

EFEITOS DA DIETA BAIXA EM FODMAPS NOS SINTOMAS GASTROINTESTINAIS EM ADULTOS COM SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Clara de Lima Soares¹ Dra. Carina de Araújo²

RESUMO

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é uma desordem gastrointestinal funcional que impacta significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da dieta baixa em FODMAPs (LFD) na melhora dos sintomas gastrointestinais globais e específicos em indivíduos adultos com SII. Foi realizada uma revisão integrativa de 16 estudos clínicos randomizados, utilizando as bases de dados PubMed e Google Scholar. Os dados foram organizados em categorias temáticas, como sintomas globais, dor abdominal, distensão, frequência de evacuações e consistência das fezes. Os resultados indicaram que a LFD apresentou melhora significativa nos sintomas globais e específicos, com destaque para a redução da dor abdominal e da distensão. A frequência e a consistência das evacuações também mostraram melhorias, especialmente em subgrupos com predominância de diarreia. No entanto, a eficácia variou entre os estudos, sendo influenciada por fatores como a duração das intervenções, a composição dos grupos controle e a heterogeneidade das populações. Conclui-se que a LFD é uma abordagem promissora para o manejo da SII, mas há necessidade de estudos mais longos e que considerem os diferentes subtipos de SII para otimizar sua aplicação clínica.

Palavras-chave: Síndrome do Intestino Irritável; FODMAPs; Dieta; Melhora de sintomas; Revisão integrativa;

1 Introdução

A síndrome do intestino irritável (SII) é uma doença gastrointestinal crônica que afeta de 9 a 23% da população mundial, impactando significativamente a qualidade de vida dos pacientes (World Gastroenterology Organisation, 2015). No Brasil, estima-se uma prevalência de 12%, similar à dos Estados Unidos (Ribeiro et al., 2011). Caracterizada por sintomas persistentes, como dor abdominal recorrente, estufamento gástrico e alterações no hábito intestinal (diarreia, constipação ou ambos), a SII causa desconforto físico constante e sofrimento psicológico (Ford; Lacy; Talley, 2017). Classificada como uma doença funcional do intestino, não apresenta anormalidades bioquímicas ou estruturais detectáveis e seu diagnóstico é clínico, baseado nos critérios de Roma IV (Ribeiro et al., 2011). A fisiopatologia da SII ainda é pouco conhecida, mas

¹ Discente do Curso de Nutrição da Universidade La Salle - Unilasalle, matriculado (a) na disciplina de Trabalho de Conclusão, sob a orientação do(a) Prof. Dra. Carina de Araújo. E-mail: clara.202211554@unilasalle.edu.br

² Docente do Curso de Nutrição na Universidade La Salle. Doutor(a) em Endocrinologia. E-mail: carina.araujo@unilasalle.edu.br

sabe-se que é complexa e multifatorial, envolvendo uma relação direta entre a SII e anormalidades no eixo intestino-cérebro, incluindo fatores psicossociais, como traumas e estresse emocional. Essas condições afetam a liberação de substâncias neuroendócrinas, como a serotonina, que está envolvida na motilidade e sensibilidade visceral do intestino, levando a uma resposta exacerbada a estímulos intestinais em indivíduos afetados (Alexander C. Ford et al., 2017). Além disso, fatores genéticos, alterações na microbiota e infecções intestinais prévias também influenciam no aparecimento da doença (Miszputen et al., 2016). No epitélio intestinal, acredita-se que mudanças nas *tight junctions* — proteínas que formam uma barreira protetora entre as células intestinais possam facilitar a entrada de substâncias indesejadas (como bactérias, substâncias químicas, antígenos alimentares), desencadeando um processo inflamatório que causa dor e alterações no trânsito intestinal (Alexander C. Ford et al., 2017). Esse conjunto de fatores fisiopatológicos, somado à natureza imprevisível e crônica dos sintomas, compromete o cotidiano e as interações sociais dos pacientes, afetando negativamente sua saúde mental (Johanson JF et al., 2007).

A fim de mitigar esses impactos, estratégias dietéticas têm ganhado destaque como alternativa não medicamentosa no tratamento para SII. Entre essas estratégias, a dieta baixa em FODMAPs (sigla para oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis) é uma abordagem que tem mostrado potencial na redução dos sintomas. Os FODMAPs são carboidratos de cadeia curta, mal absorvidos no intestino delgado, o que causa distensão luminal, especialmente em indivíduos com hipersensibilidade visceral ou disfunções na motilidade intestinal, devido a uma combinação de efeitos osmóticos e produção excessiva de gases pelas bactérias colônicas (Ong DK et al., 2010). Estudos, incluindo revisões e metanálises, têm investigado os efeitos da dieta baixa em FODMAPs, apontando resultados promissores na melhora dos sintomas de SII. Wang et al. (2021) observaram uma melhora significativa dos sintomas de SII com a intervenção dietética baixa em FODMAPs, em comparação com as dietas controle. Quanto à microbiota, Laatikainen et al. (2016) observaram menor excreção de hidrogênio respiratório no grupo com a intervenção, indicando menor fermentação colônica e acúmulo de gás. Com relação a qualidade de vida, Staudacher et al. (2017) constataram melhoras significativas em áreas como imagem corporal, reação social e relacionamentos, em comparação com outras intervenções. No entanto, essas evidências ainda apresentam limitações, como variações nos resultados entre pacientes e lacunas na compreensão dos impactos da dieta na microbiota intestinal e na saúde mental. Essas limitações indicam a necessidade de uma revisão integrativa que sintetize os dados existentes e ofereça uma perspectiva mais abrangente sobre o impacto da intervenção dietética em múltiplos desfechos clínicos.

Assim, o objetivo principal deste trabalho é avaliar a eficácia da dieta baixa em FODMAPs na melhora global dos sintomas gastrointestinais em indivíduos com SII, com foco secundário nos desfechos de dor abdominal, inchaço abdominal, frequência de evacuações e consistência das fezes, oferecendo um panorama atualizado e mais completo da intervenção. A relevância clínica desta revisão está em apoiar profissionais da saúde, em especial nutricionistas, na adoção de intervenções dietéticas mais precisas e individualizadas para pacientes com SII, além de apontar lacunas e direcionar estudos futuros para um manejo mais eficaz e integrado da doença.

2 Materiais e Métodos

Este estudo utiliza uma abordagem de revisão integrativa para reunir e sintetizar evidências sobre a dieta baixa em FODMAPs em pacientes com SII. Esse tipo de revisão é adequado para explorar a diversidade de sintomas gastrointestinais e outros desfechos de saúde relacionados.

2.1 Procedimentos de extração e síntese dos dados

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma tabela, que incluiu informações sobre os autores e ano de publicação, características dos participantes, intervenção, comparador, método de avaliação dos sintomas e principais achados relacionados aos sintomas gastrointestinais. A síntese dos dados foi conduzida de maneira qualitativa, agrupando-se os resultados dos estudos em categorias temáticas, como sintomas globais, dor abdominal, inchaço abdominal, frequência de evacuações e consistência das fezes, identificando pontos em comum e divergências, a fim de oferecer uma análise comparativa dos achados. Os dados detalhados estão no Apêndice 1.

2.2 Estratégia de busca

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e Google Scholar, entre agosto e novembro de 2024. Na PubMed, foram utilizados os seguintes termos e operadores booleanos: 'irritable bowel syndrome' OR 'IBS' AND 'fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols' OR 'fodmap' OR 'fermentable oligo, di and monosaccharides and polyols', e filtro para Randomized Controlled Trial. Na Google Scholar, a busca foi realizada com os termos: "Irritable Bowel" AND "FODMAP" AND "randomized controlled adult" AND "Fermentable" OR "oligosaccharides" OR "disaccharides" OR "monosaccharides" OR "polyols" OR "FODMAP" OR "restriction" OR "Standard" OR "diet" OR "Traditional" OR "diet" OR "IBS" OR "diet" OR "Conventional" OR "diet" OR "Symptom" OR "improvement" OR "Low FODMAP diet" -cancer -inflammatory, para obter estudos abrangentes sobre a dieta baixa em FODMAPs e seus efeitos em pacientes com SII. Foram buscados artigos publicados entre os anos 2019-2014, além da frase "Low FODMAP diet". Esses termos e operadores foram escolhidos para abranger estudos relevantes relacionados à SII e à dieta baixa em FODMAPs, e as bases de dados foram selecionadas pela quantidade de estudos clínicos de alta qualidade em temas de saúde e nutrição. A busca resultou em um total de 96 artigos no PubMed e 305 no Google Scholar.

TOTAL: 401 Artigos que não atendiam os objetivos do estudo: 330 População fora do escopo: 20 Exclusões após leitura do título: Intervenção fora do escopo: 9 Comparador fora do escopo: 1 Duplicatas: 1 Exclusões após leitura do resumo: 16 Artigos que não atendiam os objetivos do estudo: 9 Intervenção fora do escopo: 10 Comparador fora do escopo: 3 Desfecho fora do escopo: 2 Estudos incluídos: 16

Figura 1: Textos selecionados

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para garantir a relevância e qualidade dos estudos selecionados, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão abrangeram: (a) ensaios clínicos randomizados; (b) participantes com idade ≥ 18 anos, diagnosticados com SII segundo os critérios de Roma III ou IV; (c) intervenção específica com dieta baixa em FODMAPs; (d) comparadores, como dieta específica para SII, placebo, ou outra dieta tradicional; e (e) desfechos relacionados à melhora dos sintomas gastrointestinais de SII. Foram excluídos estudos que não atendessem aos critérios mencionados, como: (a) estudos não randomizados, observacionais, de coorte ou relatos de caso; (b) participantes com idade inferior a 18 anos; (c) presença de outras doenças graves, como câncer, ou de outros distúrbios digestivos, como doença inflamatória intestinal; e (d) estudos com múltiplas intervenções simultâneas.

3 Resultados e Discussão

Os resultados foram subdivididos conforme o processo de seleção dos estudos e da classificação e identificação dos sintomas, apresentados a seguir.

3.1 Processo de Seleção dos Estudos

Inicialmente, os artigos identificados foram analisados pelo título e resumo. Aqueles que cumpriram os critérios de inclusão foram selecionados para a leitura completa. Após a aplicação dos critérios, os 16 estudos foram considerados elegíveis para compor a revisão, enquanto o restante foi excluído pelos seguintes motivos: estudos que incluíam populações fora do interesse dessa revisão (exemplo: menores de 18 anos, atletas, indivíduos com doença inflamatória intestinal ou câncer); estudos que abordavam intervenções fora do escopo (exemplo: hipnoterapia, yoga, restrição de glúten); estudos que apresentaram desfechos diferentes do objetivo desta revisão (exemplo: aderência à dieta, ingestão de nutrientes); e estudos classificados como revisões sistemáticas ou revisões de literatura.

Os resultados dos estudos incluídos nesta revisão são discutidos a seguir, com foco nos sintomas globais e específicos, como dor abdominal, distensão abdominal, frequência de evacuações e consistência das fezes. Cada tópico explora os principais achados, destacando os efeitos da dieta baixa em FODMAPs em comparação com outras intervenções dietéticas, além de analisar as implicações clínicas dos resultados. As possíveis limitações, incluindo variabilidade metodológica, diferenças no perfil dos participantes e a duração das intervenções, também são discutidas, permitindo uma compreensão crítica e aprofundada da literatura sobre a eficácia da dieta no manejo da SII.

3.2 Classificação e identificação dos sintomas

Para a presente revisão, os sintomas da Síndrome do Intestino Irritável (SII) foram classificados em "sintomas globais" e em categorias específicas de sintomas, a fim de permitir uma análise mais detalhada e comparativa dos desfechos relatados em cada estudo.

- ✓ Sintomas globais: refere-se ao conjunto de sintomas principais da SII, incluindo dor abdominal, inchaço, alterações na frequência de evacuações e consistência das fezes. Esses sintomas foram classificados como globais quando os artigos avaliavam a melhora geral do quadro de SII através de instrumentos padronizados, como o IBS Symptom Severity Score (IBS-SSS) e o Visual Analogue Scale (VAS). O IBS-SSS, por exemplo, avalia a gravidade dos sintomas de SII com uma pontuação que varia de 0 a 500, cobrindo tópicos como dor abdominal, inchaço e qualidade de vida do paciente. Já o VAS mede a intensidade da dor em uma linha de 0 a 100, onde o paciente indica o nível de desconforto geral.
- ✓ **Dor abdominal**: a dor abdominal foi considerada um sintoma individual e identificado nos estudos através de instrumentos como o IBS-SSS, o Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) e o Questionário de Frequência de Sintomas (QFS). No GSRS, por exemplo, os pacientes pontuam a gravidade da dor em uma escala de 1 (sem dor) a 7 (dor muito grave). O QFS, por sua vez, solicita que o paciente indique a frequência com que experimenta dor abdominal (diária, semanal, mensal etc.).
- ✓ Inchaço abdominal: O inchaço ou distensão abdominal foi classificado como um sintoma específico e identificado através de questionários que incluem perguntas sobre a

- presença e intensidade do inchaço. Estudos como o de Halmos et al. avaliaram o inchaço usando escalas numéricas e comparações com a dieta controle.
- ✓ Frequência de evacuações: Esse sintoma foi medido nos artigos com base na quantidade e regularidade das evacuações. Instrumentos de autorrelato, como diários alimentares e de evacuação, eram frequentemente utilizados, e a melhoria foi considerada como qualquer mudança em direção a um padrão mais regular e controlado.
- ✓ Consistência das fezes: A consistência das fezes foi avaliada utilizando a Escala de Bristol, que classifica as fezes em uma escala de 1 a 7, de muito duras a muito líquidas. Os estudos consideraram a melhora como uma aproximação dos tipos 3 e 4 na escala de Bristol, que representam uma consistência saudável.

Essas classificações e métodos de identificação foram aplicados para assegurar consistência e padronização na análise dos estudos incluídos. Essa abordagem também facilita a comparação entre os estudos e permite uma síntese mais robusta dos achados relacionados a cada tipo de sintoma.

3.2.1 Sintomas globais

Dos 16 estudos analisados, 9 demonstraram melhora significativa dos sintomas globais de SII em indivíduos que seguiram a dieta baixa em FODMAPs. Esses resultados foram obtidos utilizando instrumentos como o IBS-SSS e o VAS, que permitiram avaliar o impacto geral da intervenção. Por exemplo, Zahedi et al. (2021) encontraram uma redução significativa no escore total do IBS-SSS nos pacientes que seguiram a dieta baixa em FODMAPs em comparação com o grupo controle. Halmos et al. (2014) também relataram que os pacientes apresentaram uma pontuação menor na VAS para sintomas globais enquanto seguiam a dieta baixa em FODMAPs, comparada à dieta australiana típica.

No entanto, alguns estudos, como Bohn et al. (2015), Anupam et al. (2022) e Zhang et al. (2021), não encontraram diferenças significativas entre os grupos. Esses achados poderiam ser atribuídos ao fato de que nesses estudos foi usada uma dieta controle com aconselhamento dietético tradicional para SII, a qual limita alimentos fermentativos, como feijões, repolho e cebola, que também contém FODMAPs. Assim, a exclusão desses alimentos levou a uma redução indireta dos FODMAPs na dieta, o que pode ter contribuído para a melhora dos sintomas mesmo no grupo controle. A dieta NICE, utilizada como comparador por Colomier et al (2022), apresenta uma explicação similar.

Portanto, a composição dos grupos controle e o tipo de dieta utilizada como comparador, poderiam explicar o porquê das diferenças entre os estudos que mostraram melhora significativa nos sintomas globais e aqueles que não demonstraram. Estudos como os de Bohn et al. (2015) e Anupam et al. (2022), que utilizaram dietas controle baseadas em orientações tradicionais para SII, podem ter reduzido indiretamente o consumo de alimentos ricos em FODMAPs, minimizando as diferenças observadas entre os grupos. Esse efeito foi ainda mais evidente no estudo de Colomier et al. (2022), onde a dieta NICE, ao incluir orientações para evitar alimentos desencadeantes de sintomas, pode ter contribuído para melhorias mesmo no grupo controle. Além disso, o efeito placebo pode ser um fator relevante, especialmente em intervenções dietéticas, pois a expectativa de

melhora frequentemente influencia a percepção dos sintomas, como sugerido por revisões sistemáticas recentes (Hanh et. al, 2021). Ademais, os instrumentos de avaliação, como o IBS-SSS e a VAS, embora amplamente utilizados, possuem limitações em sua capacidade de captar mudanças em sintomas leves ou em populações heterogêneas. Por exemplo, o IBS-SSS mede múltiplos domínios de sintomas, e uma melhora significativa em apenas um ou dois aspectos pode não ser suficiente para reduzir substancialmente o escore total. Já a VAS, sendo uma escala subjetiva, pode ser influenciada por fatores externos, como a expectativa dos participantes e o contexto da intervenção. Essas limitações metodológicas destacam a necessidade de estudos futuros com instrumentos mais específicos e análises que agrupem os participantes por gravidade inicial dos sintomas para melhor avaliar o impacto da dieta baixa em FODMAPs em diferentes subgrupos.

3.2.2 Dor abdominal

A intensidade e frequência da dor abdominal foram avaliadas em diversos estudos, com resultados geralmente favoráveis para a dieta baixa em FODMAPs. Staudacher et al. (2012) observaram uma redução significativa na frequência e intensidade da dor abdominal em pacientes que seguiram a dieta baixa em FODMAPs. McIntosh et al. (2017), também relataram uma queda considerável na intensidade da dor, medido pelo IBS-SSS, após a intervenção. Por outro lado, Wilson et al. (2020) não encontraram diferença significativa em comparação com a dieta placebo, o que, segundo os autores, pode estar relacionado ao fato de que 18% dos pacientes do grupo com dieta baixa em FODMAPs já apresentavam sintomas leves no início do estudo, enquanto nenhum participante do grupo controle estava nessa categoria. Isso sugere que pacientes com sintomas leves de SII podem ter uma margem menor para melhorar, pois seus sintomas já são relativamente baixos.

As diferenças nos achados relacionados à dor abdominal podem ser atribuídas a diversos fatores, incluindo a gravidade inicial dos sintomas e a natureza do próprio sintoma. Pacientes com sintomas leves, como apontado por Wilson et al. (2020), possuem menos espaço para melhoria clínica, o que pode explicar a ausência de diferença significativa em estudos com essa população. Esse fenômeno é chamado de "floor effect", e reforça a importância de separar os participantes de acordo com a gravidade inicial dos sintomas para obter uma avaliação mais precisa da eficácia da intervenção. Além disso, a dor abdominal pode ser um sintoma que responde de forma variável à dieta baixa em FODMAPs, dependendo de sua causa subjacente. Por exemplo, pacientes cuja dor está mais associada à distensão devido à produção de gases podem experimentar maior alívio com a dieta, enquanto aqueles com dor decorrente de hipersensibilidade podem se beneficiar menos, independentemente da intervenção dietética.

3.2.3 Distensão abdominal

A distensão abdominal também apresentou resultados positivos com a dieta baixa em FODMAPs em diversos estudos. Para Halmos et al. (2014) e Patcharatrakul et al. (2019), por exemplo, o inchaço foi significativamente reduzido em comparação com a dieta típica australiana com aconselhamento dietético breve. Contudo, Colomier et al. (2022) não encontraram diferença significativa entre os grupos. Os autores sugerem que fatores como o perfil da microbiota e o

padrão dietético prévio dos participantes podem ter influenciado os resultados. O estudo também indica que os indivíduos com sintomas mais graves de SII tendem a restringir mais calorias e alimentos em comparação com os indivíduos com sintomas leves, o que pode alterar a microbiota intestinal e influenciar a resposta ao tratamento.

A relação entre o perfil da microbiota intestinal e a resposta à dieta baixa em FODMAPs é um fator crucial que pode explicar a variabilidade nos resultados observados. Estudos sugerem que pacientes com maior abundância inicial de bactérias sacarolíticas, como Bacteroides, Ruminococcaceae e Faecalibacterium prausnitzii, responderam melhor à dieta baixa em FODMAPs. Além disso, os não respondedores também apresentavam maior índice de disbiose basal, em comparação com os respondedores, o que poderia influenciar os resultados (Su, Han et al, 2019). Esses fatores apontam para a necessidade de pesquisas futuras que explorem intervenções personalizadas, baseadas no perfil individual da microbiota intestinal, para identificar subgrupos de pacientes que poderiam se beneficiar mais da dieta baixa em FODMAPs.

3.2.4 Frequência de evacuação

A frequência das evacuações foi outro desfecho positivamente impactado pela dieta baixa em FODMAPs na maioria dos estudos analisados. Estudos como os de Staudacher et al. (2012), Bohn et al (2015), Staudacher et al. (2017) e Eswaran et al. (2017) relataram uma melhora significativa no hábito intestinal dos participantes. No entanto, alguns estudos, como Rossi et al. (2018) e Halmos et al. (2014), observaram uma melhora apenas inicial na frequência das evacuações, sem efeito prolongado ao final das intervenções, ou relataram melhora apenas em subgrupos com diarreia predominante. Esses achados podem ser explicados pela diferença entre os subtipos de SII. Pacientes com subtipo diarreico geralmente têm evacuações mais frequentes, enquanto os com o subtipo constipado apresentam menor frequência. Assim, a composição do grupo de participantes quanto aos subtipos de SII pode influenciar os resultados.

As diferenças na resposta à dieta baixa em FODMAPs entre os subtipos de SII reforçam a importância de abordagens individualizadas no manejo da condição. Pacientes com SII com predominância de diarreia parecem responder de maneira mais eficaz à dieta devido à redução do efeito osmótico e da fermentação excessiva de FODMAPs no intestino, o que diminui a motilidade intestinal acelerada e, consequentemente, a frequência de evacuações. Em contraste, pacientes com SII com predominância de constipação podem apresentar uma resposta mais limitada. Isso ocorre devido a restrição de carboidratos fermentáveis que atraem água para o lúmen, o que poderia, em alguns casos, piorar a constipação (van Lanen et al, 2021). Desta forma, estudos futuros deveriam considerar a estratificação dos participantes por subtipo de SII, permitindo uma análise mais precisa dos efeitos da dieta sobre os diferentes padrões de evacuação.

3.2.5 Consistência das fezes

A consistência das fezes foi avaliada usando a Escala de Bristol, e a maioria dos estudos mostrou uma melhora em direção aos tipos 3 e 4 da escala, que indicam uma consistência saudável. Estudos como Algera et al. (2022) observaram que a dieta baixa em FODMAPs alterou a

consistência das fezes para esses níveis, indicando uma melhora nesse aspecto. No entanto, Bohn et al. (2015) e Patcharatrakul et al. (2019) não encontraram mudanças significativas na consistência das fezes entre os grupos. As razões sugeridas para esse achado incluem (1) a consistência relativamente normal das fezes na população no início do estudo, (2) uma predominância de participantes com subtipo constipado, (3) uma intervenção de duração relativamente curta (4 semanas), que pode não ter sido suficiente para alterar significativamente o padrão de consistência das fezes.

Revisões sistemáticas como Hanh et. al (2021), apoiam a ideia de que estudos de longo prazo são necessários para avaliar se mudanças sustentáveis em sintomas, como consistência fecal, podem ser alcançadas e mantidas. Estudos com menor tempo de intervenção, como o de Bohn et al. (2015), podem não fornecer tempo suficiente para que a microbiota intestinal e o trânsito intestinal se adaptem plenamente à dieta baixa em FODMAPs, especialmente em pacientes com constipação, que frequentemente necessitam de um período mais longo para experimentar mudanças perceptíveis na consistência fecal.

Os achados apresentados demonstram que a dieta baixa em FODMAPs tem um impacto positivo significativo em diversos sintomas da SII, incluindo sintomas globais, dor abdominal, distensão, frequência de evacuações e consistência das fezes, em grande parte dos estudos. No entanto, a eficácia da intervenção varia, destacando limitações importantes na literatura. Fatores como o perfil inicial dos participantes, o subtipo de SII e a duração relativamente curta de algumas intervenções podem limitar a capacidade de capturar mudanças sustentáveis em desfechos como consistência fecal e frequência de evacuações. Essas questões reforçam a necessidade de estudos futuros que separem os participantes por subtipo de SII, considerando variáveis como gravidade inicial dos sintomas e perfil da microbiota intestinal. Abordagens metodológicas mais padronizadas e intervenções de maior duração são essenciais para fornecer uma visão mais robusta e confiável sobre o impacto da dieta baixa em FODMAPs, contribuindo para estratégias terapêuticas mais eficazes e individualizadas no manejo da SII.

4 Conclusão

A dieta baixa em FODMAPs mostrou-se uma abordagem eficaz no manejo da SII, demonstrando melhora significativa nos sintomas globais como dor abdominal, inchaço, frequência evacuatória e consistência das fezes. Além disso, essa abordagem contribuiu para uma melhora na qualidade de vida dos pacientes, reduzindo o impacto debilitante dos sintomas nas atividades sociais e profissionais.

Por ser uma intervenção não farmacológica, a dieta pobre em FODMAPs apresenta vantagens como acessibilidade e baixo custo, podendo ser facilmente implementada à prática clínica de nutricionistas e médicos, seja como alternativa ou complemento a tratamentos medicamentosos. Contudo, os estudos revisados destacaram limitações, como a curta duração das intervenções e a variabilidade de resultados entre diferentes subtipos de SII, o que aponta para a necessidade de pesquisas futuras que estratifiquem os participantes por subtipo (constipado, diarreico ou misto) para permitir uma abordagem mais personalizada.

Adicionalmente, estudos de maior duração seriam interessantes para avaliar os efeitos sustentáveis da dieta, especialmente em populações de maior risco, como idosos ou indivíduos com múltiplas condições clínicas. Por fim, a avaliação da qualidade e diversidade nutricional dessa abordagem dietética a longo prazo seria essencial para garantir uma aplicação segura e eficiente, minimizando possíveis riscos de deficiências nutricionais.

Com base nos resultados apresentados, a dieta baixa em FODMAPs surge como uma estratégia promissora e prática no manejo da SII, com potencial para melhorar os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes, desde que bem estruturada e monitorada por profissionais capacitados.

REFERÊNCIAS

Alexander C. Ford, Brian E. Lacy, and Nicholas J. Talley (2017). Irritable Bowel Syndrome. The New England Journal of Medicine, 376 (26), 1-13. DOI: 10.1056/NEJMra1607547

Algera, Joost P et al. "Low FODMAP diet reduces gastrointestinal symptoms in irritable bowel syndrome and clinical response could be predicted by symptom severity: A randomized crossover trial." *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)* vol. 41,12 (2022): 2792-2800. doi:10.1016/j.clnu.2022.11.001

Böhn, Lena et al. "Diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome as well as traditional dietary advice: a randomized controlled trial." *Gastroenterology* vol. 149,6 (2015): 1399-1407.e2. doi:10.1053/j.gastro.2015.07.054

Colomier, Esther et al. "Predictors of Symptom-Specific Treatment Response to Dietary Interventions in Irritable Bowel Syndrome." *Nutrients* vol. 14,2 397. 17 Jan. 2022, doi:10.3390/nu14020397

Eswaran, Shanti et al. "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." *Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association* vol. 15,12 (2017): 1890-1899.e3. doi:10.1016/j.cgh.2017.06.044

Hahn, Jongsung, Jeongwon Choi, and Min Jung Chang. 2021. "Effect of Low FODMAPs Diet on Irritable Bowel Syndromes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials" *Nutrients* 13, no. 7: 2460. https://doi.org/10.3390/nu13072460

Halmos, Emma P et al. "A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome." *Gastroenterology* vol. 146,1 (2014): 67-75.e5. doi:10.1053/j.gastro.2013.09.046

Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective. Aliment Pharmacol Ther. 2007 Mar 1;25(5):599-608. doi: 10.1111/j.1365-2036.2006.03238.x. PMID: 17305761.

Laatikainen, R et al. "Randomised clinical trial: low-FODMAP rye bread vs. regular rye bread to relieve the symptoms of irritable bowel syndrome." *Alimentary pharmacology & therapeutics* vol. 44,5 (2016): 460-70. doi:10.1111/apt.13726

McIntosh, Keith et al. "FODMAPs alter symptoms and the metabolome of patients with IBS: a randomised controlled trial." *Gut* vol. 66,7 (2017): 1241-1251. doi:10.1136/gutjnl-2015-311339

Miszputen, Sender. Síndrome do Intestino Irritável. MARINHO, James. **Tratado de Gastroenterologia: Da Graduação à Pós-Graduação.** São Paulo: Atheneu, 2016 p. 1349-1358

Ong DK, Mitchell SB, Barrett JS, Shepherd SJ, Irving PM, Biesiekierski JR, Smith S, Gibson PR, Muir JG. Manipulation of dietary short chain carbohydrates alters the pattern of gas production and genesis of symptoms in irritable bowel syndrome. J Gastroenterol Hepatol. 2010 Aug;25(8):1366-73. doi: 10.1111/j.1440-1746.2010.06370.x. PMID: 20659225.

Patcharatrakul, Tanisa et al. "Effect of Structural Individual Low-FODMAP Dietary Advice vs. Brief Advice on a Commonly Recommended Diet on IBS Symptoms and Intestinal Gas Production." *Nutrients* vol. 11,12 2856. 21 Nov. 2019, doi:10.3390/nu11122856

Rej, Anupam et al. "Efficacy and Acceptability of Dietary Therapies in Non-Constipated Irritable Bowel Syndrome: A Randomized Trial of Traditional Dietary Advice, the Low FODMAP Diet, and the Gluten-Free Diet." Clinical gastroenterology and hepatology: the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association vol. 20,12 (2022): 2876-2887.e15. doi:10.1016/j.cgh.2022.02.045

Ribeiro, L. M.; Alves, N. G.; Silva-Fonseca, V. A. da; Nemer, A. S. de A. Influência da resposta individual ao estresse e das comorbidades psiquiátricas na síndrome do intestino irritável. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)* [Internet], v. 38, n. 2, p. 77–83, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-60832011000200007. Acesso em: 12 nov. 2024.

Rossi, Megan et al. "Volatile Organic Compounds in Feces Associate With Response to Dietary Intervention in Patients With Irritable Bowel Syndrome." *Clinical gastroenterology and hepatology : the official clinical practice journal of the American Gastroenterological Association* vol. 16,3 (2018): 385-391.e1. doi:10.1016/j.cgh.2017.09.055

Staudacher, Heidi M et al. "Fermentable carbohydrate restriction reduces luminal bifidobacteria and gastrointestinal symptoms in patients with irritable bowel syndrome." *The Journal of nutrition* vol. 142,8 (2012): 1510-8. doi:10.3945/jn.112.159285

Staudacher, Heidi Maria et al. "A Diet Low in FODMAPs Reduces Symptoms in Patients With Irritable Bowel Syndrome and A Probiotic Restores Bifidobacterium Species: A Randomized Controlled Trial." *Gastroenterology* vol. 153,4 (2017): 936-947. doi:10.1053/j.gastro.2017.06.010

Su H, Li YT, Heitkemper MM, Zia J. Effects of Low-FODMAPS Diet on Irritable Bowel Syndrome Symptoms and Gut Microbiome. Gastroenterol Nurs. 2019 Mar/Apr;42(2):150-158. doi: 10.1097/SGA.000000000000428. PMID: 30946302.

van Lanen, Anne-Sophie et al. "Efficacy of a low-FODMAP diet in adult irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis." *European journal of nutrition* vol. 60,6 (2021): 3505-3522. doi:10.1007/s00394-020-02473-0

Wang J, Yang P, Zhang L and Hou X (2021) A Low-FODMAP Diet Improves the Global Symptoms and Bowel Habits of Adult IBS Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front. Nutr. 8:683191. doi: 10.3389/fnut.2021.683191

Wilson, Bridgette et al. "Faecal and urine metabolites, but not gut microbiota, may predict response to low FODMAP diet in irritable bowel syndrome." *Alimentary pharmacology & therapeutics* vol. 58,4 (2023): 404-416. doi:10.1111/apt.17609

Wilson, Bridgette et al. "β-Galactooligosaccharide in Conjunction With Low FODMAP Diet Improves Irritable Bowel Syndrome Symptoms but Reduces Fecal Bifidobacteria." *The American journal of gastroenterology* vol. 115,6 (2020): 906-915. doi:10.14309/ajg.000000000000041

World Gastroenterology Organisation. *Síndrome do intestino irritável: uma perspectiva mundial*. WGO Practice Guideline. Revisado por Eamonn M.M. Quigley, Michael Fried, Kok-Ann Gwee, Igor Khalif, Pali Hungin, Greger Lindberg, Zaigham Abbas, Luis Bustos Fernández, Shobna J. Bhatia, Max Schmulson, Carolina Olano, Anton Le Mair. Atualizado em setembro de 2015. Disponível em: https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/irritable-bowel-syndrome-ibs-portuguese. Acesso em: 29 nov. 2024

Zahedi, Mohammad Javad et al. "Low fermentable oligo-di-mono-saccharides and polyols diet versus general dietary advice in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: A randomized controlled trial." *Journal of gastroenterology and hepatology* vol. 33,6 (2018): 1192-1199. doi:10.1111/jgh.14051

Zhang, Yawen et al. "Low fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, and polyols diet compared with traditional dietary advice for diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: a parallel-group, randomized controlled trial with analysis of clinical and microbiological factors associated with patient outcomes." *The American journal of clinical nutrition* vol. 113,6 (2021): 1531-1545. doi:10.1093/ajcn/nqab005

Apêndice 1. Características dos estudos incluídos na revisão

Referências	Design	Participantes	Intervenção	Avaliação	Melhora global dos sintomas	Dor abdominal	Inchaço abdominal	Frequência evacuações	Consistência das fezes
Algera et al. (2022)	ECR, duplocego, cruzado	29 a 45 anos n = 84 90% mulheres	LFD vs. dieta moderada em FODMAPs 7 dias	IBS-SSS e escala de Bristol	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Anupam et al. (2022)	ECR	18 a 65 anos n = 103 71% mulheres	Dieta tradicional vs. LFD vs. dieta sem glúten 4 semanas	IBS-SSS	NS	NS	NS	NS	NS
Böhn et al. (2015)	ECR, controlado, paralelo	18 a 65 anos n = 75 81% mulheres	LFD vs. dieta tradicional 4 semanas	IBS-SSS	NS	NS	NS	Sim	NS
Colomier et al. (2022)	ECR, controlado	18 a 65 anos n = 79 84% mulheres	LFD vs. mNICE 4 semanas	GSRS-IBS	NS	NS	NS	NS	NS
Eswaran et al. (2017)	ECR	18 a 75 anos n = 92 71% mulheres	LFD vs. mNICE 4 semanas	IBS-QOL e frequência de sintomas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Halmos et al. (2014)	ECR, simples-cego, cruzado	18 a 65 anos n = 38 71% mulheres	LFD vs. dieta australiana 3 semanas	King's Stool Chart e VAS	Sim	Sim	Sim	Sim, para o grupo SSI-D	Sim
Laatikainen et al. (2016)	ECR, duplo- cego, cruzado	21 a 64 anos n = 87 91% mulheres	Pão centeio baixo em FODMAPs vs. pão centeio regular 4 semanas	IBS-SSS e VAS	NS	Sim	Sim	NI	NI
McIntosh et al. (2017)	ECR, simples-cego	18 a 75 anos n = 37 86% mulheres	LFD vs. dieta alta em FODMAPs 3 semanas	IBS-SSS	Sim	Sim	NS	Sim	Sim
Patcharatrakul et al. (2019)	ECR	18 a 70 anos n = 62 76% mulheres	LFD vs. aconselhamento dietético 4 semanas	VAS e escala de Bristol	Sim	Sim	Sim	NS	NS
Rossi et al. (2018)	ECR	18 a 65 anos n = 93 63% mulheres	LFD vs. dieta placebo 4 semanas	IBS-SSS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Staudacher et al. (2017)	ECR, controlado	18 a 65 anos n = 104 71% mulheres	LFD vs. dieta placebo 4 semanas	IBS-SSS e GSRS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Staudacher et al.	ECR	18 a 65 anos	LFD vs. dieta habitual	GSRS e	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

(2012)		n = 41 66% mulheres	4 semanas	escala de Bristol					
Wilson et al. (2022)	ECR, duplo- cego, controlado	18 a 65 anos n = 69 55% mulheres	LFD vs. dieta placebo 4 semanas	GSQ	Sim	NI	NI	NI	NI
Wilson et al. (2020)	ECR, duplo- cego	18 a 65 anos n = 69 55% mulheres	Sham diet + placebo vs. LFD + placebo 4 semanas	IBS-SSS e escala de Bristol	NS	NS	NS	NS	NS
Zhang et al. (2021)	ECR	18 a 65 anos n = 108 47% mulheres	LFD vs. dieta tradicional modificada 3 semanas	IBS-SSS e escala de Bristol	NS	NS	NS	Sim, mas a diferença não se manteve ao longo do tempo	Sim, mas a diferença não se manteve ao longo do tempo
Zahedi et al. (2021)	ECR, simples-cego, controlado	20 a 60 anos n = 101 50% mulheres	LFD vs. aconselhamento dietético 6 semanas	IBS-SSS e escala de Bristol	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Legenda: ECR: ensaio clínico randomizado; FODMAPS: oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis fermentáveis; GSQ: pergunta de sintomas globais; GSRS-IBS: escala de avaliação de sintomas gastrointestinais de SII; IBS-SSS: escala de severidade de sintomas de SII; IBS-QOL: qualidade de vida na SII; LFD: dieta baixa em fodmaps; mNICE: nice modificada NI: não informado; NS: não significativo; VAS: escala visual analógica;