



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Tratamiento nutricional en la defecación obstructiva.

David Álvarez Martínez, Héctor Zaldivar Escudero.

RESUMEN

El síndrome de defecación obstructiva es un subtipo de estreñimiento que engloba diferentes patologías, algunas de las cuales son subsidiarias de tratamiento quirúrgico. La mayoría de los pacientes se tratan de forma conservadora y no llegan a precisar la cirugía. El tratamiento conservador clásico está basado en el aumento del consumo de fibra, agua, la modificación del estilo de vida y los laxantes. Sin embargo, estas recomendaciones tienen un escaso nivel de evidencia. Este estudio pretende realizar una revisión bibliográfica de la evidencia disponible en el tratamiento conservador del síndrome de defecación obstructiva.

ABSTRACT

The obstructive defecation syndrome is a subtype of constipation that encompasses different pathologies, some of which are subsidiary of surgical treatment. The majority of patients are treated conservatively and do not go so far as to require surgery. The classic conservative treatment is based on the increased consumption of fiber, water, lifestyle modification and laxatives. However, these recommendations have a low level of evidence. This study aims to perform a literature review of the evidence available in the conservative treatment of obstructive defecation syndrome.

PALABRAS CLAVE

Defecación obstructiva, estreñimiento, fibra, prolapso rectal, rectocele, enterocele, úlcera rectal solitaria.

INTRODUCCIÓN

El estreñimiento, desde el punto de vista médico, supone una alteración del hábito defecatorio que afecta significativamente a la salud o a la calidad de vida del paciente y concierne a cerca del 30% de la población. Aunque tradicionalmente se definía el estreñimiento como una disminución en la



frecuencia de las deposiciones (< 3/semana), la evidencia muestra que el tipo o consistencia de las heces y/o la dificultad para su expulsión son las variables que mejor definen el hábito intestinal y que mejor orientan el abordaje terapéutico.

La consistencia de las heces se clasifica según la escala de Bristol.

Escala de bristol	
Tipo 1	Trozos duros separados como nueces
Tipo 2	Con forma de salchicha pero grumosa
Tipo 3	Con forma de salchicha pero con grietas
Tipo 4	Con forma de salchicha, como serpiente lisa y suave
Tipo 5	Bolsa suaves con bordes desiguales
Tipo 6	Trozos suaves con los bordes desiguales
Tipo 7	Acuosa, sin trozos sólidos. Totalmente líquida.

Los criterios diagnósticos para el estreñimiento crónico funcional consensuados por los expertos de la Rome Foundation. Estos son:

Presencia de dos o más de los siguientes criterios:

- Esfuerzo excesivo al menos en el 25% de las deposiciones.
- Heces duras al menos en el 25% de las deposiciones (tipo 1-2 de Bristol).
- Sensación de evacuación incompleta al menos en el 25% de las deposiciones.
- Sensación de obstrucción o bloqueo anorrectal al menos en el 25% de las deposiciones.
- Maniobras manuales para facilitar la defecación al menos en el 25% de las deposiciones.
- Menos de tres deposiciones espontáneas completas a la semana.



2. La presencia de heces líquidas es rara sin el uso de laxantes
3. No deben existir criterios suficientes para el diagnóstico de SII

Se requiere la presencia de 2 o más síntomas diagnósticos, durante al menos 3 meses, con inicio 6 meses antes del diagnóstico. Debe excluirse la enfermedad orgánica, las anomalías estructurales (cirugía abdominal previa), los trastornos metabólicos (hipotiroidismo, diabetes) y el empleo de fármacos (opiáceos, antidepresivos, anticolinérgicos, antihipertensivos, antiinflamatorios). Es más frecuente en mujeres que en varones en proporción 2,2:1 y en pacientes de edad avanzada.

La clasificación del estreñimiento funcional se realiza en función de los resultados obtenidos en la manometría anorrectal, la prueba expulsiva del balón rectal y el estudio del tiempo de tránsito colónico con marcadores radiopacos. En la mayoría de los casos (60%) todos los estudios son normales (estreñimiento de tránsito normal). El resto se reparte entre la defecación disinérgica (20%), el estreñimiento de tránsito lento (20%) o una combinación de ambos. La defecación disinérgica u obstructiva, hace referencia a la descoordinación, durante las maniobras expulsivas entre la prensa abdominal y la relajación de los músculos de la pelvis, en particular, la relajación del músculo puborrectal. Suele estar asociada a la presencia de heces secas de pequeño volumen y mejora o se normaliza aumentando la hidratación y el volumen de éstas. En algunos casos puede ser signo de alteraciones reflejas más establecidas (neuropatías, lesiones neurológicas, etc.) y persiste a pesar de corregir el volumen de las heces. La patogenia del estreñimiento de tránsito lento es mal conocida; incluye neuropatías (intrínsecas y extrínsecas) y miopatías viscerales primarias y secundarias, algunas de ellas bien descritas y otras aún por caracterizar. La diferenciación entre los distintos tipos de estreñimiento puede



ser necesaria en pacientes rebeldes al tratamiento convencional para personalizar otras medidas terapéuticas como el biofeedback.

El **síndrome de defecación obstructiva** se define como la dificultad evacuatoria que se acompaña de alteraciones anatómicas que condicionan de alguna manera una obstrucción de salida.

Los criterios de Roma IV para el trastorno defecatorio obstructivo son:

1. El paciente debe cumplir los criterios diagnósticos de EF y/o de SII-E Y además:

2. Durante intentos repetidos para defecar, debe haber elementos de evacuación inadecuada, demostrada por, al menos, dos de las siguientes pruebas:

- a. Prueba expulsiva con balón anormal
- b. Patrón de evacuación anorrectal anormal demostrado por manometría o por electromiografía anal de superficie
- c. Evacuación rectal alterada demostrada por medios de imagen

3. Subcategorías aplicables a los pacientes que satisfacen criterios de TFD. Criterios definidos por valores apropiados normales en función de edad y sexo para cada técnica:

3 a. Criterios diagnósticos de propulsión defecatoria inadecuada
Fuerzas propulsivas inadecuadas medidas por manometría con o sin contracción inapropiada del esfínter anal y/o de los músculos del suelo pélvico

3 b. Criterios diagnósticos de defecación disinérgica
Contracción inapropiada del suelo pélvico medida por electromiografía de superficie o por manometría con fuerzas propulsivas adecuadas durante el intento de defecación

Las alteraciones anatómicas responsables de la aparición del síndrome de defecación obstructiva son:

- Rectocele



- Enteroceles y sigmoidoceles
- Prolapso interno o intususcepción rectal
- Prolapso rectal
- Úlcera rectal solitaria.

Todas estas alteraciones anatómicas se localizan en el compartimento posterior de la pelvis.

Es esencial realizar un **correcto diagnóstico** de estas enfermedades y no confundirlas con otros tipos de estreñimiento como el estreñimiento de tránsito lento o el síndrome de intestino irritable con predominio de estreñimiento.

El tratamiento inicial de la defecación obstructiva es conservador. En la mayoría de tratados se hace una mención muy breve a dicho tratamiento, englobándolo muy frecuentemente en “**recomendaciones higiénico-dietéticas**”.

Las medidas higiénico dietéticas incluyen una dieta con suficiente contenido calórico, completa y variada que contenga 20-30 g de fibra dietética diarios, además de ejercicio físico, el mantenimiento de un índice de masa corporal (IMC) adecuado (18-25 kg/m²) y la adopción de una postura adecuada para defecar. Estas medidas están basadas en el conocimiento fisiológico intestinal, en datos observacionales y en la experiencia clínica de años. No existen ensayos clínicos aleatorizados que puedan demostrar el papel de cada uno de estos factores en el hábito intestinal de una población sana. En 1988 Bayliss y Starling ya mostraron la base del peristaltismo intestinal. La distensión de la pared colónica, en ausencia de lesiones en el sistema nervioso intrínseco o extrínseco, genera una contracción refleja del músculo de la pared proximal a la distensión y una relajación del músculo distal a ésta. La presencia de heces voluminosas favorece, pues, la propulsión fecal. Esto se consigue en la mayoría de casos mediante una dieta rica en fibra. Para la generación del reflejo gastrocólico, generador de movimientos colónicos de gran amplitud que frecuentemente



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

preceden la defecación, es necesaria la distensión gástrica y un mínimo de 500 kcal. Estudios manométricos en humanos han mostrado un aumento significativo de la actividad contráctil colónica al despertar. Así, se recomienda realizar un desayuno con ese contenido calórico y suficiente líquido para favorecer el peristaltismo fisiológico. En cuanto al mantenimiento o pérdida de peso se ha relacionado la obesidad con una mayor prevalencia de trastornos gastrointestinales y, entre ellos, el estreñimiento. Aunque las posibles causas están aún por dilucidar y probablemente sean varias, un estudio mostró en sujetos sanos con IMC > 25 kg/m² un aumento del tono de la pared colónica y una disminución de la sensibilidad con respecto a sujetos de peso normal. Sin embargo, el reflejo gastrocólico y el tiempo de tránsito gastrointestinal no estaban afectados por el IMC. No se ha evaluado de forma controlada el impacto de la pérdida de peso en la función defecatoria si bien, dado el beneficio global, se recomienda al paciente mantener el IMC dentro de los intervalos adecuados y practicar ejercicio de forma regular. Por último, la postura recomendada en pacientes con problemas expulsivos es la posición en cuclillas. Esta posición es la más fisiológica para la defecación pues relaja el músculo puborrectal, rectificando el ángulo anorrectal lo cual facilita la expulsión de las heces. Los muslos actúan de soporte de los glúteos y el suelo pélvico disminuyendo así el riesgo de lesiones secundarias a esfuerzos defecatorios repetidos.

Se aconseja remitir los pacientes a una **unidad especializada** en patología del suelo pélvico cuando se sospeche una posible defecación obstructiva. El manejo multidisciplinar en el que participan digestólogos, cirujanos, radiólogos, nutricionistas, urólogos y ginecólogos ha demostrado una mayor eficacia.

Es posible que la **individualización del tratamiento nutricional**, en función del tipo de enfermedad y en función del grado de severidad, puede evitar o retrasar el tratamiento quirúrgico.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El tratamiento quirúrgico de las enfermedades que causan defecación obstructiva es variado pero se puede clasificar en dos grandes grupos: el abordaje abdominal y el abordaje perineal.

En ambos abordajes se suele dejar a los pacientes durante al menos 48 horas a dieta líquida o absoluta con el fin de evitar las deposiciones y no interferir en la cicatrización. Posteriormente se procede a dar dieta rica en fibra para ablandar las heces y evitar la impactación fecal en el lecho quirúrgico.

El interés principal de este trabajo es conocer la evidencia científica del tratamiento nutricional en los pacientes con defecación obstructiva tanto antes como después de la cirugía.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Profundizar en el conocimiento científico sobre el tratamiento nutricional en los pacientes con defecación obstructiva.

Objetivos específicos:

- Analizar la evidencia disponible sobre el tratamiento nutricional en pacientes con trastorno funcional de la defecación.
- Valorar la eficacia las estrategias nutricionales del postoperatorio inmediato y tardío en pacientes intervenidos por desórdenes del suelo pélvico.

METODOLOGÍA

La búsqueda bibliográfica se realizó teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- a. Búsqueda inicial online en las bases de datos médicos (Pubmed, Cochrane, Medes, Lilacs, IME, IBECS, Uptodate). Se basará en la utilización de palabras clave:

- Obstructive constipation



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

- Obstructive defecation syndrome
- Rectal prolapse
- Enterocele
- Rectocele
- Pelvic organ prolapse
- Solitary rectal ulcer
- Perioperative management
- Nutricional treatment.
- Dietary fiber
- Nutricional Strategy

- b. Búsqueda en libros específicos sobre el manejo de la patología de suelo pélvico, impresos y digitales.
- c. Revisión de guías clínicas de la asociación española de cirujanos y la asociación española de patología digestiva.
- d. Revisión guías clínicas y documentos de consenso en atención primaria.

Criterios de inclusión:

Estudios realizados:

- En los últimos 10 años.
- Publicados en inglés o español.
- Con cualquier evidencia dado la falta de estudios publicados a priori.
- Relacionados con el estreñimiento de salida o defecación obstructiva
- Artículos sobre población adulta.

Criterios de exclusión:

Estudios realizados:

- Hace más de 10 años



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

- Que no estén publicados en español o en inglés
- Reportajes en revistas y blogs de características no científicas o destinados a informar a pacientes.
- Relacionados con el estreñimiento de tránsito lento.
- Tratamiento en niños

La clasificación utilizada para la lectura crítica de artículos fue la escala JADAD. Los resultados se analizaron en función de la base de datos de procedencia. Los resultados obtenidos en cada base se priorizaron según los siguientes criterios:

- Fecha de publicación
- Orientación en relación con la materia a estudio
- Factor de impacto de la revista en la que fueron publicados
- Número de veces citado (cuando fue posible obtener esa información)
- Acceso al texto completo

Para el análisis de la información obtenida en los libros específicos y guías clínicas se especificó si dicha información era sobre el tratamiento preoperatorio o postoperatorio.

RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica ha permitido localizar, 17 artículos específicos del tratamiento nutricional o manejo conservador en la defecación obstructiva, en 6 bases de datos médicas diferentes. Para la presentación de los resultados, los artículos se han clasificado en función de su orientación con respecto al manejo en 4 grupos:

- Grupo 1. Artículos en los que el tratamiento nutricional influye en el diagnóstico.
- Grupo 2. Artículos en los que se habla únicamente del tratamiento médico.
- Grupo 3. Artículos en los que se examina cual es el límite del tratamiento médico y por tanto se debe pensar en la indicación quirúrgica.
- Grupo 4. Artículos relacionados con el manejo postoperatorio.

El factor de impacto de las revistas escogidas es muy variable dada la especificidad del objetivo del estudio.



El nivel de evidencia de los estudios es globalmente bajo cuando se someten a la escala de JADAD. Tan solo un estudio es aleatorizado y define su secuencia de aleatorización especificando que es doble ciego. Las guías clínicas o los documentos de consenso no pueden ser sometidos a la escala JADAD y por lo

tanto queda sin evaluar su calidad. Por otro lado, dichas guías aportan el grado de evidencia y recomendación de las terapias sobre las que versan.

El número de citas en Pubmed central nos da una idea de la relevancia del artículo. Concretamente el artículo de Gustafsson et al. (1) es el más citado.

Respecto a los libros específicos en el tratamiento del suelo pélvico, el “American college of colon and rectal surgeons textbook” es el que mayor información ha aportado y el más actualizado. Fue publicado en 2016.

En relación a las guías clínicas, el manual de gastroenterología de la sociedad española, el volumen de cirugía colorrectal de la asociación española de cirujanos y los documentos de consenso del grupo español de rehabilitación multimodal han aportado información actualizada.

A continuación se expone una tabla resumen de los artículos relevantes en las bases de datos y se describe brevemente cada uno de los artículos:

Base de datos	Artículo	Año	Relevancia/orientación	Impacto	Citas	Evidencia
Pubmed						
	Alame AM	2012	Diagnóstico	1,03	9	-
	Schmulson Wasserman M	2008	Diagnóstico	0,91	1	-
	Hicks CW	2014	Indicación quirúrgica	3,309	3	Baja 2p
	Shariati A	2008	Tratamiento médico	5,215	2	Baja 2p
	Hall GM	2014	Indicación quirúrgica	2,403	2	Baja 1p
	Xynos E	2012	Indicación quirúrgica	0,07	0	-
	Eswaran S	2013	Tratamiento médico	10,383	26	-
	Murad-Regadas SM	2012	Indicación quirúrgica	0,4	0	Baja 2p



Uptodate						
	Attaluri A	2011	Tratamiento médico	7,286	16	Baja 1p
	Gustafsson UO	2013	Manejo postoperatorio	2,673	92	-
Cochrane						
	Pucciani F	2011	Manejo postoperatorio	2,342	0	Media 2p
	Sung VW	2012	Manejo postoperatorio	5,226	1	Alta 4p
Medes						
	Sanchez Almara z	2015	Tratamiento médico	1,305	0	-
Lilacs						
	Yen C-H	2011	Tratamiento médico	3,211	5	Baja 1p
	Podzemny V	2015	Tratamiento médico	3,80	3	-
Ibecs						
	Bove A	2012	Tratamiento médico	3,80	13	-
	García Armengol J	-	Tratamiento médico.	1,276	0	-

Grupo 1. Artículos en los que el tratamiento nutricional influye en el diagnóstico.

El estudio de Alame M et al. (2) explica cuáles son los factores de riesgo para el estreñimiento funcional y cómo debe hacerse la evaluación médica del problema. En este artículo se considera que primero se dé un tratamiento rico en fibra, agua y modificación de los hábitos de vida y solo si esto fracasa, proseguir en el estudio del estreñimiento.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El artículo de Schmulson Wasserman M et al, (3) recopila no solo el proceso diagnóstico de la defecación obstructiva si no que aporta el grado de recomendación del uso de fibra y del aumento en el consumo de líquidos (recomendación grado C ambos). Al igual que el estudio de Alame M, descarta la realización sistemática de pruebas diagnósticas si hay una buena respuesta al tratamiento médico inicial.

En ambos artículos el contenido en fibra diario recomendado es de 25-30g/día y la ingesta de agua de 2L/día.

Grupo 2. Artículos en los que trata únicamente del tratamiento médico.

El artículo de Eswaran et al(4) es el más citado de este grupo. Se puntualiza en el que la evidencia del tratamiento con fibra es todavía baja. Se recomienda la utilización de plántago por ser el que tiene más evidencia. Explica la falta de conocimiento sobre el tipo de fibra en relación a los subtipos de estreñimiento.

El artículo de Attaluri A et al.(5) es el segundo más citado del grupo. A pesar de una baja puntuación en la escala de Jadad se trata de un estudio prospectivo y randomizado. No describe su secuencia de aleatorización dado que compara la ingesta de ciruela pasa frente a plántago. El estudio concluye que la ciruela pasa es más eficaz que el plántago.

El artículo de Bove et al(6). Aporta los grados de recomendación y niveles de evidencia de cada uno de los tratamientos médicos y quirúrgicos disponibles para el estreñimiento crónico.

Explica la falta de consenso sobre la ingesta de agua en tratamiento del estreñimiento. Por encima de 2L/día aumenta la frecuencia urinaria pero no se ablandan más las heces dado que la capacidad de reabsorber del colon está limitada a 7-10L/día.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El estudio de Yen et al (7) introduce los isomalto-oligosacáridos para el tratamiento del estreñimiento en pacientes ancianos. El estreñimiento en ancianos suele ser de causa mixta, enlentecimiento del tránsito y especialmente en mujeres defecación obstructiva.

En el estudio de Podzemny V et al (8) se compara el síndrome de defecación obstructiva con la punta de un iceberg. 2 de cada 10 pacientes con defecación obstructiva ocultan una segunda patología derivada de la debilidad del suelo pélvico. Considera el tratamiento médico inicial necesario y recomienda evitar alimentos como el chocolate para no endurecer las heces. Explica la necesidad de evaluar correctamente a las pacientes para no obviar una segunda patología que provoque el fracaso del tratamiento conservador y avoque a un tratamiento quirúrgico innecesario.

El estudio de Shariati et al(9) concluye que el tratamiento con fibra en el caso de prolapso de órganos pélvicos como por ejemplo el rectocele, enterocele, descenso de compartimento posterior, debe ser gradual en el tiempo. Todo ello con intención de disminuir el esfuerzo defecatorio y mejorar la tolerancia al tratamiento.

El estudio de Armengol et al(10) supone una excepción en los criterios de exclusión. Se trata de un artículo que define claramente las diferentes patologías que se engloban en la defecación obstructiva y explica cuál debe ser el tratamiento médico.

Por último el estudio de Almaraz et al.(11) explica por qué es preciso evaluar el tránsito colónico antes de iniciar tratamiento con fibra, dado que si éste es lento, la fibra provocará más dolor abdominal y meteorismo.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

Grupo 3. Artículos en los que se examina cual es el límite del tratamiento médico y por tanto se debe pensar en la indicación quirúrgica.

El artículo de Hicks et al(12) es el más citado de este grupo. Estudia los factores de riesgo y el tipo de defecación obstructiva que se asocia al éxito del tratamiento conservador. Concretamente los pacientes con prolapso mucoso interno tienen una menor probabilidad de precisar cirugía que aquellos que son incapaces de terminar el test del balón o de expulsar el contraste en la defecografía.

El estudio de Hall et al (13) es una revisión retrospectiva de los casos de síndrome defecación obstructiva en 7 años. Tan solo un 12 % precisaron cirugía gracias al tratamiento conservador.

El estudio de Murad- Regadas et al(14) es un artículo relevante por la división en 3 grupos que establece en el tratamiento de las pacientes con defecación obstructiva. Un primer grupo mejora con tratamiento nutricional, el segundo con nutrición y biofeedback y el tercero con cirugía. La conclusión de este estudio es que el 50% no precisan cirugía.

Para finalizar este grupo el artículo de Xynos et al.(15) que explica que el tratamiento médico debe ser exhaustivo antes de la cirugía. Las tasas de satisfacción tras la cirugía son bastante buenas a pesar de que todavía existe falta de consenso sobre la elección de la técnica, especialmente en los prolapsos.

Grupo 4. Artículos relacionados con el manejo postoperatorio.

Sin duda uno de los artículos más relevantes en cirugía colorrectal de los últimos años es el de Gustafsson et al.(1) Se trata de una revisión completa de la



evidencia científica en el perioperatorio de este tipo de cirugía. Explica cómo debe ser el manejo perioperatorio para que el paciente se pueda nutrir lo más pronto posible. Los items fundamentales de este artículo en relación a esta búsqueda bibliográfica son: ausencia de ayuno preoperatorio, dieta baja en residuo previa a la cirugía, inicio de la tolerancia el mismo día de la cirugía y posibilidad de asociar laxante el primer día postoperatorio.

El estudio de Sung et al.(16) es el que presenta una mayor puntuación en la escala de JADAD. Es prospectivo, aleatorizado, doble ciego, se expone la secuencia de aleatorización siendo este adecuado y expone las pérdidas durante el seguimiento. El estudio revela que los pacientes que se intervienen sin hacer previamente un tratamiento médico intensivo, presentan peores resultados.

Por último el estudio de Pucciani et al.(17). Se trata de un estudio prospectivo, aleatorizado para comparar la dieta rica en fibra frente al plántago en pacientes ya intervenidos por defecación obstructiva. Al parecer el plántago es superior a la dieta rica en fibra únicamente. No especifica su secuencia de aleatorización por lo que su valoración en la escala de JADAD no puede ser alta.

A continuación se describe la información obtenida en libros y guías clínicas específicas sobre la materia.

Libro	Tratamiento preoperatorio	Tratamiento postoperatorio	Recomendación
ASCRS textbook	Fibra: 30-40g/día Agua: >2L / día	Rehabilitación multimodal	Baja para la fibra.
Robin K.S. Phillips	Solo fibra. Solo para	Rehabilitación multimodal	Baja



	estreñimiento leve.		
Marvin L. Corman	Corrección del estreñimiento sin especificar tratamiento	Inicio de la alimentación con la primera deposición.	Baja
Guía AEC coloproctología	20-30 g/ día de fibra 2-2,5 L/día de agua Hábito regular	No se especifica	Baja
Sabiston	Evitar cafeína Fibra 2L/día de agua	No se especifica	Baja
Guía GERM	Dieta baja en residuo previa a la cirugía y enemas	Rehabilitación multimodal	Media
Manual sociedad española de gastroenterología	Tratamiento oral en la úlcera rectal solitaria y quirúrgico para el prolapso rectal	No se especifica	

La información obtenida en libros y guías clínicas se dividió en dos grupos. El grupo de tratamiento preoperatorio y el grupo de tratamiento postoperatorio.

Grupo de tratamiento preoperatorio.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El ASCRS textbook (American Society of Colon and Rectal Surgeons) expone mediante el siguiente algoritmo el papel de la dieta. A destacar que no se inicia el tratamiento dietético hasta que no se ha llegado al diagnóstico de síndrome de defecación obstructiva (ODS). A destacar también que en el caso de prolapsos visibles se aconseja directamente la cirugía por el escaso resultado de la dieta rica en fibra en los estadios más avanzados.(18)

En el capítulo 13 del libro del profesor Robin K.S Phillips (19) se expone el tratamiento médico de los trastornos funcionales y obstructivos de la defecación. Respecto la suplementación con fibra expone que los pacientes deberán continuar largo tiempo con ella y esto puede ser difícil para alguno de ellos. Deben aumentar el contenido de agua y tomar las comidas lo más regular posible, aunque esto último solo tiene evidencia fuerte en ancianos. El aumento de fibra en la dieta debe ser gradual y parece que solo será efectiva en los estreñimientos leves.

El libro de Marvin L Corman, Colorectal Surgery, no difiere del resto de autores con respecto a aumentar el contenido en fibra y agua. No especifica el tipo de fibra pero si advierte que debe iniciarse su tratamiento cuando se ha catalogado correctamente el tipo de estreñimiento.

La Guía Clínica de la Asociación Española de Cirujanos(20) aconseja iniciar el tratamiento de la defecación obstructiva con 25-30 gramos de fibra al día, ingesta de agua de 2-2,5 L al día y regularizar los horarios de las comidas.

Respecto a Sabiston et al. (21) únicamente se diferencia del resto de autores en abandonar el abuso de la cafeína.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El manual de la asociación española de gastroenterología(22) aporta como única novedad la evidencia de tipo 1A para la reparación quirúrgica en el caso de los prolapsos rectales. En el caso de la úlcera rectal solitaria, el tratamiento dietético para el estreñimiento distal tiene una evidencia tipo 5D.

Finalmente el protocolo de consenso del Grupo Español de Rehabilitación Multimodal(23) para las cirugías sobre el recto aporta las siguientes novedades respecto a la nutrición previa a la cirugía:

- 1 Cribado nutricional con escala MUST
- 2 Inmunonutrición al menos 7 días antes
- 3 Abandono de tabaco y alcohol
- 4 Dieta baja en residuos 48 horas antes de la cirugía
- 5 Ayuno de sólidos 6 horas antes de la cirugía y 2 horas para los líquidos
- 6 Suplemento de bebida carbohidratada 12,5% de maltodextrinas 400 cc / 12 horas.

Grupo tratamiento postoperatorio

El tratamiento postoperatorio de las cirugías sobre recto y ano se ha estandarizado y la mayoría de los autores siguen los protocolos de rehabilitación multimodal. En cuanto al tratamiento nutricional postoperatorio cabe destacar lo siguiente:

- 1 Inicio de la tolerancia a las 6 horas de la cirugía
- 2 Dieta líquida en el primer día postoperatorio y posible retirada de fluidos intravenosos
- 3 Dieta blanda en el segundo día postoperatorio y retirada de fluidos intravenosos. Si el paciente no ha defecado algunos autores recomiendan el uso de lactulosa, 1 sobre al día.



DISCUSIÓN

Evidencia científica disponible sobre el tratamiento dietético en pacientes con defecación obstructiva.

La evidencia científica del tratamiento dietético es baja. Es la conclusión a la que llegan todos los autores. Antes de valorar qué tratamiento se ha de prescribir, debe tenerse muy en cuenta el “cuándo”. Artículos como el de Alame et al.(2) y Schmulson et al.(3) abogan por iniciar el tratamiento con fibra antes de completar el estudio con pruebas como el tiempo de tránsito o la defecografía. Sin embargo, la mayoría de los autores como Podzemny et al, Almaraz et al.(8)(11) y la asociación americana de cirujanos colorectales (18) prefieren llegar al subtipo diagnóstico específico de estreñimiento antes de iniciar el tratamiento. Se debe tener en cuenta, tal y como explican Almaraz et al, que el tratamiento con fibra en pacientes con tránsito lento provoca dolor abdominal y meteorismo.

Una vez aclarado cuándo se debe iniciar el tratamiento dietético es preciso indagar cuál es el mejor de ellos.

En la mayoría de artículos el tratamiento se centra en la fibra y el agua, sin especificar qué tipo de fibra. La mayoría de autores propone entre 25-40 gramos de fibra al día e ingesta de 2 L de agua.

Eswaran et al(4) prefieren el uso de plántago por presentar un nivel de evidencia mayor. Por otro lado Attaluri et al.(5) han demostrado la superioridad de la ciruela pasa frente al plántago. El estudio de Eswaran es especialmente interesante ya que explica el mecanismo fisiológico por el que la fibra acelera el tránsito, incrementa la masa fecal y aumenta la producción de gases.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

El estudio de Eswaran y el de Almaraz especifican los diferentes tipos de fibra existentes y sus posibles complicaciones en relación al estreñimiento. Según estos autores el tratamiento puede conseguir mejoría en aproximadamente el 50% de los pacientes y el más recomendado para el síndrome de defecación obstructiva es el plántago aunque con una evidencia baja.

Respecto a la ingesta de agua diaria, el estudio de Bove(6) revela que una ingesta superior a 2L provocará un aumento de la frecuencia miccional sin mejorar la consistencia de las heces. También a este respecto la evidencia es baja. Se desaconseja chocolate y cafeína por parte de Sabiston et al.(21) por empeorar la consistencia de las heces.

El artículo de Yen et al.(7) es el más novedoso por la introducción de isomalo-oligosacáridos en la dieta de pacientes ancianos con problemas de estreñimiento. Es una molécula que ejerce efectos positivos sobre la salud digestiva. Existen numerosos trabajos científicos sobre el papel de los isomalto-oligosacáridos como prebiótico. Se sabe que genera menos flatulencia (generando menos gas), y baja el índice glucémico.

El estudio de Shariati et al(9) hace incapié en el cómo debe darse la fibra. Lo mismo opinan Phillips et al (19).La introducción de la fibra debe ser gradual y mantenerse en el tiempo. El consumo brusco de altas cantidades de fibra favorece el fracaso y el abandono del tratamiento.

Evidencia sobre el éxito del tratamiento dietético y sus limitaciones.

La tasa de éxito es muy variable. Autores como Hall et al.(13) consideran que sólo un 12% de pacientes terminarán en quirófano, mientras que el estudio de Murad et al.(14) alcanza el 50%. Esto es debido posiblemente a que el síndrome



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

de defecación obstructiva abarca varias patologías, algunas de ellas como el prolapso rectal completo, cuyo tratamiento es prácticamente quirúrgico y otras como la úlcera rectal solitaria o el prolapso mucoso interno cuyo tratamiento es esencialmente médico.(22)

En este sentido el estudio de Hicks et al.(12) aclara que aquellos pacientes con prolapso rectal mucoso interno tienen menos probabilidades de ir a quirófano que otros con otros tipos de defecación obstructiva.

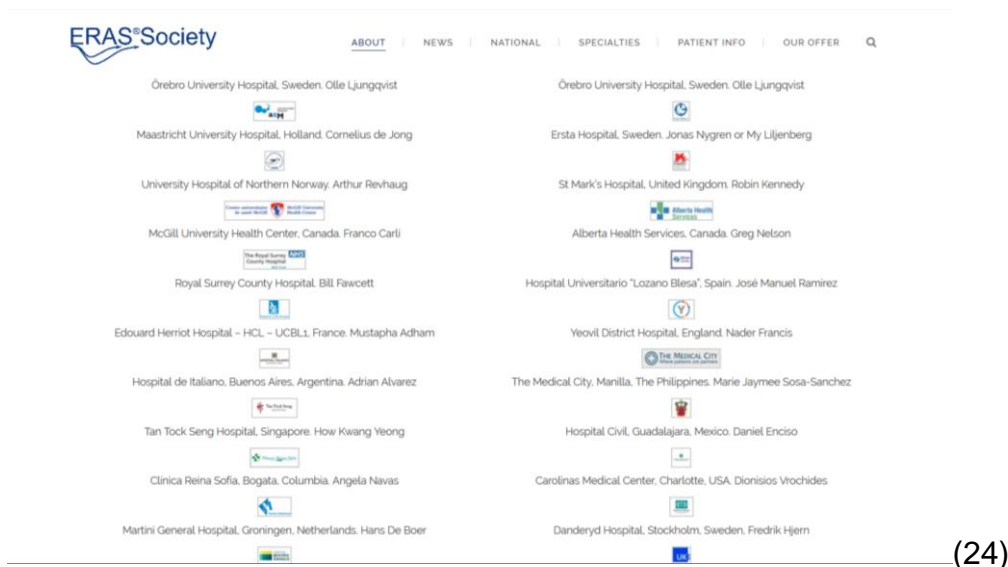
Finalmente sí que parece que hay consenso en el hecho de que los pacientes deben completar exhaustivamente el tratamiento médico antes de la cirugía, Xynos et al.(15). No solo por evitar las posibles complicaciones quirúrgicas, también por la coexistencia de varios trastornos de la musculatura pélvica en estos pacientes. Es lo que denomina Podzemny et al.(8) como la punta del iceberg. Si no se ha completado bien el tratamiento médico se pasa rápidamente a la cirugía obviando una segunda patología no estudiada.

Evidencia sobre el manejo postoperatorio

Desde los inicios en 1990 de la rehabilitación multimodal impulsada por Khelet, el manejo perioperatorio intensificado los pacientes ha ido ganando adeptos hasta ser considerada hoy en día como Gold Standard. La mayoría de los centros quirúrgicos de prestigio en Europa y Estados Unidos sigue protocolos de Rehabilitación Multimodal.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262



(24)

El protocolo de rehabilitación multimodal para las cirugías de recto es extenso y se ha expuesto en los resultados aquellos ítems relacionados con el tratamiento nutricional durante el postoperatorio. Tan solo destacar a este respecto que Sung et al.(16) observan mejores resultados postquirúrgicos en pacientes que han hecho correctamente el tratamiento conservador previamente, aunque éste no haya sido suficiente para evitar la cirugía.

Por otro lado Pucciani et al.(17) observan una evolución mejor tras la cirugía con plantago que con dieta rica en fibra. Esto choca con el laxante habitual que se ofrece tras las cirugías de colon y recto que suele ser la lactulosa.

La falta de evidencia científica en cuanto al tratamiento conservador de la defecación obstruictiva resulta contradictorio. La mayoría de los autores consideran que pocos pacientes van a precisar cirugía y sin embargo, el tratamiento médico apenas figura en los libros de texto más específicos. Parece evidente que podría desarrollarse terapias alternativas a la fibra y el agua para evitar a muchos pacientes pasar por quirófano. Esta revisión bibliográfica no ha podido encontrar tratamientos novedosos, alternativos y con suficiente evidencia científica como para recomendar su uso.



Aplicabilidad y nuevas líneas de investigación

A raíz de los datos obtenidos de esta revisión considero que se precisan estudios que aporten una evidencia científica definitiva.

Por ello propondría un estudio prospectivo, multicéntrico, randomizado, doble ciego, con una secuencia de aleatorización informatizada, comparando el tratamiento con dieta rica en fibra (30g/día), el tratamiento con plántago ovata solo y el tratamiento con ciruelas pasas en pacientes afectos de defecación obstructiva no quirúrgica. Esto significa que excluiría del estudio a todos aquellos pacientes con prolapsos rectales completos o parciales de gran tamaño, así como los rectoceles grado III.

Para validar los resultados sería preciso disponer de un cuestionario de calidad de vida relacionado con el estreñimiento como por ejemplo el CVE-20.

Las variables de estudio serían:

1. mejora o no en la calidad de vida
2. aumento de la frecuencia defecatoria
3. disminución del esfuerzo defecatorio
4. mejoría en los test manométricos

Considero que la variable principal e independiente del estudio sería la mejora o no de la calidad de vida y las dependientes el aumento de la frecuencia, la disminución del esfuerzo y la mejoría en los test manométricos.

Respecto a las consideraciones éticas: es preciso la obtención de un consentimiento informado para todos los participantes y la aprobación del comité ético de cada hospital. Dado que prácticamente los efectos secundarios de estos tratamientos son escasos o leves y que se trata de una enfermedad molesta pero no grave, pienso que es un estudio factible en lo que respecta a la ética.

CONCLUSIONES



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

- Se han identificado un número reducido de artículos que aborden el tratamiento nutricional de los pacientes con defecación obstructiva.
- Es recomendable identificar el subtipo de estreñimiento es aconsejable antes de iniciar el tratamiento médico.
- La fibra moderadamente soluble tipo plántago se plantea como el tratamiento más recomendable en lugar de la dieta rica en fibra.
- La ingesta de agua de 2L/ día se postula como complemento a la administración de fibra a pesar de que no se identificaron suficientes estudios que lo demuestren.
- Es recomendable agotar las opciones de tratamiento conservador, incluido el abordaje nutricional, antes de decidir si se precisa un tratamiento quirúrgico.
- El manejo postoperatorio debe guiarse por los protocolos de rehabilitación multimodal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gustafsson UO, Scott MJ, Schwenk W, Demartines N, Roulin D, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *World J Surg* [Internet]. 2013 Feb;37(2):259–84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23052794>
2. Alame AM, Bahna H. Evaluation of constipation. *Clin Colon Rectal Surg* [Internet]. 2012 Mar;25(1):5–11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23449159>
3. Schmulson Wasserman M, Francisconi C, Olden K, Aguilar Paíz L, Bustos-Fernández L, Cohen H, et al. [The Latin-American Consensus on Chronic Constipation]. *Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2008 Feb;31(2):59–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18279643>
4. Eswaran S, Muir J, Chey WD. Fiber and functional gastrointestinal disorders. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2013 May;108(5):718–27. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23545709>



5. Attaluri A, Donahoe R, Valestin J, Brown K, Rao SSC. Randomised clinical trial: dried plums (prunes) vs. psyllium for constipation. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2011 Apr;33(7):822–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21323688>
6. Bove A, Bellini M, Battaglia E, Bocchini R, Gambaccini D, Bove V, et al. Consensus statement AIGO/SICCR diagnosis and treatment of chronic constipation and obstructed defecation (part II: treatment). *World J Gastroenterol* [Internet]. 2012 Sep 28;18(36):4994–5013. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23049207>
7. Yen C-H, Tseng Y-H, Kuo Y-W, Lee M-C, Chen H-L. Long-term supplementation of isomalto-oligosaccharides improved colonic microflora profile, bowel function, and blood cholesterol levels in constipated elderly people--a placebo-controlled, diet-controlled trial. *Nutrition* [Internet]. 2011 Apr;27(4):445–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20624673>
8. Podzemny V, Pescatori LC, Pescatori M. Management of obstructed defecation. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2015 Jan 28;21(4):1053–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25632177>
9. Shariati A, Maceda JS, Hale DS. High-fiber diet for treatment of constipation in women with pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2008 Apr;111(4):908–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18378750>
10. García-Armengol J, Moro D, Ruiz MD, Alós R, Solana A, Roig-Vila JV. [Obstructive defecation. Diagnostic methods and treatment]. *Cir Esp* [Internet]. 2005 Dec;78 Suppl 3:59–65. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16478617>
11. Sanchez A. Indicaciones de diferentes tipos de fibra en distintas patologías. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2372–83.



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

12. Hicks CW, Weinstein M, Wakamatsu M, Savitt L, Pulliam S, Bordeianou L. In patients with rectoceles and obstructed defecation syndrome, surgery should be the option of last resort. *Surgery* [Internet]. 2014 Apr;155(4):659–67. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24508117>
13. Hall GM, Shanmugan S, Nobel T, Paspulati R, Delaney CP, Reynolds HL, et al. Symptomatic rectocele: what are the indications for repair? *Am J Surg* [Internet]. 2014 Mar;207(3):375-9; discussion 378-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24444857>
14. Murad-Regadas SM, Regadas FSP, Rodrigues LV, Fernandes GO da S, Buchen G, Kenmoti VT. Management of patients with rectocele, multiple pelvic floor dysfunctions and obstructed defecation syndrome. *Arq Gastroenterol* [Internet]. 49(2):135–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22767001>
15. Xynos E. Functional results after surgery for obstructed defecation. *Acta Chir Iugosl* [Internet]. 2012;59(2):25–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23373355>
16. Sung VW, Rardin CR, Raker CA, LaSala CA, Myers DL. Changes in bowel symptoms 1 year after rectocele repair. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 Nov;207(5):423.e1-5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22835490>
17. Pucciani F, Raggioli M, Ringressi MN. Usefulness of psyllium in rehabilitation of obstructed defecation. *Tech Coloproctol* [Internet]. 2011 Dec;15(4):377–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21779973>
18. Steele SR, Hull TL, Read TE, Saclarides TJ, Senagore AJ, Whitlow CB, editors. *The ASCRS Textbook of Colon and Rectal Surgery* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2016. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-25970-3>
19. Phillips RKS. *Colorectal Surgery*. Fourth Edi. Garden James O, Paterson-



Archivos de Coloproctología, 2018; 1(3):5-31
https://doi.org/10.26754/ojs_arcol/arch_colo.201833262

- Brown S, editors. London: Elsevier Saunders; 2011. 213 p.
20. Cirujanos AE de. Cirugía Colorrectal. Segunda Ed. Ortiz Hurtado H, editor. Madrid: Arán Ediciones; 2012. 417 p.
 21. Townsend CM. Sabiston Textbook of Surgery. Decimo oct. Barcelona: Elsevier España; 2009. 2351 p.
 22. Asociacion EG. Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas. 3ª Edición. Ponce Garcia J, editor. Barcelona: Elsevier; 2011.
 23. Ramirez J. Grupo Español de Rehabilitación Multimodal [Internet]. 2016. Available from: <http://www.grupogerm.es/protocolos-zaragoza-2016/>
 24. ERAS Society [Internet]. 2016 [cited 2018 Jun 25]. Available from: <http://erassociety.org/about/centers-of-excellence/>