón serrano desgrasado Pollo sin piel y conejo Pescado blanco y huevos	Embutidos Patés Cerdo graso, cordero, carne grasa y ahumada, vísceras, bacon, salchichas.
Cereales, legumbres y tubérculos	Evitar alimentos formadores de gas y ricos en fibra insoluble	Pasta italiana Arroz Patatas Pan blanco, biscotes Avena	Cereales integrales y sus derivados Legumbres enteras

		<p>Cebada</p> <p>Legumbres sin piel (en purés tamizados)</p>	
Verduras y hortalizas	<p>Moderar el consumo de fibra insoluble y potenciar el de la soluble</p> <p>Evitar alimentos formadores de gas</p>	<p>Vegetales en general, teniendo en cuenta las que recomendamos evitar</p>	<p>Verduras muy fibrosas y flatulentas (alcachofa, espárragos, pimientos, coles, pimientos, apio, pepino, berenjena, puerro, cebolla, rábanos, etc.)</p>
Frutas	<p>Disminuir el consumo de fructosa y evitar frutas formadoras gas</p>	<p>Elegir las frutas más pobres en azúcares y más ricas en pectinas como: manzana, ciruelas, pera ...</p>	<p>Zumos ó néctar de fruta</p> <p>Frutas cítricas (especialmente naranja)</p> <p>Frutas flatulentas como higo y melón</p>
Grasas		<p>Aceite de oliva virgen y aceite de semillas con moderación</p>	<p>Fritos, mantequilla, mayonesa, margarina, frutos secos.</p>
Azúcares y dulces	<p>Probar tolerancia a los alimentos relacionados con alergias alimentaria como el chocolate</p>	<p>Miel y azúcar con moderación</p> <p>Repostería casera y con poco aceite y sin lactosa en cantidad moderada.</p> <p>Galletas tipo "María"</p>	<p>Bollería y repostería industrial</p> <p>Galletas integrales</p>
Bebidas	<p>Beber al menos dos litros de agua al día. Garantizar y aumentar la hidratación cuando hay descomposición</p>	<p>Agua, infusiones suaves como la tila y la maria luisa (que no tienen ningún</p>	<p>Bebidas gaseosas, alcohólicas como la cerveza, caldos grasos, así como las</p>

	o diarreas	efecto laxante), caldos vegetales	bebidas excitantes y muy frías.
Condimentos		Sal, hierbas aromáticas, etc..	Evitar especias picantes e irritantes

Tabla 2: Alimentos que contienen mayores cantidades de *FODMAP* y que podrían reducirse en pacientes con SII:

FODMAP	ALIMENTOS RICOS EN FODMAP
Fructosa	Frutas: manzana, pera, melocotón, mango, Sandía, fruta enlatada en su jugo, fruta desecada, zumos de fruta. Endulzantes: miel, sirope de maíz rico en fructosa
Lactosa	Leche (vaca, oveja y cabra), helado, quesos blandos (p.ej. ricota y requesón)
Oligosacáridos (fructanos o galactanos)	Verduras y hortalizas: alcachofas, espárragos, remolacha, coles de Bruselas, brócoli, repollo, hinojo, ajo, puerros, cebollas, guisantes, chalotas) Frutas: Sandía, Manzana, melocotón, rambután, caqui
Azúcares polialcohólicos	Edulcorantes: sorbitol, manitol, malitol, xilitol y otros terminados en "ol" Frutas: manzana, albaricoque, cerezas, pera, nectarina, melocotón, ciruela, ciruela pasa, Sandía.

Autoría:

Dr. Javier Romero. Experto de la Fundación Española del Aparato Digestivo (FEAD)

Bibliografía recomendada:

- 1.- Ford AC, Moayyedi P, Chey WD, Harris LA, Lacy BE, Saito YA, Quigley EMM; ACG Task Force on Management of Irritable Bowel Syndrome. American College of Gastroenterology Monograph on Management of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol*. 2018 Jun;113(Suppl 2):1-18.
- 2.- Flacco ME, Manzoli L, De Giorgio R, Gasbarrini A, Cicchetti A, Bravi F, Altini M, Caio GP, Ursini F. Costs of irritable bowel syndrome in European countries with universal healthcare coverage: a meta-analysis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2019 Apr;23(7):2986-3000.
- 3.- Barbara G, Grover M, Bercik P, Corsetti M, Ghoshal UC, Ohman L, Rajilić-Stojanović M. Rome Foundation Working Team Report on Post-Infection Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*. 2019 Jan;156(1):46-58.
- 4.- Klem F, Wadhwa A, Prokop LJ, Sundt WJ, Farrugia G, Camilleri M, Singh S, Grover M. Prevalence, Risk Factors, and Outcomes of Irritable Bowel Syndrome After Infectious Enteritis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Gastroenterology*. 2017 Apr;152(5):1042-1054.
- 5.- Rangan V, Ballou S, Shin A, Camilleri M; Beth Israel Deaconess Medical Center GI Motility Working Group, Lembo A. Use of Treatments for Irritable Bowel Syndrome and Patient Satisfaction Based on the IBS in America Survey. *Gastroenterology*. 2020 Feb;158(3):786-788.
- 6.- Zhou S, Liu X, Wang X, Xi F, Luo X, Yao L, Tang H. Pharmacological and non-pharmacological treatments for irritable bowel syndrome: Protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Jul;98(30):e16446.
- 7.- Dai L, Zhong LL, Ji G. Irritable bowel syndrome and functional constipation management with integrative medicine: A systematic review. *World J Clin Cases*. 2019 Nov 6;7(21):3486-3504.

- 8.- Hong SW, Chun J, Park S, Lee HJ, Im JP, Kim JS. Aloe vera Is Effective and Safe in Short-term Treatment of Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Neurogastroenterol Motil.* 2018 Oct 1;24(4):528-535.
- 9.- Qi Q, Zhang Y, Chen F, Zuo X, Li Y. Ramosetron for the treatment of irritable bowel syndrome with diarrhea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Gastroenterol.* 2018 Jan 8;18(1):5.
- 10.- Ford AC, Lacy BE, Harris LA, Quigley EMM, Moayyedi P. Effect of Antidepressants and Psychological Therapies in Irritable Bowel Syndrome: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Gastroenterol.* 2019 Jan;114(1):21-39.
- 11.- Dale HF, Rasmussen SH, Asiller ÖÖ, Lied GA. Probiotics in Irritable Bowel Syndrome: An Up-to-Date Systematic Review. *Nutrients.* 2019 Sep 2;11(9):2048.
- 12.- Ford AC, Harris LA, Lacy BE, Quigley EMM, Moayyedi P. Systematic review with meta-analysis: the efficacy of prebiotics, probiotics, synbiotics and antibiotics in irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther.* 2018 Nov;48(10):1044-1060.
- 13.- Harris LA, Baffy N. Modulation of the gut microbiota: a focus on treatments for irritable bowel syndrome. *Postgrad Med.* 2017 Nov;129(8):872-888.
- 14.- Xu D, Chen VL, Steiner CA, Berinstein JA, Eswaran S, Waljee AK, Higgins PDR, Owyang C. Efficacy of Fecal Microbiota Transplantation in Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Gastroenterol.* 2019 Jul;114(7):1043-1050.
- 15.- Dionne J, Ford AC, Yuan Y, Chey WD, Lacy BE, Saito YA, Quigley EMM, Moayyedi P. A Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating the Efficacy of a Gluten-Free Diet and a Low FODMAPs Diet in Treating Symptoms of Irritable Bowel Syndrome. *Am J Gastroenterol.* 2018 Sep;113(9):1290-1300.
- 16.- Altobelli E, Del Negro V, Angeletti PM, Latella G. Low-FODMAP Diet Improves Irritable Bowel Syndrome Symptoms: A Meta-Analysis. *Nutrients.* 2017 Aug 26;9(9):940.

17.- Eutamene H, Beaufrand C, Harkat C, Theodorou V. The role of mucoprotectants in the management of gastrointestinal disorders. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2018 Jan;12(1):83-90.

18.- Trifan A, Burta O, Tiuca N, Petrisor DC, Lenghel A, Santos J. Efficacy and safety of Gelsectan for diarrhoea-predominant irritable bowel syndrome: A randomised, crossover clinical trial. *United European Gastroenterol J*. 2019 Oct;7(8):1093-1101.

19.- Piqué N, Gómez-Guillén MDC, Montero MP. Xyloglucan, a Plant Polymer with Barrier Protective Properties over the Mucous Membranes: An Overview. *Int J Mol Sci*. 2018 Feb 27;19(3):673.

20.- Burta O, Iacobescu C, Mateescu RB, Nicolaie T, Tiuca N, Pop CS. Efficacy and safety of APT036 versus simethicone in the treatment of functional bloating: a multicentre, randomised, double-blind, parallel group, clinical study. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 2018 Sep 25;3:72.


FEAD
FUNDACIÓN ESPAÑOLA
DEL APARATO DIGESTIVO



WWW.SALUDIGESTIVO.ES