



UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA
Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

“Eficacia de la dieta baja en FODMAP en patologías intestinales”

Trabajo Final de Grado para Licenciatura en nutrición

AUTOR: MIANI BRENDA

COAUTOR Y TUTOR: SKRYPNIK ERIKA NOELIA

FECHA: AGOSTO 2024

MAIL DE CONTACTO: BrendaAnabel.Miani@alumnos.aui.edu.ar
ErikaNoelia.Skrypnik@uai.edu.ar

ÍNDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
MATERIALES Y MÉTODOS	4
Criterios de elegibilidad	4
Criterios de inclusión	4
Criterios de exclusión.....	5
Estrategias de búsqueda	5
Instrumentos de recolección de datos y procedimientos para extracción y análisis	5
de la información	5
RESULTADOS.....	6
Tabla 1. Características de los estudios incluidos	6
DISCUSIÓN	15
CONCLUSIÓN	19
REFERENCIAS.....	20
ANEXOS	22

RESUMEN

Introducción

Los síntomas gastrointestinales, como el dolor abdominal, la distensión, la diarrea y el estreñimiento, pueden afectar significativamente la calidad de vida de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal (EII) o síndrome de intestino irritable (SII). Por esta razón, ha emergido una estrategia nutricional prometedora para aliviar estos síntomas: una dieta baja en oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles (FODMAP).

Objetivo

Revisar la evidencia actualizada sobre la eficacia y seguridad de la dieta baja en FODMAPs en patologías intestinales.

Metodología

Se seleccionaron 14 estudios como revisiones sistemáticas con y sin meta análisis, estudios experimentales y observacionales que reportan efectos beneficiosos e la dieta baja en FODMAPS en la sintomatología gastrointestinal, cambios en la calidad de vida, frecuencia y consistencia de las heces y efectos adversos.

Resultados

Se analizó la gravedad de los síntomas en pacientes con SII, utilizando el IBS-SSS; La DBF generó una reducción relevante en la gravedad de los síntomas del SII en comparación con una dieta estándar de control. Por otro lado, se evaluó calidad de vida específica de los pacientes que padecen SII utilizando el IBS-QOL, los resultados de este cuestionario arrojaron una mejora en la calidad de vida después de una DBF. Se evaluó la consistencia de las heces mediante Escala de Heces de Bristol (BSS) y tras el periodo de ingesta baja en FODMAP, se observó una disminución en la consistencia de las heces, indicando heces más firmes, y una reducción en la frecuencia de las deposiciones.

Conclusión

Los estudios incluidos en la revisión demostraron que la dieta baja en FODMAPs puede mejorar los síntomas gastrointestinales más comunes en las EII, así como las alteraciones en la consistencia y frecuencia de las heces y la calidad de vida.

Palabras clave

“Low FODMAPs Diet”, “IBS”, “IBD”, “Ulcerative Colitis”

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades intestinales, como el Síndrome de Intestino Irritable (SII) y la Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII), constituyen un importante desafío para la salud pública a nivel global. Estas condiciones crónicas se caracterizan por síntomas como dolor abdominal, distensión, diarrea y estreñimiento, que pueden afectar de manera significativa la calidad de vida de quienes las padecen. En este contexto, la dieta baja en oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles (FODMAPs) ha surgido como una estrategia nutricional prometedora para aliviar los síntomas y mejorar el bienestar de los pacientes con patologías intestinales (1).

Los FODMAPs son carbohidratos de cadena corta que pueden desencadenar síntomas gastrointestinales en personas sensibles, ya que no son completamente absorbidos en el intestino y pueden fermentar en el colon, produciendo gases y causando malestar. Se ha sugerido que la implementación de una dieta baja en FODMAPs, caracterizada por la restricción transitoria de alimentos con alto contenido de estos carbohidratos, podría contribuir a la disminución de los síntomas en individuos diagnosticados con SII y EII (2).

Es importante destacar que, si bien los FODMAPs pueden desencadenar síntomas en algunas personas, también tienen efectos probióticos beneficiosos. La fermentación de estos carbohidratos en la microbiota intestinal produce ácidos grasos de cadena corta, como el ácido butírico, que son utilizados como combustible por las células intestinales (3).

La dieta baja en FODMAPs se basa en tres etapas: restricción, reintroducción y personalización junto a una educación nutricional con una evaluación clínica dirigida. Durante la fase de restricción, se eliminan los alimentos ricos en FODMAPs de la dieta del paciente para reducir la carga fermentable en el intestino. Posteriormente, en la etapa de reintroducción, se van incorporando gradualmente los alimentos restringidos para identificar cuáles son los que desencadenan síntomas en cada individuo. Finalmente, en la fase de personalización, se establece una dieta adaptada a las necesidades y tolerancias específicas de cada paciente (4).

Si bien aún no se dispone de datos precisos sobre la incidencia y prevalencia de EII en Argentina, desde el Hospital de Gastroenterología “Dr. Carlos Bonorino Udaondo” se informaron hasta el año 2018, 4000 pacientes registrados con la enfermedad, de los cuales, dos tercios son portadores de Colitis Ulcerosa (CU). Sin embargo, la proporción de pacientes con CU en

comparación con Enfermedad de Crohn (EC) ha disminuido progresivamente en los últimos años debido al aumento relativo de casos de EC (5).

La CU es descrita como un trastorno inflamatorio crónico que afecta el colon, presuntamente desencadenado por una combinación de factores genéticos y ambientales. Por su parte, la EC se distingue como un trastorno inflamatorio con la capacidad de afectar cualquier segmento del tracto gastrointestinal, desde la cavidad oral hasta el ano. En este contexto, la investigación sobre la eficacia de la dieta baja en FODMAPs continúa como parte integral de la estrategia terapéutica para abordar estas complejas patologías (6,7).

Inicialmente, se supone que la eliminación de FODMAP de la dieta ha contribuido al alivio de los síntomas en sujetos que padecen trastornos gastrointestinales funcionales (TFG) como el SII. La eliminación o reducción de todos los FODMAP en la dieta ha generado controversia recientemente y se han expresado preocupaciones sobre las consecuencias relacionadas con la salud a largo plazo. Un estudio ha indicado que los sujetos que siguen una dieta baja en FODMAP podrían potencialmente perjudicar su estado nutricional. Además, una comunidad microbiana intestinal comprometida después de una dieta baja en FODMAP podría tener a largo plazo posibles consecuencias relacionadas con la salud. Por otro lado, no hay un tratamiento concluyente para la EII. La adherencia, junto con una dieta apropiada, es uno de los enfoques recientemente investigados para frenar la progresión de la EII (3,8).

Estudios incluyen como variable de análisis y documentan los patrones de evacuación intestinal mediante la evaluación de las deposiciones antes y después de la implementación de una dieta baja en FODMAPs. Dichas investigaciones han revelado que la intensidad de los síntomas gastrointestinales disminuyó significativamente en pacientes con SII, observándose cambios en los hábitos intestinales caracterizados por una menor frecuencia evacuatoria y una mejora en la consistencia de las heces (2,9).

Por otro lado, se han observado hallazgos contradictorios en relación con la calidad de vida posterior a la adopción de una dieta baja en FODMAP. Se debe considerar el componente restrictivo de la dieta que puede resultar estresante al eliminar alimentos y podría afectar adversamente la tasa de adhesión, generando efectos perjudiciales en la salud y calidad de vida de los individuos (8).

En este contexto, la siguiente revisión bibliográfica tiene como objetivo analizar la eficacia de la dieta baja en FODMAPs en el manejo de patologías intestinales, centrándose en su impacto en la sintomatología, la calidad de vida de los pacientes y su viabilidad a largo plazo. A través de una revisión exhaustiva de la literatura científica actual, se pretende analizar la posible aplicación en la práctica clínica para mejorar el manejo de CU y SII.

OBJETIVO GENERAL

Revisar la evidencia actualizada sobre la eficacia y seguridad de la dieta baja en FODMAPs en patologías intestinales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar efectos beneficiosos de una dieta baja en FODMAPs en la sintomatología gastrointestinal de individuos con CU y SII.
- Describir cambios en la calidad de vida de una dieta baja en FODMAPs en individuos con CU y SII.
- Analizar si la dieta baja en FODMAPs mejora la frecuencia de las evacuaciones y su consistencia en individuos con CU y SII.
- Identificar efectos adversos de una dieta baja en FODMAPs en individuos con CU y SII.

MATERIALES Y MÉTODOS

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Se incluyeron estudios que aborden el manejo de FODMAPs en individuos desde 6 años con diagnóstico de CU y SII.

Estudios que informen sobre los efectos beneficiosos de una dieta baja en FODMAPs en la sintomatología gastrointestinal tras un seguimiento de 4 semanas, así como aquellos que reporten cambios en la calidad de vida, frecuencia y consistencia de las heces, y efectos adversos.

Se utilizaron revisiones sistemáticas con y sin metaanálisis, estudios experimentales y observacionales publicados entre 2015 y 2024, en idioma inglés y español.

Criterios de exclusión

Pacientes con otras patologías gastrointestinales (enfermedad celíaca), pacientes con intolerancias o alergias a alimentos, cirugías gastrointestinales, uso de prebióticos, probióticos antibióticos en las últimas 4 semanas, fumadores, mujeres embarazadas o lactando.

Estrategias de búsqueda

Para la búsqueda bibliográfica de esta revisión se utilizaron buscadores como: PUBMED (National Library of Medicine), MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute), Clinical Nutrition Journal. Las palabras utilizadas fueron: “FODMAPs”, “Low FOODMAPs Diet”, “IBS”, “Irritable Bowel Syndrome”, “IBD”, “Inflammatory Bowel Disease”, “Ulcerative Colitis”, “Microbiota”. Se utilizaron filtros para delimitar la búsqueda bibliográfica de documentos publicados desde 2015 al 2024. Los idiomas de búsqueda fueron el inglés y el español.

Instrumentos de recolección de datos y procedimientos para extracción y análisis

de la información

Se empleó una ficha estandarizada para la extracción de los datos más relevantes de cada estudio. En primer lugar, se procedió con la revisión de los títulos y resúmenes de los estudios encontrados. A continuación, se descartaron aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión o que se encontraban repetidos. Posteriormente, se llevó a cabo la lectura del texto completo de los estudios que cumplían con los criterios mencionados anteriormente. Por último, se realizó la selección final de estudios tras la revisión del texto completo. En todo el proceso se empleó la ficha estandarizada para la extracción de datos clave de cada estudio.

RESULTADOS

Tabla 1. Características de los estudios incluidos

Autor y año	Tipo de estudio	Tipo de participantes	Nro. De participantes	Variables de resultado	Resultados relevantes
Marsh,2015	Revisión sistemática y meta-análisis	Adultos de 18 a 74 años con SII	934 participantes	Severidad del dolor abdominal; severidad de la distensión; gravedad general de los síntomas.	Se registró mejoría en los síntomas gastrointestinales funcionales predominantes asociados con el SII después de comenzar una dieta baja en FODMAP en comparación con los controles. La mejoría se produjo en la distensión abdominal en primer lugar, seguido de flatulencias, dolor abdominal, diarrea, náuseas y, por último, estreñimiento.
Herrador-López, 2023	Revisión sistemática y meta-análisis	Individuos adultos diagnosticados con CU	570 participantes	Inducción de la remisión en la CU; Mantenimiento de la remisión en la CU.	Los resultados indicaron mayores tasas de respuesta clínica, remisión y remisión endoscópica en los grupos tratados con dieta. Las dietas sin carragenano, antiinflamatorias y de eliminación de proteínas de la leche de vaca no mostraron ventajas significativas en el mantenimiento de la remisión clínica.
Zanzer, 2023	Revisión sistemática y meta-análisis	Sujetos sanos hasta sujetos con síntomas de DGIF, SII en general o con su subtipo y otros trastornos gastrointestinales.	138,653 participantes	Ingesta habitual de FODMAP individuales y totales en la población estudiada; Asociación de FODMAP y macronutrientes con los síntomas del SII.	Se informaron datos sobre IBS-SSS y la ingesta de FODMAP individuales y/o totales. Esos participantes tenían síntomas que variaban de moderados a graves con un promedio general de puntuación IBS-SSS de 272,4.
Algera, 2022	Ensayo clínico cruzado aleatorizado	Participantes de entre 18-75 años con diagnóstico de SII.	47 participantes.	Severidad de los síntomas y hábitos intestinales: Puntuación total IBS-SSS; Intensidad del dolor abdominal; Frecuencia del dolor abdominal; Distensión abdominal; Insatisfacción con los hábitos intestinales; Interferencias en la vida diaria; Consistencia de las heces; Frecuencia de las deposiciones.	La gravedad de los síntomas gastrointestinales en general disminuyó después del período de baja FODMAP. Después del período de bajos FODMAP se observó una puntuación reducida en la consistencia de las heces, lo que indica heces más firmes, y una reducción en la frecuencia de las heces.
Grammatikopoulou, 2020	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	Adultos mayores de 18 años con EII inactiva y síntomas	205 participantes	Cambio en la calidad de vida; análisis de la microbiota; puntuaciones de gravedad y síntomas de EII y desórdenes gastrointestinales funcionales (DGF),	Se informaron mejoras significativas en la calidad de vida. No se reportaron efectos significativos sobre la frecuencia y consistencia de las heces. Hubo

		gastrointestinales funcionales.		ingesta dietética y marcadores de inmunidad e inflamación.	hallazgos inconsistentes con respecto a la hinchazón y duración del dolor.
Melgaard, 2022	Estudio randomizado controlado	Individuos entre 18 y 70 años con CU en remisión.	45 participantes	Puntuación IBS-SSS después de cuatro y ocho semanas de dieta y provocación con bajo FODMAP (provocación placebo) o FODMAPS (provocación FODMAP), respectivamente; cambios en puntuaciones de dolor e hinchazón de los diarios de síntomas diarios; cambios en la calidad de vida.	No hubo cambios en las puntuaciones de IBS-SSS después de una dieta baja en FODMAP y una provocación con placebo. La puntuación del dolor y la hinchazón disminuyó significativamente.
Van Lanen, 2020	Revisión sistemática de estudios observacionales y estudios transversales y meta-análisis de ensayos paralelos y ensayos cruzados.	Adultos de entre 29 y 51 años	772 participantes	Severidad de los síntomas en SII; calidad de vida; efectos de la microbiota intestinal e impacto en las medidas de adecuación nutricional.	Se encontró que la DBF reduce la gravedad del SII en gran medida en comparación con una dieta de control. La DBF estuvo asociada con puntajes más altos de calidad de vida relacionada con el SII. No se encontró ninguna influencia de las medidas de DBF en la diversidad microbiana. Con respecto a la adecuación nutricional, no se encontraron diferencias en la mayoría de las ingestas de micronutrientes analizadas.
Nieva, 2023	Revisión sistemática de estudios experimentales: ECA (simple ciego, cruzado paralelo y ensayo abierto)	Adultos de entre 29 y 53 años.	3427 participantes con EII	Hábitos de la dieta habitual de los pacientes con EII e individuos sanos; características de las intervenciones dietarias; Cambios en los síntomas GI y calidad de vida; cambios en la actividad clínica y marcadores inflamatorios; microbiota intestinal en las heces y cambios en la diversidad intestinal.	Hubo un alto cumplimiento de una dieta baja en FODMAP durante 4 semanas. Se demostró que una DBF fue significativamente más efectiva para aliviar los síntomas, con reducciones en la severidad de la distensión abdominal y la flatulencia, y la frecuencia diaria de deposiciones. No se mostraron cambios en la actividad clínica y marcadores inflamatorios.
Goyal, 2021	Estudio randomizado prospectivo	Adultos mayores de 18, la edad promedio fue de 40 años	101 participantes	Puntaje de la severidad del SII; frecuencia y consistencia de las heces; consumo dietario; seguimiento de la medicación y efectos adversos.	Al inicio el IBS-SSS disminuyó en ambos grupos, pero en la última semana, este se modificó y pasó a ser menor en el grupo intervención. La frecuencia y consistencia de las heces mostraron una mejora significativa solo en el grupo de DBF. La ingesta medible de FODMAPs se mantuvo significativamente más baja que en el grupo control. El número total de pacientes que aún consumían > 50% de los medicamentos de inicio para el SII fue significativamente menor en el grupo de DBF.
Cingolani, 2020	Estudio de cohorte	El promedio de edad fue de 37.26	60 participantes se inscribieron y se trataron 37.	Sistema de puntuación de la gravedad del síndrome del intestino irritable; severidad	Los puntajes medios de BSS fueron 6.28 ± 1.45 para SII-D y 3.95 ± 2.91 para otros SII. Se observó un

				del dolor; severidad de la hinchazón; consistencia de las heces.	puntaje promedio de 313.33 ± 74.99 en IBS-SSS para SII-D y 320.53 ± 79.27 para otros SII.
Bek,2022	Revisión sistemática en estudios observacionales: transversales, de casos y controles, de cohorte. Intervencionistas: ECA	Individuos de 6 a 21 años con SII.	52,936 participantes	Micronutrientes séricos; Ingesta dietética de micronutrientes; Efecto de la suplementación con vitamina D sobre la gravedad de los síntomas del SII y la calidad de vida.	Los únicos dos microelementos con niveles en suero reportados fueron vitamina D y zinc. Ambos se encontraban bajos en pacientes con SII. Se demostró que la suplementación de vitamina D alivia los síntomas del SII como el dolor abdominal, la distensión y los síntomas gastrointestinales generales.
Eswaran,2017	Ensayo clínico prospectivo, unicéntrico y simple ciego.	Edad media, 42,6 años	92 participantes adultas con SII-D	Data nutricional; Calidad de vida específica de la enfermedad; Ansiedad y depresión; Productividad laboral y deterioro de la actividad; Sueño y fatiga	La ingesta diaria total de carbohidratos y los FODMAP medibles fueron significativamente más bajos en el grupo de intervención. La puntuación media de la calidad de vida relacionada con el SII mejoró significativamente en ambos grupos.
Bardacke, 2023	Revisión sistemática de estudios prospectivos de cohorte, transversales prospectivos y ECAs con y sin control.	Individuos con una mediana de edad de 33 a 49 años con SII	627 participantes.	Alivio de la sintomatología, Calidad de vida; Ingesta dietética; Peso y composición corporal; Microbiota intestinal; Adherencia y aceptación al tto.	Hubo una mejoría tanto en la sintomatología, hábitos intestinales y heces normales. La calidad de vida mejoró significativamente. La ingesta dietética fue nutricionalmente adecuada a largo plazo en comparación con las recomendaciones nacionales. No se encontraron diferencias en la microbiota intestinal a largo plazo. Hubo un alto porcentaje de adherencia y aceptación al tto.

SII: Síndrome de Intestino Irritable; ER: Effect Ratio; DGIF: Desórdenes gastrointestinales funcionales; IBS-SSS: Índice de Severidad de Síntomas del SII; DF: Dispepsia Funcional; CU: Colitis Ulcerosa; EC: Enfermedad de Crohn; EII: Enfermedad Inflamatoria Intestinal; SGNC: Sensibilidad al Gluten No Celíaca; GI: Gastrointestinales; DBF: Dieta baja en FODMAPs; SII-D: Síndrome de Intestino Irritable con Diarrea; TTO: Tratamiento.
Fuente: Elaboración propia.

Se revisaron un total de 14 estudios, que incluyeron nueve revisiones sistemáticas (cuatro de ellas con metaanálisis), cuatro estudios experimentales (de los cuales dos son ECAs) y un estudio observacional. Todos los estudios abarcaron una población mayor de 18 años, a excepción de una revisión sistemática que se centró en infantes, con un número de participantes que varió entre 30 y 138,653. Las intervenciones se centraron en la implementación de una dieta baja en FODMAPs en pacientes con trastornos intestinales como el SII y la CU. Para evaluar las diferentes variables, se utilizaron principalmente herramientas como el Índice de Severidad de Síntomas del SII (IBS-SSS), la Escala de Heces de Bristol (BSS) y el cuestionario de Calidad de Vida relacionada con el SII (IBS-QOL). El IBS-SSS es un cuestionario que emplea una escala de 0 a 500 puntos para medir la gravedad de los síntomas. La BSS clasifica la consistencia de las heces en una escala del 1 al 7, donde los valores 3 y 5 se consideran normales. Por último, el cuestionario IBS-QOL evalúa ocho subescalas de salud, asignando una puntuación de 0 a 5 para calificar la calidad de vida de los pacientes con SII, con un puntaje total que varía de 0 a 100.

Efectos beneficiosos de una dieta baja en FODMAPs en la sintomatología gastrointestinal

La revisión realizada por Van Lanen, et al, se enfocó en analizar la gravedad de los síntomas en pacientes con SII, utilizando el IBS-SSS a lo largo de un período de 10 días. Este cuestionario abordó aspectos clave como el dolor abdominal, la distensión abdominal, la consistencia y frecuencia de las heces, así como la interferencia de los síntomas con la calidad de vida diaria. Los hallazgos revelaron que la implementación de una Dieta Baja en FODMAPs (DBF) (n=385) generó una reducción significativa en la gravedad de los síntomas del SII en comparación con una dieta estándar de control (n=387) utilizando diferencias de medias estandarizadas. Se halló que la SMD -0.66 , 95% CI -0.88 , -0.44 , $I^2=54\%$. Al analizar los estudios que utilizaron SII-SSS únicamente, se observó una reducción media de 45 puntos (IC del 95% $-76,56$, $-13,69$; $I^2=89\%$) (10).

El estudio realizado por Bardacke et al. se enfocó en evaluar el alivio de los síntomas en individuos diagnosticados con SII. En los estudios que utilizaron el cuestionario IBS-SSS, se compararon los datos con la línea base y todos indicaron una mejoría clínicamente significativa en los síntomas ($P_s < 0.05$ o un cambio de más de 50 puntos en la escala IBS-SSS) en los pacientes con SII a largo plazo. A pesar de que entre el 55% y el 67% de los participantes experimentaron un alivio sostenido de sus síntomas, también se observó que ciertos síntomas, como la constipación,

las náuseas, la presencia de moco en las heces, la acidez gástrica y la regurgitación, no mostraron una mejoría relevante (11).

En el ensayo cruzado aleatorizado llevado a cabo por Algera, et al, se utilizó el IBS-SSS para medir la severidad de los síntomas gastrointestinales antes y después de distintos periodos de intervención dietética. Los resultados revelaron variaciones en la intensidad de los síntomas entre las dietas de contenido moderado y bajo en FODMAPs, evidenciando mejoras en diversos aspectos tras la implementación de la dieta baja en FODMAPs. El cambio en la gravedad de los síntomas gastrointestinales difirió entre moderados versus periodos bajos de FODMAP; la gravedad general de los síntomas gastrointestinales fue de -10 ± 72 SD frente a -57 ± 108 SD, $p = 0,04$, la frecuencia de dolor abdominal fue de 0 ± 32 SD versus -18 ± 29 SD, $p = 0,02$, y la insatisfacción con los hábitos intestinales fue de 1 ± 17 SD frente a -13 ± 31 SD, $p = 0,02$. La gravedad de los síntomas gastrointestinales generales, la intensidad y frecuencia del dolor abdominal, la insatisfacción con los hábitos intestinales y la interferencia en la vida diaria disminuyeron después del período de bajo FODMAP, pero no después del período de FODMAP moderado. Algunos participantes respondieron de forma positiva a la dieta baja en FODMAPs con una reducción de ≥ 50 puntos después del período de bajo FODMAP, y se definieron como respondedores. Mientras que otros demostraron sensibilidad a este tipo de carbohidratos fermentables teniendo un aumento de ≥ 50 puntos en el IBS-SSS después del período de FODMAP moderado (2).

Respecto a la revisión sistemática de Zanner, et al, 19 estudios reportaron datos sobre la severidad de los síntomas GI (IBS-SSS) y la ingesta individual y/o total de FODMAPs. Se mencionó la presencia de participantes afectados por trastornos gastrointestinales funcionales y EII, la EC, la dispepsia funcional y la CU. Estos individuos presentaban síntomas de moderados a graves, con una puntuación promedio de IBS-SSS de 272.4, teniendo en cuenta que 500 representa la mayor gravedad de los síntomas. Se identificó una correlación positiva entre la puntuación de IBS-SSS y la ingesta de lactosa ($R^2 = 77.78\%$, $p = 0.006$; modelo global después de la prueba de permutación $P^*=0.001$) y FODMAPs totales $R^2 = 78.48\%$, $p = 0.0052$; modelo global después de la prueba de permutación $P^*=0.001$), mientras que no se encontró conexión con otros componentes de los FODMAPs. Adicionalmente, se destacó que la cantidad de grasa y carbohidratos consumidos estaba asociada de manera positiva con la puntuación de IBS-SSS en los análisis efectuados (8)

Cambios en la calidad de vida de una dieta baja en FODMAPs

El estudio prospectivo realizado por Eswaran et al. recolectó información de 88 participantes que completaron el IBS-QOL. Se observó que la puntuación promedio en la escala de este cuestionario a las 4 semanas mejoró tanto en el grupo de intervención como en el grupo de control. Sin embargo, la mejora fue significativamente mayor en el grupo que siguió una dieta baja en FODMAP (n=47) en comparación con el grupo control (n= 41) (15.9 frente a 5.0 puntos; IC del 95%, -17.4 a -4.3). Es importante destacar que la mejora en el grupo de bajo FODMAP fue notablemente superior en los aspectos de disforia, interferencia con la actividad, imagen corporal y reacción social. Un hallazgo interesante fue que la evitación de alimentos no experimentó cambios significativos a lo largo del estudio en ninguno de los dos grupos (12).

Marsh et al., en su revisión sistemática y metaanálisis, encontraron una mejora significativa en el puntaje de la calidad de vida posterior a la DBF en las intervenciones con ECAs utilizando el IBS-QOL (OR 1.84, IC del 95% 1.12–3.03; I² = 0.00, p = 0.39). Asimismo, las intervenciones no aleatorizadas también mostraron mejoras relevantes (OR 2.64, IC del 95% 1.47–4.75; I² = 0.00, p = 0.92). En cuanto a las intervenciones no aleatorias, la calidad de vida relacionada con el aspecto mental del SII fue analizada específicamente en tres estudios y presentó una mejora notable en comparación con la puntuación general del IBS-QOL (OR 3.18, IC del 95%: 1.60–6.31; I² = 0.00, p = 0.89) (1).

Por otro lado, Bardacke et al. incluyeron cinco estudios que utilizaron el cuestionario IBS-QOL hallando una mejora en todos los dominios de calidad de vida al final de la evaluación en comparación con el inicio del estudio. En un ECA se empleó la Encuesta de Salud de Formato Breve (SF-36), que señaló que solo la subpuntuación del dolor presentó una mejora significativa (P = 0.011). Por otro lado, un estudio prospectivo de cohorte que también utilizó la SF-36 mostró mejoras significativas en el dolor, la vitalidad, la actividad social y los índices de salud mental y física en comparación con el punto de partida (PS <0.05). Por último, otro estudio prospectivo de cohorte evidenció mejoras significativas en la vitalidad (P =0.032) y la felicidad (P=0.035), y reducciones significativas en la fatiga en la evaluación final en comparación con la el punto de partida (P< 0.003) (11).

Mejora en la frecuencia de las evacuaciones y su consistencia

Al inicio del estudio de Cingolani, et al, las puntuaciones medias en la BSS fueron de $6,28 \pm 1,45$ para el subgrupo del SII-D y $3,95 \pm 2,91$ para otros subtipos de SII. Se consideran valores entre 3 y 5, o una tendencia hacia estos valores, como normales, mientras que los valores de 1-2 o 6-7 se consideran indicativos de patología. Se observó una mejora significativa en las puntuaciones de BSS entre T1 (cuatro semanas) y T0 (punto de partida) ($p < 0,0000$) y entre T2 (ocho semanas) y T0 ($p < 0,0000$), pero únicamente en el subgrupo de SII-D. No se observaron mejoras relevantes en los otros subgrupos de SII al comparar T2 y T1, tanto para el SII-D 0.22 ± 0.73 como para los otros subtipos de SII 0.00 ± 1.00 (13).

En el ensayo cruzado aleatorizado de Algera et al., se evaluaron los hábitos intestinales de los participantes, quienes registraban diariamente la forma de sus heces utilizando un diario basado en la BSS. Estos datos se emplearon para analizar la frecuencia y consistencia de las deposiciones, así como para clasificar a los participantes con SII en subgrupos como SII con estreñimiento (SII-E), SII con diarrea (SII-D), SII con hábitos intestinales mixtos (SII-M) o SII no clasificado (SII-U). Los resultados revelaron variaciones significativas en los informes entre los períodos de ingesta moderada de FODMAP y bajos en FODMAP en lo que respecta a la consistencia de las heces ($0,2 \pm 1,0$ versus $0,6 \pm 1,2$; $p = 0,01$) y la frecuencia de las deposiciones ($0,1 \pm 0,7$ versus $0,4 \pm 0,7$; $p = 0,01$). Tras el periodo de ingesta baja en FODMAP, se observó una disminución en la consistencia de las heces, indicando heces más firmes, y una reducción en la frecuencia de las deposiciones, fenómeno que no se manifestó después del periodo de ingesta moderada de FODMAP (2).

En la revisión sistemática de ECAs realizada por Grammatikopoulou et al., se recolectaron muestras de heces en los cuatro ECAs incluidos, donde se evaluó la calprotectina fecal (fCAL) a través de un ensayo inmunoabsorbente enzimático (ELISA). Simultáneamente, se registraron diversos parámetros de las heces en cada ensayo, como la consistencia utilizando la Escala de Forma de las Heces de Bristol (BSFS), el contenido de agua fecal (FWC), la frecuencia de las deposiciones, el peso, el pH, la concentración de ácidos grasos de cadena corta (AGCC) y el tiempo de tránsito intestinal. Los análisis de las muestras fecales en los ECAs mostraron resultados variables en relación con la frecuencia de las deposiciones, la concentración de AGCC y la ausencia

de diferencias en el pH de las heces. A nivel individual, se observó que la DBF no tuvo un efecto significativo sobre el contenido de agua fecal, el peso fecal, el recuento de genes, el tiempo de tránsito intestinal ni la proporción de heces con consistencia normal. En cuanto a la fCAL, tres ensayos no reportaron efectos relevantes, sin embargo, uno de ellos observó una reducción en los niveles de fCAL tras la implementación de la DBF (14).

Efectos adversos de una dieta baja en FODMAPs

La adhesión a una DBF en el estudio dirigido por Grammatikopoulou, et al., generó hallazgos inconsistentes en los cuatro ECAs que se utilizaron. En un ensayo paralelo, no se monitoreó la ingesta energética equivalente entre el grupo de intervención y el de control, y se prohibió el uso de suplementos nutricionales orales (SNO). Como resultado, se observó una disminución en la ingesta de energía(kcal/d) [1697 (n=47) p 0.002], proteínas (g/d) [74 (n=2) p 0.008], grasas totales (g/d) [68 (n=4)) p 0.035], azúcar (g) [63 (n=4) p 0.022], calcio (mg/d) [692 (n=39) p <.001, yodo (μ g/d) [124 (n=15) p 0.022] y fósforo (mg/d) [1140 (n=36) p 0.002] en los participantes de la DBF. Por otro lado, en un ensayo cruzado, se indicó a los participantes que comieran según su apetito para cumplir con todas las recomendaciones específicas de grupos alimenticios australianos, logrando que los pacientes tuvieran una ingesta diaria promedio de energía de aproximadamente 8 MJ (1900 kcal). Además, la ingesta de fibra (g) se incrementó [23.4 (18.7–28.2) p 0.085] en el grupo de DBF a través de la provisión de SNO. Estos factores en conjunto redujeron de manera sinérgica los posibles efectos adversos de la DBF en lo que respecta a la adecuación de nutrientes y grupos de alimentos de los participantes, ya que, a excepción del almidón dietético, el análisis de los cuantiles de la ingesta de grupos de alimentos y la comparación con las Cantidades Diarias Recomendadas no revelaron diferencias significativas en la ingesta entre los grupos de DBF y de control (14).

Uno de los resultados relevantes del estudio de Van Lanen et al. fue el impacto en la microbiota intestinal. La metodología utilizada para los análisis de la microbiota fecal varió entre estudios e incluyó técnicas como hibridación in situ por fluorescencia (FISH), PCR cuantitativa en tiempo real y secuenciación de ARNr 16S, o combinaciones de estas. Cinco de los estudios revisados informaron sobre la diversidad microbiana, mientras que seis estudios detallaron las abundancias absolutas o relativas de bacterias totales y/o taxones específicos. Además, dos estudios

calcularon un "índice de disbiosis". En los cinco estudios que midieron este índice, no se observó influencia de la DBF en la diversidad microbiana. Sin embargo, en la mayoría de los estudios, se encontró una reducción en las abundancias de bifidobacterias y/o del filo dominante actinobacteria tras las intervenciones con DBF (10).

Los estudios presentados por Van Lanen, et al. que examinaron los efectos de la DBF en la ingesta de nutrientes, incluyeron dos análisis post hoc de ECAs previos, tres estudios observacionales y dos ensayos clínicos aleatorizados que solamente analizaron cambios en la ingesta de macronutrientes. En la mayoría de los estudios, no se encontraron diferencias significativas en la mayoría de las ingestas de micronutrientes analizadas. Sin embargo, se observaron pequeños incrementos en la ingesta de vitamina A (2147 $\mu\text{g}/\text{día}$ vs. 1429 $\mu\text{g}/\text{día}$, $P=0.045$), β -caroteno (3.9 $\text{mg}/\text{día}$ vs. 3.6 $\text{mg}/\text{día}$), vitaminas del grupo B (6.1 $\mu\text{g}/\text{día}$ vs. 3.9 $\mu\text{g}/\text{día}$) y selenio (52 $\mu\text{g}/\text{día}$ vs. 42 $\mu\text{g}/\text{día}$, $P=0.03$); después de seguir la DBF en comparación con las dietas de control o habituales. Por otro lado, también se encontraron pequeñas reducciones en la ingesta de riboflavina (1.9 $\text{mg}/\text{día}$ vs. 2.1 $\text{mg}/\text{día}$) y calcio. Además, un estudio transversal informó menores ingestas de energía, así como de todos los grupos alimenticios medidos y los macro y micronutrientes en todos los quintiles de mayor adherencia a la DBF ($P < 0.001$) (10).

Bardacke, et al. señala que dos estudios analizaron muestras de heces para evaluar cambios en el microbioma intestinal desde el inicio hasta el punto final de evaluación. Estos estudios no encontraron diferencias significativas en el microbioma intestinal a largo plazo, pero sí observaron una disminución en la abundancia absoluta de los AGCC, como el acetato ($P=0.002$), propionato ($P=0.001$) y butirato ($P=0.035$), en las heces. Es relevante mencionar que la ingesta de fibra y de FODMAPs totales se mantuvo constante entre el punto inicial y la evaluación a largo plazo ($P=0.349$). Además, se observó que los individuos no respondedores presentaron una menor diversidad en su microbioma en comparación con los respondedores (11).

La revisión sistemática realizada por Bek, et al., señaló que únicamente se encontraron niveles séricos reportados de dos micronutrientes: la vitamina D y el zinc. Los resultados indicaron que, de manera general, los pacientes con SII presentaban niveles séricos más bajos de vitamina D ($<20 \text{ ng/mL}$ ($p < 0.05$)) en comparación con los valores dietéticos de referencia y con individuos sanos. Además, se observó que los niveles séricos de zinc también eran inferiores en pacientes con

SII (6.7 ± 2.8 mg/día) en comparación con los controles (7.9 ± 3.1 mg/día, $p = 0.032$). La ingesta dietética de micronutrientes en pacientes con SII se evaluó mediante diarios de alimentos en diversos estudios experimentales y observacionales (15).

En relación con la ingesta dietética de las vitaminas B1, B2, B9, calcio, hierro y magnesio, se observó una disminución después de seguir una dieta baja en FODMAPs

Finalmente, se reportó en este estudio, la influencia de la suplementación de vitamina D en los síntomas del SII. Se demostró que la suplementación con vitamina D aliviaba síntomas como el dolor abdominal, la distensión y los síntomas gastrointestinales generales en comparación con el placebo (15).

DISCUSIÓN

Aunque no existe un tratamiento definitivo disponible para las EII, se ha observado que la reducción en el consumo de FODMAPs disminuye la tasa de fermentación de los residuos de alimentos en el intestino, lo que a su vez puede reducir el crecimiento bacteriano y posiblemente la inflamación asociada (3,16). En las EII, la presencia de inflamación crónica de la mucosa, combinada con una respuesta inmunitaria desregulada, conlleva a una pérdida parcial de la integridad intestinal y dificulta la regeneración de la barrera epitelial. Los pacientes con EII-SII muestran disbiosis, períodos de recaída crónica, una respuesta inmunitaria comprometida, una mayor permeabilidad intestinal y una discordancia en el eje cerebro-intestino, todos los cuales se encuentran aumentados en comparación con los pacientes con solo EII (14).

Se reportó que los pacientes que siguieron una dieta baja en FODMAPs mostraron una reducción en el puntaje de IBS-SSS a las 4 semanas. Incluso después de la reintroducción de los FODMAPs, esta disminución en el IBS-SSS se mantuvo a las 16 semanas, junto con una mejora en la frecuencia y consistencia de las heces (9).

Sin embargo, el síntoma que se modificó en menor medida fue la constipación, dado que está asociada con una ingesta baja de fibra, la cual se encuentra en baja cantidad en la dieta baja en FODMAPs (11). El dolor abdominal y la inflamación también fueron reportados como los síntomas más frecuentes entre los pacientes con SII, con una disminución del dolor de 40% y 56% respectivamente (17). Estudios incluidos en un meta-análisis sugieren que la mayor diferencia en la gravedad de los síntomas gastrointestinales generales se produce dentro de los 7 días posteriores

al inicio del plan bajo en FODMAPs, tras lo cual las puntuaciones de la gravedad de los síntomas permanecen casi constantes. Es probable que esta mejora se atribuya principalmente a cambios osmóticos y de motilidad (1).

Se ha demostrado que las grasas y los carbohidratos se correlacionan significativamente con la gravedad de los síntomas gastrointestinales del cuestionario de la severidad de los síntomas del SII. Un estudio reciente encontró que el consumo excesivo de fructosa en la población con SII no subtipificado (SII-U) se correlacionaba con la gravedad de los síntomas gastrointestinales. La intolerancia a la fructosa es prevalente (en el rango del 73,8 al 81,5 % en EII y adultos sanos). Por lo tanto, esto podría explicar por qué limitar la fructosa de la dieta ha evidenciado una mejora importante en los síntomas gastrointestinales, como el estreñimiento, el dolor abdominal, y la consistencia de las heces. Se ha probado que la ingesta excesiva de fructosa está relacionada con un compromiso en la condición de la barrera intestinal, lo que permite que bacterias y toxinas ingresen al torrente sanguíneo, lo que se conoce como "intestino permeable" (8).

En cuanto a la calidad de vida, se observó una mejora en el grupo de intervención en comparación con el grupo control debido a la menor sintomatología, aunque este beneficio podría verse contrarrestado por las restricciones dietéticas excesivas (9). Considerando que la dieta para la EII ya implica cierto nivel de restricción, imponer más restricciones alimenticias podría dificultar la adherencia y tener un impacto negativo en la salud y calidad de vida de los pacientes. Las dietas restrictivas pueden generar estrés en pacientes con enfermedades crónicas, y en el caso específico de la DBF, las opciones dietéticas disponibles son limitadas, lo que puede afectar la adherencia a largo plazo (14).

La calidad de vida de las personas con SII también está relacionada con la pérdida de productividad laboral, la mayor utilización de servicios de atención médica y medicamentos. Aunque estas asociaciones no son completamente comprendidas y pueden estar influenciadas por la capacidad individual para afrontar la enfermedad y la confianza en la atención médica. Se ha encontrado una asociación significativa entre una buena calidad de vida y la normalización de los hábitos intestinales luego del tratamiento dietético, y las mejoras en los síntomas gastrointestinales se han correlacionado con una mejora en la calidad de vida, se ha evidenciado que la calidad de vida relacionada con la salud mejora cuando los síntomas de la enfermedad disminuyen (11).

Al modificar la dieta para reducir la ingesta diaria de FODMAPs, y como consecuencia reducir la actividad osmótica, la secreción intestinal, la sensibilidad y la motilidad causadas por estos carbohidratos en el intestino, se puede lograr una mejora significativa en la calidad de vida relacionada con la salud (13).

Aunque todas las dietas destinadas a tratar la EII presentan deficiencias en la provisión de diversos nutrientes, la DBF en particular se asocia con un bajo consumo de fibra, energía y micronutrientes (1). Se plantea la hipótesis de que la composición del microbioma intestinal se ve afectada negativamente por una DBF, principalmente debido a la reducción en la ingesta de fibra y la falta de fructanos prebióticos, lo que resulta en una disminución del sustrato disponible para la fermentación colónica (10). En cuanto a los micronutrientes, las dietas convencionales para pacientes con SII se han asociado con deficiencias de vitaminas A, B6, B12 y zinc, así como deficiencias adicionales en las vitaminas B1, B2, B9, D, además de calcio, hierro y magnesio. Se observó una mejora en las puntuaciones del cuestionario de calidad de vida y SII después de la suplementación con vitamina D (15)

La ingesta de FODMAPs tiene un impacto directo en la microbiota intestinal, y la adherencia a una dieta baja en FODMAPs reduce las bifidobacterias lumbales, lo que resulta en una pérdida de prebióticos. En el caso de pacientes con SII, se ha observado una mayor inestabilidad y una disminución en la diversidad de la microbiota, que no parecen cambiar tras la adopción de una DBF (14). Un efecto relevante radica en la disminución de los AGCC, cuyos efectos a largo plazo en la salud no están claros. Estos resultados plantean una potencial preocupación debido al papel regulador beneficioso que desempeñan los AGCC tanto en la función como en la motilidad intestinal. Los cambios en los AGCC pueden estar influenciados por modificaciones en la totalidad o en tipos específicos de carbohidratos consumidos, la variabilidad en el volumen de heces y el tiempo de tránsito colónico (11).

Existen algunas desventajas relacionadas con esta dieta en términos de su complejidad, la dificultad para enseñarla a los individuos, el seguimiento laborioso y exigente. Por lo tanto, la orientación nutricional a largo plazo resulta esencial para garantizar la adherencia, el éxito y la efectividad terapéutica (13). Un informe reciente también señaló que seguir una dieta baja en FODMAP durante seis semanas aumentaba el riesgo de desarrollar trastornos alimentarios. Esta situación ha generado mayor preocupación sobre la eficacia y seguridad a largo plazo de esta

dieta, lo que plantea la necesidad de reconsiderar su uso como terapia de primera línea para individuos con DGIF, evaluando detenidamente los beneficios de implementar una dieta tan restrictiva (8).

Existen algunas limitaciones en los estudios analizados. En primer lugar, se observó una considerable variación entre los distintos estudios de dietas de control, desde sujetos que mantuvieron su dieta habitual hasta aquellos sin asesoramiento dietético y otros que siguieron dietas altas en FODMAP o de exclusión simulada. En muchos casos, no se disponía de información clara sobre el contenido de FODMAP en estas dietas de control. En segundo lugar, la mitad de los estudios incluidos no evaluaron la adherencia de los sujetos a la dieta. Dado que la adherencia es crucial para el alivio de los síntomas, resulta fundamental informar adecuadamente sobre este aspecto para poder determinar la efectividad de una intervención con dieta baja en FODMAP. Además, en términos prácticos, informar sobre la adherencia permite explorar la viabilidad de seguir una dieta baja en FODMAP para pacientes con SII (10).

Existen diferencias relevantes en la composición dietética, así como en las preparaciones y métodos de cocción, entre los diversos países que implementan este tipo de dieta. Asimismo, se observan disparidades en las poblaciones estudiadas, que abarcan aspectos como la edad, el género, el estado de salud y otros factores. La influencia de los antecedentes culturales puede resultar en una variabilidad en los resultados obtenidos (8).

En cuanto a los micronutrientes analizados, se ha identificado una falta de representación de nutrientes distintos a la vitamina D, lo que dificulta la posibilidad de extraer conclusiones acerca del potencial beneficio de la suplementación con otras vitaminas y minerales. Además, no se pudo recopilar datos sobre los diferentes subtipos de SII y si estos presentan variaciones en la ingesta dietética de micronutrientes, niveles séricos, calidad de vida y severidad de los síntomas del SII (15).

CONCLUSIÓN

La presente revisión ha confirmado la efectividad de la dieta baja en FODMAPs en la reducción de los síntomas asociados a las EII. Los estudios incluidos en la revisión demostraron que la dieta baja en FODMAPs puede mejorar significativamente diversos síntomas comunes en las EII, como el dolor abdominal, la distensión abdominal, las alteraciones en la consistencia y frecuencia de las heces, así como la percepción de la gravedad de la enfermedad. Además, se ha observado un impacto positivo en la calidad de vida de los pacientes, abarcando tanto los aspectos físicos como mentales. Para lograr los efectos deseados con la implementación de esta dieta, es crucial adaptarla de forma personalizada a cada individuo considerando el tipo de EII diagnosticado, la severidad de la enfermedad, y los síntomas específicos que experimenta cada paciente. La dieta debe ser elaborada por un Licenciado en Nutrición, quien podrá realizar una evaluación completa del estado de salud del paciente y determinar los alimentos y nutrientes necesarios para cubrir sus necesidades. La recomendación y el seguimiento por parte de un profesional de la nutrición ayudarán a prevenir deficiencias nutricionales y favorecerán una mayor adherencia a largo plazo. La atención individualizada y el seguimiento constante por parte de un nutricionista son esenciales para garantizar la efectividad de la dieta baja en FODMAPs. El profesional podrá realizar ajustes en la dieta según la evolución del paciente, resolver sus dudas y ofrecer apoyo para mantener la motivación y la adherencia a la dieta a largo plazo.

Declaración de conflictos de interés

Las autoras declaran no tener conflicto de interés en relación a este manuscrito para divulgar.

REFERENCIAS

1. Marsh A, Eslick EM, Eslick GD. Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders? A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr.* abril de 2016;55(3):897-906.
2. Algera JP, Demir D, Törnblom H, Nybacka S, Simrén M, Störsrud S. Low FODMAP diet reduces gastrointestinal symptoms in irritable bowel syndrome and clinical response could be predicted by symptom severity: A randomized crossover trial. *Clin Nutr.* 1 de diciembre de 2022;41(12):2792-800.
3. Milajerdi A, Sadeghi O, Siadat SD, Keshavarz SA, Sima A, Vahedi H, et al. A randomized controlled trial investigating the effect of a diet low in fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols on the intestinal microbiome and inflammation in patients with ulcerative colitis: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials.* 18 de febrero de 2020;21:201.
4. Lomer MCE. The low FODMAP diet in clinical practice: where are we and what are the long-term considerations? *Proc Nutr Soc.* febrero de 2024;83(1):17-27.
5. Sambuelli AM, Negreira S, Gil A, Goncalves S, Chavero P, Tirado P, et al. Manejo de la enfermedad inflamatoria intestinal. Revisión y algoritmos de tratamiento. *ACTA.* Vol 49 Supl. N°2 año 2019: p.9-236.
6. Herrador-López M, Martín-Masot R, Navas-López VM. Dietary Interventions in Ulcerative Colitis: A Systematic Review of the Evidence with Meta-Analysis. *Nutrients.* enero de 2023;15(19):4194.
7. Popa SL, Pop C, Dumitrascu DL. Diet Advice for Crohn's Disease: FODMAP and Beyond. *Nutrients.* 6 de diciembre de 2020;12(12):3751.
8. Zanner YC, Theis S. Systematic review and meta-analysis of habitual intake of fermentable oligo-, di-, mono- saccharides and polyols in the general population and revisiting the low FODMAP diet concept. *J Funct Foods.* 1 de enero de 2024;112:105914.
9. Goyal O, Batta S, Nohria S, Kishore H, Goyal P, Sehgal R, et al. Low fermentable oligosaccharide, disaccharide, monosaccharide, and polyol diet in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: A prospective, randomized trial. *J Gastroenterol Hepatol.* 2021;36(8):2107-15.
10. van Lanen AS, de Bree A, Greyling A. Efficacy of a low-FODMAP diet in adult irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr.* 2021;60(6):3505-22.
11. Bardacke JA, Yarrow L, Rosenkranz SK. The Long-Term Effects of a Low-Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols Diet for Irritable Bowel Syndrome Management. *Curr Dev Nutr.* 6 de septiembre de 2023;7(10):101997.
12. Eswaran S, Chey WD, Jackson K, Pillai S, Chey SW, Han-Markey T. A Diet Low in Fermentable Oligo-, Di-, and Monosaccharides and Polyols Improves Quality of Life and

Reduces Activity Impairment in Patients With Irritable Bowel Syndrome and Diarrhea. Clin Gastroenterol Hepatol. 1 de diciembre de 2017;15(12):1890-1899.e3.

13. Cingolani A, Paduano D, Vecchiarelli V, Demelas M, Corrias PT, Casula L, et al. Feasibility of Low Fermentable Oligosaccharide, Disaccharide, Monosaccharide, and Polyol Diet and Its Effects on Quality of Life in an Italian Cohort. Nutrients. 8 de marzo de 2020;12(3):716.

14. Grammatikopoulou MG, Goulis DG, Gkiouras K, Nigdelis MP, Papageorgiou ST, Papamitsou T, et al. Low FODMAP Diet for Functional Gastrointestinal Symptoms in Quiescent Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Nutrients. 27 de noviembre de 2020;12(12):3648.

15. Bek S, Teo YN, Tan XH, Fan KHR, Siah KTH. Association between irritable bowel syndrome and micronutrients: A systematic review. J Gastroenterol Hepatol. 2022;37(8):1485-97.

16. Nieva C, Pryor J, Williams GM, Hoedt EC, Burns GL, Eslick GD, et al. The Impact of Dietary Interventions on the Microbiota in Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review. J Crohns Colitis. 15 de diciembre de 2023;18(6):920-42.

17. Melgaard D, Sørensen J, Riis J, Ovesen TS, Leutscher P, Sørensen S, et al. Efficacy of FODMAP Elimination and Subsequent Blinded Placebo-Controlled Provocations in a Randomised Controlled Study in Patients with Ulcerative Colitis in Remission and Symptoms of Irritable Bowel Syndrome: A Feasibility Study. Nutrients. 18 de marzo de 2022;14(6):1296.

ANEXOS

Anexo 2: Recopilación bibliográfica

Apellido del primer autor y año	Título del documento	Tipo de documento*	Tipo de participantes	Cantidad de participantes	Ámbito de estudio	Objetivos	Variables resultado	Intervención (experimental) o factores de riesgo (observacional)	Resultados	Observaciones
March, 2005	Does a diet low in FODMAPs reduce symptoms associated with functional gastrointestinal disorders?	Revisión sistemática y meta-análisis de ECA, estudio comparativo no aleatorio, intervenciones cruzadas doble ciego, intervenciones cruzadas simple ciego, estudios prospectivos observacionales, estudios retrospectivos y estudios de series de casos.	Adultos de 18 a 74 años con SI diagnosticados según criterios de Roma II o NICE o individuos con EI.	934 individuos en 22 estudios	Estudios de 22 países diferentes con pacientes ambulatorios.	Determinar la eficacia de la dieta baja en FODMAP en el tratamiento de los síntomas gastrointestinales funcionales.	Severidad del dolor abdominal, severidad de la distensión, gravedad de los síntomas.	Grupo intervención: Dieta baja en FODMAP. Grupo control: Dieta occidental normal	El análisis examinó el número de pacientes que registraron mejoría en los síntomas gastrointestinales funcionales predominantes asociados con el SI después de consumir una dieta baja en FODMAP en comparación con los controles. La mejoría mayor de síntomas funcionales específicos en los ECA fue vista para el dolor abdominal (OR 1.58, IC 95 % 1.13-2.18; $p < 0.05$) y distensión abdominal (OR 1.76, IC 95 % 1.07-2.87; $p < 0.05$, $p < 0.40$). En general, se demostró que la dieta baja en FODMAP proporciona mayor beneficio en el alivio de los síntomas gastrointestinales en general (OR 1.61, IC 95 % 1.12-2.01; $p < 0.05$, $p < 0.40$). En las intervenciones no aleatorias, la mejoría sustancial en los síntomas gastrointestinales individuales se produjo en la distensión abdominal (OR 17.7, IC 95 % 10.52-29.05; $p < 7.4E-5$, $p < 0.001$), espasmo de flexura (OR 8.36, IC 95 % 0.64-0.84; $p < 7.3E-5$, $p < 0.001$), dolor abdominal (OR 17.1, IC 95 % 0.59-0.85; $p < 7.0E-5$, $p < 0.001$), diarrea (OR 9.70, IC 95 % 0.13-0.84; $p < 7.3E-5$, $p < 0.001$), náusea (OR 0.61, IC 95 % 0.46-0.81; $p < 7.94E-03$) y estreñimiento (OR 0.44, IC 95 % 0.27-0.63; $p < 0.001$). En general, la mayoría de los síntomas fue muy alta (OR 0.88, IC 95 % 0.70-1.06; $p < 0.001$). En consecuencia, también hubo un aumento en los niveles de energía (OR 0.61, IC 95 % 0.35-0.82, $p < 0.001$).	Los autores declaran no tener conflictos de interés
Herrero Lopez, 2023	Dietary interventions in Irritable Bowel	Revisión sistemática y meta-análisis de ECA.	Individuos adultos diagnosticados con CI	570 participantes en los 14 estudios incluidos	No reportado	Evaluar si el tratamiento dietario mejora las tasas de reducción de la remisión clínica, endoscópica o histológica, y contribuye al mantenimiento de la remisión en pacientes con CI	Reducción de la remisión en la Colitis Ulerosa. Mantenimiento de la remisión en la Colitis Ulerosa.	Grupo intervención: Dieta libre de carbohidratos, antiinflamatorios, eliminación de la proteína de leche de vaca y leche de vaca fermentada con bifidobacterias, dieta baja en FODMAP. Grupo control: Dieta convencional	Los resultados indicaron mayores tasas de respuesta clínica, remisión y remisión endoscópica en los grupos tratados con dieta. Las dietas sin carbohidratos, antiinflamatorias y de eliminación de proteínas de la leche de vaca no mostraron ventajas significativas en el mantenimiento de la remisión clínica. Sin embargo, un estudio con leche de vaca fermentada con bifidobacterias demostró resultados favorables. En general, el análisis conjunto se inclinó a favor de la intervención dietética para mantener la remisión clínica.	Conflictos de interés: V.M.N.-I. ha recibido honorarios por consulta, beca de investigación, regulas o honorarios de Jansen, Pfizer, AbbVie, Takeda y Health Health Science. M.N.-I. ha recibido honorarios por consulta, beca de investigación, regulas o honorarios de Health Health Science. R.M.-M. declara no tener ningún conflicto de intereses.
Janari, 2023	Habitual intake of fermentable oligo-, di-, mono- saccharides and polyols in the general population and its association with the FODMAP diet concept	Revisión sistemática y meta-análisis de estudios intervencionales, transversales y ECA.	Individuos con diversas condiciones de salud que van desde sujetos sanos hasta sujetos con síntomas de DSH, SI, en general o con su subtipo (diarrea, estreñimiento, hábitos intestinales mixtos y no diagnosticados) y otros trastornos gastrointestinales como enfermedad celíaca, SI, FI (por ejemplo, IC, CI y SMC).	136,033 individuos (128,603 adultos, 10,033 niños y adolescentes) en los 73 estudios incluidos.	Asia (China, Hong Kong, India, Japón, Corea, Australia y el Pacífico), Australia, Nueva Zelanda, Europa (Alemania, Francia, Italia, Alemania, Grecia, Italia, Macedonia, Países Bajos, Noruega, Portugal, Suecia, España, Suiza, Reino Unido) y América (Brasil, EE. UU., Canadá), mientras que ninguno de los estudios se realizó en África.	Explorar si la ingesta de componentes individuales designados como FODMAP y/o FODMAP totales en las poblaciones estudiadas podría tener alguna correlación con los síntomas gastrointestinales.	Ingesta habitual de FODMAP individuales y totales en la población estudiada, Asociación de FODMAP y macronutrientes con los síntomas del SI.	Grupo intervención: Dieta baja en FODMAP, en personas que padecen enfermedades gastrointestinales funcionales y otros trastornos gastrointestinales. Grupo control: Dieta baja en FODMAP en personas sanas.	De 73 estudios incluidos en la presente revisión sistemática, 39 informaron datos sobre la gravedad de los síntomas gastrointestinales (SI-SIS) y la ingesta de FODMAP individuales y/o totales. Los participantes en estos últimos estudios incluidos en el análisis de metaregistro con, en particular, sujetos que padecen TPO y otros trastornos gastrointestinales como CI, enfermedad de Crohn, enfermedad inflamatoria intestinal y colitis ulcerosa. Sus participantes tenían síntomas que variaban de moderados a graves con un promedio general de puntuación 185.555 de 272.4. 8 análisis de metaregistro múltiples ajustados con componentes dietéticos mostraron que la ingesta (R ² = 77.26 %, $p < 0.006$, modelo general después de la prueba de permutación $P^* < 0.003$) y los FODMAP totales (R ² = 78.46 %, $p < 0.005$, modelo general después de la prueba de permutación $P^* < 0.003$) se correlacionaron positivamente con la puntuación 185.555. No se encontró correlación entre la puntuación 185.555 y otros componentes que cuesten bajo la designación FODMAP, por ejemplo, fructosa ($P = -0.038$, $P^* < 0.1$, P^* valor P después de la prueba de permutación), GOS ($P = 0.38$, $P^* < 0.05$), azúcares de fructosa ($P = 0.38$, $P^* < 0.05$) y polioles totales ($P = -0.027$, $P^* < 0.06$). Los macronutrientes individuales como las grasas (significativos en 6 de 6 modelos) y los carbohidratos (significativos en 5 de 6 modelos) se correlacionaron positivamente con la puntuación 185.555.	Fondos El presente trabajo se realizó como parte del trabajo científico general de Y.C.Z. y S.T. como empleados del grupo BENE/Sidusider y no recibieron ninguna subvención o financiación de investigación específica. Declaración de interés en competencia Y.C.Z. y S.T. son empleados de BENE / Sidusider Group. Además, BENE es una empresa dedicada a la producción de ingredientes alimentarios, incluidos fructanos y polioles prebióticos.

Algeria, 2022	Low FODMAP diet reduces gastrointestinal symptoms in irritable bowel syndrome and clinical response could be predicted by symptom severity	Ensayo cruzado aleatorizado	Participantes de entre 18-75 años con diagnóstico de SI.	47 participantes.	El estudio se realizó en los edificios de la Universidad de Göttingen, Göttingen, Suecia y se llevó a cabo en el Hospital Universitario Fundación, Göttingen, Suecia.	El objetivo principal fue comparar los efectos de dietas con contenido bajo vs. moderado de FODMAP en los síntomas gastrointestinales del SI. Los objetivos secundarios fueron comparar los efectos de dietas con contenido bajo vs. moderado de FODMAP en otros síntomas sistémicos y mejorar psicológico, así como identificar los predictores de la respuesta clínica a la dieta baja en FODMAP y los predictores de sensibilidad a FODMAP en el SI.	Severidad de los síntomas y hábitos intestinales; Puntuación total 185.555, intensidad del dolor abdominal, frecuencia del dolor abdominal, distensión abdominal, modificación con los hábitos intestinales, interferencia en la vida diaria, Convalecencia de las heces, Frecuencia de las deposiciones.	Se siguieron dos períodos de dieta de 7 días, con cantidades bajas (8 g/día) o moderadas (24 g/día) de FODMAP. Los períodos estuvieron separados por un período de lavado (14 días). Durante el período de FODMAP moderado, los participantes consumieron en promedio 24 g de FODMAP por día (incluyendo fructosa en exceso de glucosa, galactosa oligosacáridos, fructo oligosacáridos, polioles y lactulosa), lo que es similar a la ingesta moderada de FODMAP en pacientes con SI en Suecia. La ingesta de FODMAP fue en promedio de 4 g/día durante el período de dieta FODMAP. Se les indicó a los participantes que no se desviaran de la dieta que consumieron los refrigerios proporcionados cuando tuvieran hambre.	La gravedad del SI fue moderada en 12 participantes y severa en 17 participantes. En cuanto al bienestar psicológico, 36 participantes tenían puntuaciones de ansiedad anormales y 17 participantes tenían puntuaciones de depresión anormales. La gravedad de los síntomas gastrointestinales en general, la intensidad y frecuencia del dolor abdominal, la modificación con los hábitos intestinales y la interferencia en la vida diaria disminuyeron después del período de dieta FODMAP, pero no después del período de moderada FODMAP. Dietas participantes tuvieron una reducción del >10 después del período de dieta FODMAP y fueron definidos como respondedores, todos los demás fueron definidos como no respondedores ($n = 18$). Seis participantes tuvieron un aumento del >50% en el 185.555 después del período de moderada FODMAP y fueron definidos como sensibles a los FODMAP, todos los demás fueron definidos como no sensibles a los FODMAP ($n = 21$). También hubo diferencias claras en los informes entre los períodos de moderada FODMAP y baja FODMAP con respecto a la consistencia de las heces (2.2 ± 1.0 vs. 2.6 ± 1.2, $p < 0.03$) y la frecuencia (2.1 ± 0.7 vs. 0.4 ± 0.1, $p < 0.02$). Después del período de dieta FODMAP se observó una puntuación reducida en la consistencia de las heces, lo que indica heces más firmes, y una reducción en la frecuencia de las heces, pero esto no se observó después del período de moderada FODMAP. Aunque los niveles de ansiedad disminuyeron después del período de moderada FODMAP en comparación con antes, no hubo diferencias en los niveles de ansiedad, depresión, ansiedad específica del tracto gastrointestinal y gravedad de los síntomas sistémicos no gastrointestinales entre los períodos de dieta.	Conflictos de interés: JA, OD, SN, HT, SS declaran no tener conflictos de intereses. MS ha recibido subvenciones de investigación limitadas de Glycomet (Dermine Nutrition Research) y se desempeña como miembro del consejo asesor/consultor y/o creador de Bioscience Glycomet, Dermine Nutrition Research, Innoveed, Genetic Analysis A.S., Kappa Kiri, Neovital, Amino, AbbVie, Takeda, Takeda, Salud Alimentaria, AidiGina, Fundación Faly y yNovo.	
Migliardi, 2020	Investigating the effect of a diet low in fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols on the intestinal microbiome and inflammation in patients with ulcerative colitis	Ensayo cruzado aleatorizado	Adultos entre 20 y 60 años	30	Hospitales en Sharhail e Imam Khomeni, Teherán, Irán.	Examinar el efecto del consumo de una dieta baja en FODMAP sobre los síntomas de FC, la inflamación y microbiota intestinal en pacientes con CI	Capacidad fecal, lactoferrina y la cantidad de microbios intestinales; concentraciones séricas de reactivo C inflamatorio; sensibilidad protónica (pH-CRP), factor de necrosis tumoral- α (TNF- α) y IL-10; datos sobre hábitos alimentarios e ingestas dietéticas; medidas antropométricas que incluyen peso, altura y masa muscular; la consistencia de la cefalorra y el IMC.	Grupo intervención: Dieta baja en FODMAP, según ingesta dietética diaria. Grupo control: Dieta habitual sin modificaciones.	Se propusieron un menú dietético de 2 semanas para cada participante. Primero, se calculó la tasa metabólica basal (TMB) de cada sujeto según la edad, sexo, altura y peso actual del participante, utilizando la fórmula de Harris-Benedict. Luego, se estimaron los requerimientos energéticos diarios de cada participante en función de la actividad física y los niveles de efecto térmico de los alimentos (ETS). Basándose en el requerimiento energético total de cada individuo, se diseñó una dieta que consistió en un 55% de energía total proveniente de carbohidratos, un 20% de grasas y un 20% de proteínas. Luego se escribió un ciclo de menú teniendo en cuenta los alimentos altos en FODMAP, los cuales estaban restringidos en estos ciclos de menú. Todos los menús dietéticos estaban diseñados para incluir seis comidas diarias, incluyendo tres comidas principales y tres tentempiés.	Efecto de la dieta baja en FODMAP en la calidad de vida Los ensayos de Bodini, Cox y Pedersen informaron de una mejora en la calidad de vida según las herramientas específicas para el SI tras la adopción de la dieta baja en FODMAP. Cox y Pedersen también reportaron mejoras significativas, específicamente en la puntuación del dominio Bolo II del IBS-Q y SPQ. Sin embargo, la calidad de vida, según los cuestionarios relacionados con el SI (IBS-Q y SPQ), no mejoró. Realidad: mejoría fecal En los ECA de Helmini y Cox revelaron hallazgos inconsistentes en cuanto a la frecuencia de las heces, la concentración de ácidos grasos de cadena corta y la falta de diferencias en el pH de las heces. Los ensayos individuales revelaron que la dieta baja en FODMAP no indujo efectos significativos en el contenido de agua en las heces, el peso fecal, la cantidad de gases o el tiempo de tránsito intestinal, ni en la proporción de heces producidas con consistencia normal. Manejo de la inflamación e inmunidad Según Bodini, Cox y Pedersen, después de comenzar la intervención con la dieta baja en FODMAP, no se demostró ninguna diferencia en los niveles de PCR de los participantes en comparación con los controles. Alivio de los desórdenes gastrointestinales funcionales La reducción del dolor abdominal también fue reportada por los ECA de Helmini y Pedersen. Sin embargo, al realizar el análisis basado en el 185.555, demostraron hallazgos inconsistentes en cuanto a los síntomas de hinchazón y la duración del dolor, aunque ambos mostraron una reducción en la frecuencia de las heces y una consistencia mejorada. Cambios en la ingesta dietética siguiendo una dieta baja en FODMAP La adherencia a una dieta baja en FODMAP indujo hallazgos inconsistentes. En el ensayo de Cox et al., no se mostró una ingesta energética equivalente entre el grupo de intervención y el de control, y se prohibió el uso de suplementos nutricionales orales (ONS). Esto resultó en una reducción de la energía, proteína, grasa total, azúcar, calcio, yodo y fibra en los participantes con dieta baja en FODMAP. Paralelamente, la ingesta de fibra aumentó en el grupo de dieta baja en FODMAP a través de la promoción de ONS. Estos factores redujeron sinérgicamente los posibles efectos adversos de la dieta baja en FODMAP en cuanto a la reducción de los nutrientes/grupos alimenticios de los participantes.	Fondos Este estudio contó con el apoyo financiero de una subvención de la Universidad de Ciencias Médicas de Teherán (TUMS). Conflictos de interés Los autores declaran que no tienen intereses en competencia.
Grammatikopoulos, 2020	Low FODMAP diet for functional gastrointestinal symptoms in quiescent inflammatory bowel disease	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios.	Adultos mayores de 18 años con EI inactive y síntomas gastrointestinales funcionales.	205 participantes en 4 estudios incluidos.	Italia: Ospedale Policlinico San Martino-IRCCS por Olmetto, Ginebra, Reino Unido: Dos grandes clínicas de gastroenterología en Londres, Australia: clínicas de gastroenterología y enfermería; Dinamarca: Hospital terciario en Copenhagen	Revisar la evidencia que evalúa la eficacia del cumplimiento de una dieta baja en FODMAP para aliviar los trastornos gastrointestinales funcionales en pacientes con EI en remisión que están experimentando síntomas gastrointestinales funcionales.	Cambios en la calidad de vida, análisis de la microbiota, puntuaciones de gravedad y síntomas de EI y desórdenes gastrointestinales funcionales (DSF), ingesta dietética y marcadores de inmunidad e inflamación.	Grupo intervención: Dieta baja en FODMAP. Grupo control: Dieta típica	Los ensayos de Bodini, Cox y Pedersen informaron de una mejora en la calidad de vida según las herramientas específicas para el SI tras la adopción de la dieta baja en FODMAP. Cox y Pedersen también reportaron mejoras significativas, específicamente en la puntuación del dominio Bolo II del IBS-Q y SPQ. Sin embargo, la calidad de vida, según los cuestionarios relacionados con el SI (IBS-Q y SPQ), no mejoró. Realidad: mejoría fecal En los ECA de Helmini y Cox revelaron hallazgos inconsistentes en cuanto a la frecuencia de las heces, la concentración de ácidos grasos de cadena corta y la falta de diferencias en el pH de las heces. Los ensayos individuales revelaron que la dieta baja en FODMAP no indujo efectos significativos en el contenido de agua en las heces, el peso fecal, la cantidad de gases o el tiempo de tránsito intestinal, ni en la proporción de heces producidas con consistencia normal. Manejo de la inflamación e inmunidad Según Bodini, Cox y Pedersen, después de comenzar la intervención con la dieta baja en FODMAP, no se demostró ninguna diferencia en los niveles de PCR de los participantes en comparación con los controles. Alivio de los desórdenes gastrointestinales funcionales La reducción del dolor abdominal también fue reportada por los ECA de Helmini y Pedersen. Sin embargo, al realizar el análisis basado en el 185.555, demostraron hallazgos inconsistentes en cuanto a los síntomas de hinchazón y la duración del dolor, aunque ambos mostraron una reducción en la frecuencia de las heces y una consistencia mejorada. Cambios en la ingesta dietética siguiendo una dieta baja en FODMAP La adherencia a una dieta baja en FODMAP indujo hallazgos inconsistentes. En el ensayo de Cox et al., no se mostró una ingesta energética equivalente entre el grupo de intervención y el de control, y se prohibió el uso de suplementos nutricionales orales (ONS). Esto resultó en una reducción de la energía, proteína, grasa total, azúcar, calcio, yodo y fibra en los participantes con dieta baja en FODMAP. Paralelamente, la ingesta de fibra aumentó en el grupo de dieta baja en FODMAP a través de la promoción de ONS. Estos factores redujeron sinérgicamente los posibles efectos adversos de la dieta baja en FODMAP en cuanto a la reducción de los nutrientes/grupos alimenticios de los participantes.	Los autores declaran no tener conflictos de interés	

[illegible][illegible]

Ewasan, 2027	A Detox low in fermentable oligo-, di- and monosaccharides and polyols (FODMAPs) improves Quality of Life in Patients With Irritable Bowel Syndrome and Bloating	Ensayo prospectivo, controlado y ciego.	Edad media, 42.4 años.	10 pacientes (40%) con síntomas de IBS.	Pacientes adultos fueron reclutados mediante identificación en gastroenterología y Clínica de alimentación y nutrición de la Universidad de Michigan	Investigar los efectos de una dieta baja en oligo-, di- y monosacáridos fermentables y polifenoles (FODMAP) versus recomendaciones dietéticas en gastroenterología y Clínica de alimentación y nutrición (DCL) asociada con el dolor abdominal y la calidad de vida en pacientes con síndrome del intestino irritable y síndrome del intestino irritable.	Objeto de estudio: Dieta baja en FODMAP. Diseño: Control. Diseño metodológico: Se realizó a pacientes elegidos para un estudio que probaba la eficacia de la dieta considerada única para los síntomas del IBS. La inclusión estuvo las dos intervenciones dietéticas. Se propusieron dietas de FODMAPs bajas y dietas de FODMAPs altas. Con la esperanza de limitar los resultados del estudio, se incluyó un grupo de control que recibió la dieta de FODMAPs bajas y la dieta de FODMAPs altas. Los datos de los participantes que analizarán los datos de la intervención y el grupo de control. Después de obtener el consentimiento informado, los pacientes fueron asignados a un período de evaluación de 2 semanas durante el cual se evaluaron los síntomas del IBS.	Datos metodológicos: La energía, los nutrientes y la ingesta de FODMAP al inicio del estudio eran similares entre los grupos, pero al final del período de estudio de 4 semanas, la ingesta diaria total de carbohidratos y los FODMAPs fueron significativamente más bajos en el grupo que recibió la dieta de FODMAPs en comparación con el grupo de control. Calidad de la evidencia: La puntuación media de la calidad de la evidencia en el IBS de carbohidratos y FODMAPs fue de 1.0. El riesgo de sesgo fue bajo en todos los aspectos. Conclusiones: La dieta de FODMAPs bajas mejoró los síntomas del IBS en comparación con la dieta de control.	Conflictos de interés: El autor no recibió la energía. William D. Hay se ha desarrollado como consultor y recibió honorarios de North A. Smith, el autor principal de la dieta de FODMAPs.
Barnes, 2023	The Long Term Effects of a Low Fermentable Oligosaccharides, Disaccharides, Monosaccharides, and Polyols Diet for Irritable Bowel Syndrome Management	Revisión de estudios observacionales, retrospectivos, de cohorte, transversales, prospectivos, ensayos clínicos aleatorizados en control y ciego.	Individuos con una media de edad de 38.4 años y 14 diagnósticos con Roma IV y NICE.	627 individuos en 14 estudios.	Pacientes ambulatorios.	Revisar las investigaciones científicas de intervención sobre la eficacia, seguridad y tolerancia de la dieta de FODMAPs bajas para pacientes con IBS.	Objeto de estudio: Dieta de FODMAPs bajas. Diseño: Revisión de la literatura. Diseño metodológico: Se realizó una búsqueda de la literatura científica sobre la eficacia, seguridad y tolerancia de la dieta de FODMAPs bajas para pacientes con IBS. Se incluyeron los estudios que evaluaron la eficacia, seguridad y tolerancia de la dieta de FODMAPs bajas para pacientes con IBS. Se excluyeron los estudios que no evaluaron la eficacia, seguridad y tolerancia de la dieta de FODMAPs bajas para pacientes con IBS.	Datos metodológicos: La energía, los nutrientes y la ingesta de FODMAP al inicio del estudio eran similares entre los grupos, pero al final del período de estudio de 4 semanas, la ingesta diaria total de carbohidratos y los FODMAPs fueron significativamente más bajos en el grupo que recibió la dieta de FODMAPs en comparación con el grupo de control. Calidad de la evidencia: La puntuación media de la calidad de la evidencia en el IBS de carbohidratos y FODMAPs fue de 1.0. El riesgo de sesgo fue bajo en todos los aspectos. Conclusiones: La dieta de FODMAPs bajas mejoró los síntomas del IBS en comparación con la dieta de control.	Conflictos de interés: Los autores declararon no tener conflictos de interés.

Fuente: Elaboración propia