

UNIVERSIDADE SANTO AMARO
CURSO DE NUTRIÇÃO

Gilmara Aparecida Salvador Deolino

**SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: VISÃO CLÍNICA E
NUTRICIONAL**

São Paulo

2021

Gilmara Aparecida Salvador Deolino

**SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: VISÃO CLÍNICA E
NUTRICIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – Unisa, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Nutrição

Orientadora: Prof^ª. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo

2021

D465s Deolino, Gilmara Aparecida Salvador

Síndrome do intestino irritável: visão clínica e nutricional / Gilmara Aparecida Salvador Deolino. - São Paulo, 2021.

31 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Santo Amaro, 2021.

Orientador(a): Profª. Ms. Clara Rodrigues

1. Cólon Irritável. 2. Fodmap and intestino. 3. Dieta and síndrome do intestino irritável. I. Rodrigues, Clara, orient. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

Gilmara Aparecida Salvador Deolino

**SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: VISÃO CLÍNICA E
NUTRICIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição da Universidade Santo Amaro – Unisa, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Ms. Clara Rodrigues

São Paulo, 10 de dezembro de 2021

Banca examinadora

Prof.^a Ms. Marcela Maria Pandolfi

Prof.^a Dra. Márcia Lopes Weber

Conceito final: _____

Dedico este trabalho a Deus, que me sustentou para que chegasse até aqui, e as minhas filhas, Leticia e Luana, que são a razão de tudo que faço e foram compreensivas durante a minha ausência durante o período de estudos.

AGRADECIMENTOS

À minha professora Clara, por ser sempre tão generosa e me orientado com dedicação e amizade.

RESUMO

Introdução: A síndrome do intestino irritável (SII) é caracterizada por sintomas como dor abdominal, constipação ou diarreia. Comorbidade de causa desconhecida e ainda não compreendida, apresenta em seu quadro além de fatores fisiológicos, também fatores psicossociais como angústia, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e stress. Atinge grande parte da população mundial, cerca de 10 a 15%, impactando na qualidade de vida e no trabalho. Através de pesquisas recentes, foi possível identificar que a comunicação via eixo cérebro-intestino explica grande parte dos sintomas, interagindo e influenciando sobre a motilidade, secreção e sensação gastrointestinal, com resposta ao stress, fatores genéticos e ambientais. Seu diagnóstico não é possível através de exames bioquímicos ou radiológicos, mas a identificação é feita por avaliação clínica, descartando a hipótese de outras enfermidades intestinais, dando importância a uma anamnese bem detalhada. O tratamento é direcionado aos sintomas, sendo utilizadas terapias farmacológicas, dietoterapia focada em alimentos com baixo teor de FODMAPs e uso de simbióticos. **Objetivo:** Demonstrar a visão geral clínica e nutricional da síndrome do intestino irritável, com foco no diagnóstico, tratamento e melhoria da prática. **Metodologia:** Revisão bibliográfica de caráter descritiva e analítica, nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (MEDLINE). **Fundamentação teórica:** O intestino delgado é o principal órgão de digestão dos alimentos e é dividido entre duodeno, jejuno e íleo. Sabemos que ocorre uma transmissão entre a medula espinal e cérebro provocando a estimulação de vários receptores e nervos sensoriais que causam a sensibilidade no sistema gastrointestinal. A Síndrome do Intestino Irritável (SII) foi considerada há tempos como uma doença estritamente psicossomática. Isso se deve a não encontrar nenhuma causa anatômica que pudesse justificar a causa. Os sintomas gastrointestinais da SII são relatados como enfermidades gastrointestinais funcionais e descritos com base nos critérios de Roma. A Dietoterapia tem sido uma ferramenta fundamental para o manejo da SII. A dieta e o estilo de vida são considerados a abordagem de primeira linha no tratamento. A recomendação primária é ter uma alimentação saudável e reduzir possíveis desencadeadores dietéticos como álcool, cafeína, alimentos condimentados e gordura, além de garantir uma boa hidratação e atividade física. Uso de simbióticos, através das pesquisas, tem demonstrado muitos benefícios para a microbiota intestinal. **Conclusão:** Para tratar os pacientes com SII são indicadas terapias nutricionais, farmacológicas e mudança na qualidade de vida. Não há um tratamento específico para a SII e todas as alternativas são para tratar os sintomas e desconfortos causados por ela.

Palavras-chave: Cólon irritável; síndrome do colo irritável; colite mucosa; dieta.

ABSTRACT

Introduction: Irritable bowel syndrome (IBS) is characterized by symptoms such as abdominal pain, constipation or diarrhea. Comorbidity of unknown and not yet understood cause presents in its picture in addition to physiological factors, psychosocial factors such as anguish, anxiety, depression, sleep disorders and stress. It affects a large part of the world population, about 10 to 15%, impacting on quality of life and work. Through recent research, it was possible to identify that communication via the brain-intestinal axis explains a large part of the symptoms, interacting and influencing gastrointestinal motility, secretion and sensation, responding to stress, genetic and environmental factors. Its diagnosis is not possible through biochemical or radiological exams, but the identification is made by clinical evaluation, discarding the hypothesis of other intestinal diseases, which is detrimental to a well-detailed anamnesis. Treatment is symptom-oriented, using pharmacological therapies, diet therapy focused on foods low in FODMAPs and the use of symbiotics. **Objective:** To demonstrate the clinical and nutritional overview of irritable bowel syndrome, with a focus on diagnosis, treatment and improvement in practice. **Methodology:** Descriptive and analytical bibliographic review, in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and National Library of Medicine (MEDLINE) databases. **Theoretical background:** The small intestine is the main organ of food digestion and is divided into the duodenum, jejunum and ileum. We know that a transmission occurs between the spinal cord and the brain, causing the stimulation of various sensory receptors and nerves that cause sensitivity in the gastrointestinal system. Irritable Bowel Syndrome (IBS) has long been regarded as a strictly psychosomatic illness. This is due to not finding any anatomical cause that could justify the cause. The gastrointestinal symptoms of IBS are reported as functional gastrointestinal disorders and described using the Rome criteria. Diet therapy has been a fundamental tool for managing IBS. Diet and lifestyle are considered the first-line approach to treatment. The primary recommendation is to have a healthy diet and reduce possible dietary triggers such as alcohol, caffeine, spicy foods and fat, in addition to ensuring good hydration and physical activity. The use of symbiotics, through research, has shown many benefits for the intestinal microbiota. **Conclusion:** To treat patients with IBS, nutritional and pharmacological therapies and changes in quality of life are indicated. There is no specific treatment for IBS and all alternatives are to treat the symptoms and discomfort caused by it.

Keywords: Irritable bowel; irritable bowel syndrome; mucous colitis; diet.

LISTA DE ABREVIACOES:

FODMAP oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis não fermentáveis

SBID	supercrescimento de bactéria no intestino delgado
SII	síndrome do intestino irritável
SII-C	síndrome do intestino irritável com constipação
SII-D	síndrome do intestino irritável com diarreia
SII-M	síndrome do intestino irritável mista (com constipação e diarreia)
SNA	sistema nervoso autônomo
SNC	sistema nervoso central
SNE	sistema nervoso entérico
NICE	Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados
TGI	Trato Gastro Intestinal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivo geral	12
2.2 Objetivos específicos	12
3 METODOLOGIA	13
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
4.1 Fisiopatologia da Síndrome do Intestino Irritável	14
4.2 Sintomatologia	16
4.3 Diagnóstico clínico	17
4.4 Tratamento farmacológico.....	18
5 TRATAMENTO NUTRICIONAL	19
5.1 Simbióticos.....	20
5.2 FODMAPs - oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis não fermentáveis	21
5.3 Dieta modificada pelo NICE (Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados)	24
6 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

A síndrome do intestino irritável (SII) é um distúrbio causado por vários fatores de alterações na microbiota e sistema imunológico. Existe uma comunicação integrada entre a microbiota e o sistema nervoso autônomo, da qual chamamos de eixo intestino-cérebro e que estabelece funções cerebrais e gastrointestinais, como motilidade intestinal, apetite e peso.¹

A SII é um dos distúrbios gastrointestinais funcional mais frequente no mundo ocidental. Envolve genética, reações fisiológicas e psicológicas relacionadas ao stress, dieta, idade, infecções e uso de antibióticos.¹

Em média, é estimado que de 10 a 15% da população mundial sofrem com a SII. A diversidade de sintomas que traz a SII tem um grande impacto sobre a saúde emocional, habilidade funcional e qualidade de vida. Ela pode causar impacto na vida laboral, gerando um déficit de até 30% na produtividade em relação a pessoas saudáveis, devido a fatores como fadiga crônica, ansiedade, medo, depressão e outras comorbidades relacionadas.¹

A SII não tem uma causa conhecida. Não é possível identifica-la através de exames bioquímicos, radiografias ou biópsias. Dores ou desconforto abdominais, evacuações desordenadas e consistência das fezes são características típicas e identificadas através de um diagnóstico clínico e requer um tratamento dietético e farmacológico para tratar os sintomas.²

Fatores fisiológicos como motilidade intestinal, aumento da sensibilidade intestinal e fatores genéticos e ambientais fazem parte dos sintomas. Ainda há os fatores psicossociais como angustia, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e estresse que contam como desencadeantes.²

O tratamento para a SII baseia-se nos sintomas que mais incomodam o paciente. Pelo motivo de não ter um medicamento eficaz e específico para a SII podem ser utilizados diversos tipos de fármacos para tratar os sintomas, juntamente com a mudança de estilo de vida e alimentação, tendo em vista que não há uma cura definitiva.³

Para a melhora dos resultados do tratamento, se faz necessário o atendimento por uma equipe multiprofissional com nutricionistas, psicólogos, psiquiatras e enfermagem, pois a educação do paciente é de suma importância para um resultado positivo. Atividade física e tratamento farmacológico visam reduzir os sintomas em conjunto com dietoterapia adequada. De acordo com Farmer *et al* (2020)⁴, a redução de alimentos com alto teor de FODMAPs (oligo-, di-, monossacarídeos e polióis fermentáveis) reduz os sintomas em curto prazo, embora os estudos ainda sejam controversos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Demonstrar a visão geral clínica e nutricional da síndrome do intestino irritável, com foco no diagnóstico, tratamento e melhoria da prática.

2.2 Objetivos específicos

Descrever a fisiopatologia da SII.

Identificar os sintomas e avaliação diagnóstica.

Demonstrar o tratamento correlacionando com a melhoria clínica e nutricional aplicada a SII.

3 METODOLOGIA

Este estudo constitui revisão bibliográfica de caráter descritiva e analítica, buscando colher conhecimento e informações científicas sobre a fisiopatologia da SII juntamente com a descrição dos sintomas e avaliação diagnóstica, para identificar os tipos de dietoterapia adequada como parte do tratamento para os pacientes.

A coleta de dados foi realizada no período de abril a novembro de 2021, utilizou-se para a pesquisa as bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e National Library of Medicine (MEDLINE), em idiomas português e inglês.

Foi definido como critério de inclusão artigos publicados entre os anos de 2011 a 2021. Outro critério a considerar diz respeito aos descritores em ciências da saúde. Foram incluídos neste estudo artigos que apresentassem descritores (palavras chaves) como: “cólon irritável”; “síndrome do colo irritável”; “colite mucosa”. Foram utilizados os operadores booleanos: “dieta” and “síndrome do intestino irritável”, “fisiopatologia” and “síndrome do intestino irritável”, “FODMAP and intestino”.

Como critérios de exclusão não foram escolhidos artigos anteriores a 2011, sobre crianças ou gestantes.

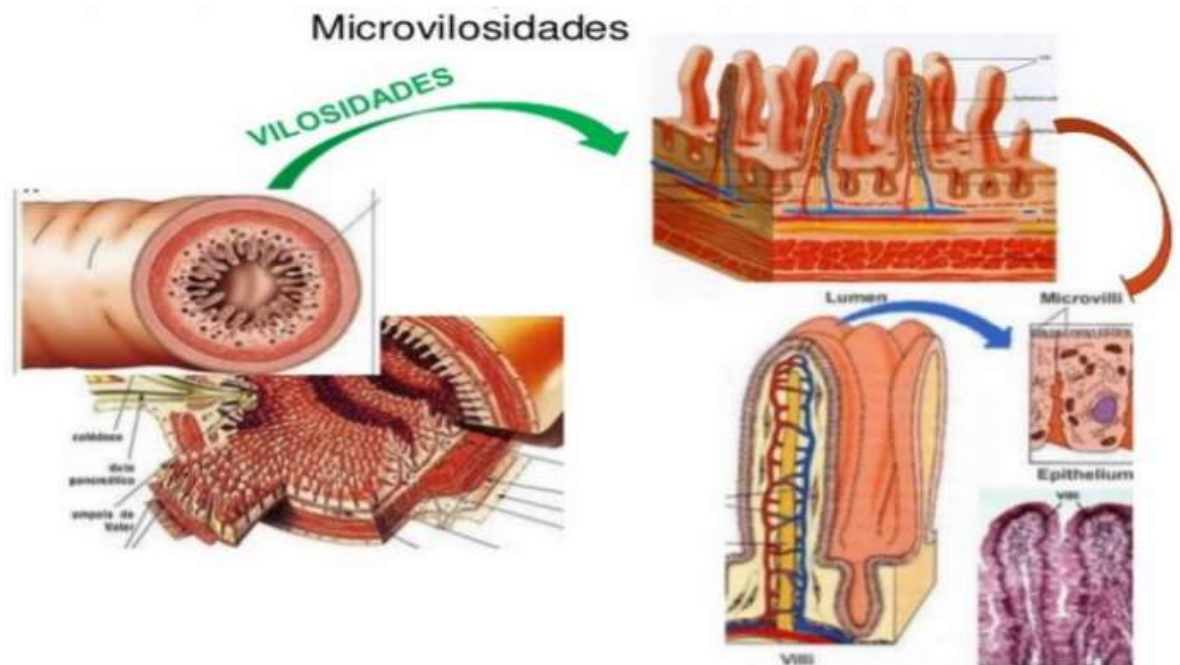
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

4.1 Fisiopatologia da Síndrome do Intestino Irritável

O intestino delgado é o principal órgão de digestão dos alimentos e é dividido entre duodeno, jejuno e íleo. É nele que ocorre a absorção de nutrientes e água pois tem uma grande área de absorção. A cada 1 cm por minuto ocorre a movimentação dos conteúdos intestinais e o processo de digestão leva de 3 a 8 horas.⁵

No jejuno e íleo existem microvilosidades que aumentam a superfície de contato com as moléculas e facilitam a absorção de nutrientes e no intestino grosso ocorre a reabsorção de água e sais minerais e é onde se forma o bolo fecal.⁶

Figura 1 – Representação das microvilosidades intestinais



Fonte: Fisiologia Humana⁶

Com aproximadamente 100 milhões de neurônios e um sistema nervoso próprio temos o sistema nervoso entérico que começa no esôfago e termina no ânus e é muito importante no controle dos movimentos e secreção gastrointestinal.⁷

Esses neurônios entéricos secretam diferentes tipos de neurotransmissores (acetilcolina, norepinefrina, trifosfato de adenosina, serotonina, dopamina, colecistocinina, substância P, poli-peptídeo intestinal vasoativo, somatostatina, leuencefalina, metencefalina e bombesina) atuando como agentes excitatórios e inibitórios.⁷

Existe uma comunicação entre o sistema nervoso entérico (SNE) e o sistema nervoso central (SNC) que é importante para a manutenção dos órgãos viscerais chamada de sistema nervoso autônomo (SNA). O SNA se divide entre sistema nervoso simpático, comumente referido como ação de “luta ou fuga” e sistema nervoso parassimpático, referido como “repouso e digestão” e ambos têm ações rápidas e antagônicas.⁸

A ativação simpática no trato gastrointestinal conta com a diminuição do peristaltismo, relaxando a musculatura lisa, enquanto a ativação parassimpática tem o efeito contrário, ativando o peristaltismo, que é a contração da musculatura lisa.⁸

Sendo assim, ocorre uma transmissão entre a medula espinal e cérebro provocando a estimulação de vários receptores e nervos sensoriais que causam a sensibilidade no sistema gastrointestinal.⁹

O aumento da sensibilidade a dor, chamado de hiperalgesia, a hipersensibilidade visceral e motilidade alterada são resultados das alterações na área do cérebro que envolvem a modulação da dor, desregulação da divisão autônoma do sistema nervoso e comprometem a comunicação do que chamamos de eixo cérebro-intestino.¹⁰

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) foi considerada há tempos como uma doença estritamente psicossomática. Isso se deve a não encontrar nenhuma causa anatômica que pudesse justificar a causa.¹¹

Segundo Passos (2006)¹², a etiologia e a fisiopatologia não são bem compreendidas, mas são consideradas multifatoriais devido à variedade de manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes.

De acordo com Raskov (2016)¹ já foram realizadas diversas pesquisas e estudos para a SII, principalmente por ser considerada como doença do estresse, por isso tanto se fala sobre relação intestino-cérebro-microbioma. Considera-se que a SII

pode ser causada por desregulação no eixo cérebro-intestino. Algumas características físicas como alteração da função do eixo hipotalâmica-pituitária-adrenal (HPA), disfunção autônoma, ativação imunológica e aumento na sensibilidade à dor central são fundamentais a interações anormais.^{1,5}

O eixo cérebro-intestino tem influência sobre a motilidade, secreção e sensação gastrointestinal. Fatores genéticos, personalidade, mudanças no sistema fisiológico com resposta ao stress, inflamação gastrointestinal, mudanças na microbiota, sequelas pós infecciosas entéricas são condições que influenciam no desenvolvimento da SII.⁹

4.2 Sintomatologia

Os sintomas gastrointestinais da SII são relatados como enfermidades gastrointestinais funcionais e descritos com base nos critérios de Roma. No ano de 1996, o presidente da Associação Americana de Gastroenterologia dr Don W. Powel escreveu o texto que foi reconhecido como os Critérios de Roma I e que, ao longo dos anos evoluiu para versão II e III, e foram construídos a partir de casos médicos e condições clínicas relatadas com frequência na medicina ambulatorial.¹³

De acordo com os critérios de Roma, para o diagnóstico da SII o paciente precisa relatar a presença de dor abdominal pelo menos um dia por semana nos últimos três meses junto com dois ou mais sintomas como dor relacionada a defecação, dor associada pela alteração na frequência da defecação ou dor pela mudança na consistência fecal.²

Geralmente são relatados sintomas na adolescência e a partir dos 20 anos de idade, porém é menos comum no início da vida adulta e podem ser desencadeados por alimentação ou stresse.²

Os sintomas apresentados pela SII geralmente são dor abdominal recorrente e mudanças na forma e consistências das fezes. Pode ter tanto constipação quanto diarreia de forma separada ou mista. Há também sintomas extra intestinais como cefaleia, dismenorreia, fadiga e dispaurenia.⁷

Alguns fatores como alterações na motilidade intestinal, distensão abdominal e gases, hiperalgesia visceral, genéticos e ambientais também estão ligados aos

sintomas da SII. Em algumas mulheres, a mudança hormonal foi relacionada, principalmente em períodos menstruais onde relatou-se sensibilidade retal.²

Distúrbios afetivos como depressão, ansiedade ou até fibromialgia afetam consideravelmente o trato gastrointestinal e os sintomas podem variar entre intensidade e frequência.⁷

No Brasil, especialistas consideram os fatores como stress um agravante e não como causa. Em períodos de crise de pânico, ansiedade e depressão ocorrem o agravamento dos sintomas. Fatores psicológicos, conflitos conscientes ou inconscientes refletem no trato gastrointestinal, influenciam na motilidade e espasmos, diminuindo ou aumentando a secreção.⁸

A alimentação, mudanças no microbioma, inflamação, motilidade e fatores como depressão e ansiedade são extremamente relevantes no desencadeamento desses sintomas.⁶

4.3 Diagnóstico clínico








Há uma classificação de três subtipos para a SII que são: SII-C (com predominância de constipação), SII-D (com predominância de diarreia) e SII-M (mista – com constipação e diarreia).

Para avaliação diagnóstica são realizados exames físicos e também laboratoriais. É importante observar as características da dor, o hábito de evacuação, aspectos ambientais e familiares, ingestão de alimentos e medicamentos.²

A qualidade da anamnese é de suma importância no contato entre o profissional de saúde e o paciente.²

A avaliação do formato das fezes durante a anamnese pode ser um fator determinante para diagnosticar e acompanhar o quadro de SII. A escala de Bristol é uma das ferramentas utilizadas para melhorar a interpretação de uma forma visual para que o paciente consiga descrever o seu padrão fecal.¹⁴

Figura 1 Escala de Bristol

TIPO	CONSISTENCIA	CARACTERISTICA
TIPO 1		Pequenas bolinhas duras e separadas. Difícil para sair.
TIPO 2		Formato de linguiça encaroçada com pequenas bolinhas.
TIPO 3		Formato de linguiça com pequenas rachaduras
TIPO 4		Alongada com formato de salsicha, lisa e macia
TIPO 5		Pedaços macios e separados, com bordas bem definidas (fáceis de sair)
TIPO 6		Massa pastosa e fofa, com bordas irregulares
TIPO 7		Totalmente líquida, sem pedaços sólidos

Fonte: adaptação da Rev. Latino-Am. Enfermagem²⁵

4.4 Tratamento farmacológico

Para um tratamento bem-sucedido é importante o correto diagnóstico, considerando o motivo da consulta e descartando outras doenças graves ou malignas¹⁴. Os tratamentos atuais utilizam medicamentos como antiespasmódicos, óleo de menta, antidepressivos, medicamentos para diarreia ou constipação, antibióticos e drogas que atuam em receptores opióides.¹²

É importante ressaltar que a relação entre médico e paciente para o tratamento farmacológico é de suma importância para que sejam validadas as queixas do paciente e aplicado o tratamento mais efetivo. A farmacoterapia tem como objetivo

tratar os sintomas da motilidade intestinal, hipersensibilidade visceral ou problemas psíquicos.¹¹

Tabela 1- Opções de tratamento dos sintomas da SII

SINTOMA	TRATAMENTO
Dor e desconforto abdominal	Antiespasmódicos Antidepressivos tricíclicos Agentes dirigidos à Serotonina (inibidores seletivos da receptação da serotonina, antagonistas do receptor 3 ou agonistas do receptor 4 da serotonina)
Constipação	Suplementos de fibra Emolientes fecais Laxativos (osmóticos, estimulantes) Ativadores dos canais de cloreto (lubiproston)
Diarreia	Antidiarreicos (loperamida, difenoxilato com atropina)
Supercrescimento de bactéria no intestino delgado (SBID)	Antibióticos
Sintomas globais e/ou bem-estar global	Psicoterapia (terapia cognitivo-comportamental, terapia de relaxamento, hipnoterapia direcionada ao intestino) Medicina complementar e alternativa (acupuntura, meditação) Óleo de menta Probióticos Prebióticos

Fonte: Mahan(2018)⁵

5 TRATAMENTO NUTRICIONAL

A dietoterapia tem sido uma ferramenta fundamental para o manejo da SII. A dieta e o estilo de vida são considerados a abordagem de primeira linha no tratamento. A recomendação primária é ter uma alimentação saudável e reduzir possíveis

desencadeadores dietéticos como álcool, cafeína, alimentos condimentados e gordura, além de garantir uma boa hidratação e atividade física.¹³

A reeducação alimentar é um método não farmacológico de elevada importância, visto que muitos pacientes sofrem com intolerâncias alimentares, distúrbios de má absorção e permeabilidade intestinal.¹⁵

Uma dieta com redução de ingestão de grupos alimentares de alta fermentação e efeitos osmóticos (FODMAPs) tem demonstrado grande eficácia. Outra mudança dietética é a inclusão de fibras combinada com a ingestão de líquidos, dando atenção as fibras solúveis como o psillyum, pois as fibras insolúveis tendem a exacerbar alguns sintomas.¹⁵

O uso de probióticos é capaz de promover um equilíbrio na microbiota intestinal, inibindo a proliferação de agentes que prejudicam o epitélio de revestimento da mucosa intestinal. Outra combinação é o uso de prebióticos, um gênero alimentício não digerível, que age como substrato e atua estimulando de forma seletiva o crescimento de bactérias comensais benéficas.¹⁶

5.1 Simbióticos

Os simbióticos são uma combinação de prebióticos e probióticos e tem a função de intensificar os efeitos de ambos. O resultado é importante para o equilíbrio e melhora do sistema gastrointestinal com o aumento da sobrevivência e ação dos probióticos vivos, estimulando as *Bifidobacterias* e *Lactobacilos autóctones*.¹⁶

Segundo Amélia et al. (2019)¹⁷, os probióticos precisam sobreviver as condições ácidas do estomago e da bile, para que haja o equilíbrio da microbiota intestinal e serem capazes de aderir e colonizar a mucosa do intestino. Já os prebióticos são os carboidratos não digeríveis, são fibras solúveis e fermentáveis que agem de forma seletiva para o crescimento de uma ou mais bactérias intestinais.¹⁷

Para um bom desempenho do uso de prebióticos é importante que eles não sejam digeridos na parte superior do TGI ou absorvidos no intestino delgado, pois eles serão o substrato da fermentação bacteriana.¹⁸

Os alimentos fontes de prebióticos são alguns açúcares (absorvíveis ou não), fibras, peptídeos, proteínas e oligossacarídeos. Podem ser encontrados em trigo, frutas e vegetais como, por exemplo, banana, cebola, alho, chicória, alcachofras, beterraba e tomate.¹⁹

De acordo com uma meta análise realizada por Rodrigues et al. (2018)²⁰, o uso de probióticos a base de *Bifidobacterias* são mais eficazes no tratamento da SII. Voluntários que receberam preparação com *Lactobacilos* ou *Bifidobacterias* tiveram excelentes resultados. Obtiveram resultados positivos com o uso de *Bifidobacterium coagulans* (redução da quantidade de evacuações diárias), *Lactobacillus rhamnosus* (dor abdominal em crianças) e *Sacharomyces boulardii* (não eficaz contra a diarreia, porém melhora a flatulência e dor abdominal).²⁰

A microbiota intestinal, conta com cinco filos na sua composição: *Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Actinobactéria*, *Proteobactéria* e *Fusobactéria* que podem sofrer alterações de acordo com estilo de vida, fatores ambientais ou fatores fisiológicos. Portanto, o uso dos simbióticos é uma forma natural de se estabelecer o equilíbrio da microbiota intestinal.²¹

5.2 FODMAPs - oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis não fermentáveis

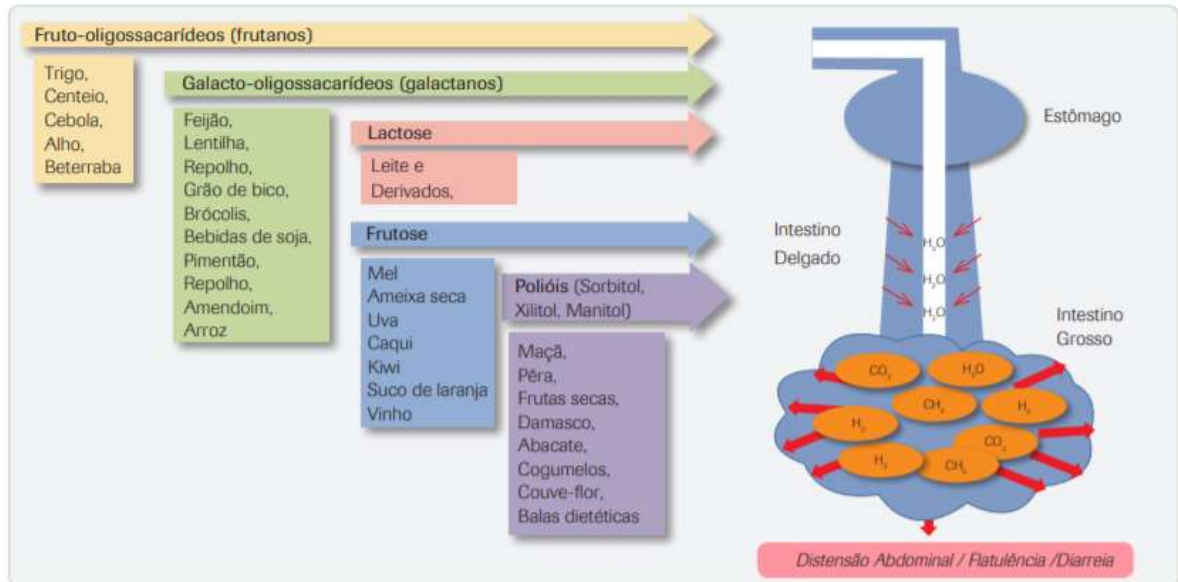
FODMAP é uma sigla inglesa para oligossacarídeos, dissacarídeos, monossacarídeos e polióis não fermentáveis, desenvolvida por uma equipe de investigadores da Universidade Australiana de Monash para nomear uma dieta restritiva elaborada por eles.²²

Os FODMAPs são carboidratos de cadeia curta, osmoticamente ativos e que, devido a sua má absorção ocorre a fermentação por bactérias intestinais causando distensão no lúmen do intestino e podem desencadear ou induzir os sintomas da SII.²³

Segundo Teles et al (2020) ²⁴, os pacientes com SII referem que após a ingestão de alimentos considerados FODMAPs ocorre o início dos sintomas e por esse motivo estão sendo indicadas dietoterapias com baixo teor de hidrato de carbono de cadeia curta fermentáveis, sendo observada a melhora dos sintomas entre uma a oito semanas.

Apesar de melhorar os sintomas e a qualidade de vida, a dieta FODMAP tem um valor financeiro elevado e é difícil de manter, e se utilizada por um longo prazo pode causar deficiência de nutrientes como vitaminas, minerais e oxidantes ao paciente.²⁵⁻²⁶

Figura 1: FODMAPs e sua atuação no TGI



Fonte: portaldomedico.com (internet, 2017)

De acordo com Petrut *et al* (2017)²⁷ foi desenvolvida uma pirâmide alimentar da SII, baseada na literatura e em diretrizes dietéticas atuais, com recomendações de dieta e estilo de vida. A pirâmide apresenta 9 passos, tendo em sua base considerações sobre atividade física, alimentação saudável e hidratação. Na sequência existe uma organização dos alimentos baseados na frequência do mais consumido ao menos consumido:

- Nível 1: base da pirâmide, indicando atividade física moderada como caminhada, ioga, natação e ciclismo, em média 30 minutos por dia, 5 vezes por semana. Consumo de ingestão de água e não beber produtos à base de cafeína.
- Nível 2: indica manter o hábito de consumo de alimentos saudáveis.
- Nível 3: este nível mostra os cereais e seus derivados, pois este grupo fornece uma quantidade significativa de energia ao longo do dia, com

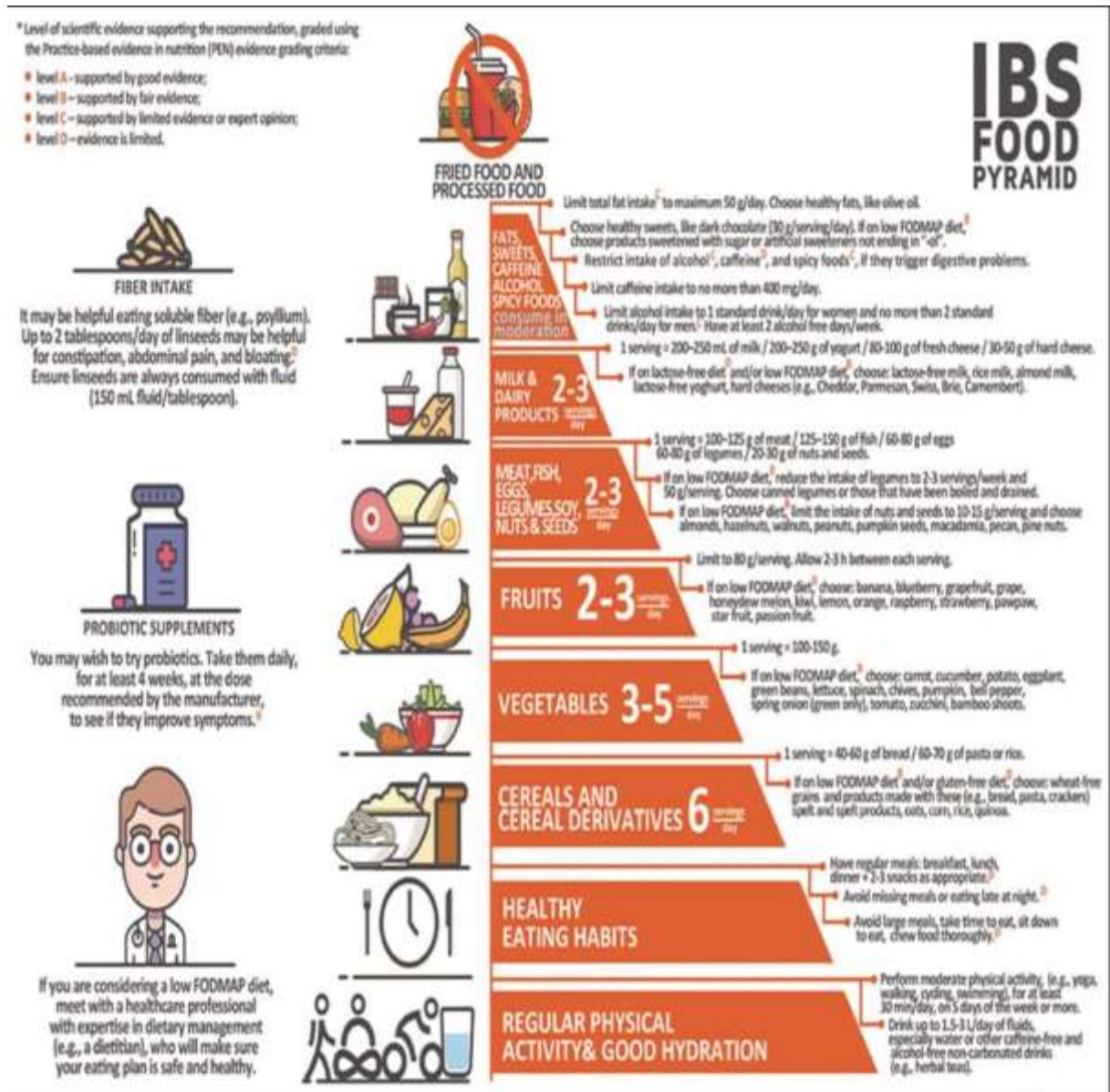
ingestão recomendada de 6 porções por dia (1 porção de 40 a 60g de pão ou 60 a 70g de macarrão ou arroz), por exemplo.

- Nível 4: mostra o consumo dos vegetais que são fonte de nutrientes e compostos bioativos, com recomendação de ingestão diária de 3 a 5 porções por dia (100 a 150g).
- Nível 5: este é o grupo das frutas, também fonte de nutrientes e compostos bioativos. A recomendação é de 2 a 3 porções por dia (1 porção= 80g).
- Nível 6: alimentos ricos em proteínas, de origem animal ou não, sendo carnes, ovos, peixes, ovos, legumes, soja, nozes e sementes. É recomendado 2 a 3 porções por dia sendo: 1 porção de carne (100 a 125g) ou peixe (125 a 150g), ovos ou legumes (60 a 80g) e nozes ou sementes (20 a 30g).
- Nível 7: este nível é o grupo do leite e produtos lácteos, que fornece muitos nutrientes, incluindo o cálcio. É recomendado de 2 a 3 porções por dia sendo: 200 a 250 ml de leite ou iogurte (1 porção), 80 a 100g de queijo fresco ou 30 a 50 de queijo duro.
- Nível 8: este grupo é para o consumo moderado de alguns alimentos que são potenciais desencadeadores dietéticos dos sintomas da SII como: gorduras, doces, alimentos picantes, cafeína e álcool. Indica o consumo de gorduras saudáveis, no máximo 50g por dia. Escolher doces saudáveis e consumir com moderação, por exemplo, chocolate meio amargo uma porção de 30g.
- Nível 9: este último nível indica a restrição de alimentos fritos e processados, que devem ser removidos da dieta.

Cada nível da pirâmide apresenta os alimentos permitidos que o paciente pode consumir com baixo teor de FODMAPs. No lado esquerdo da pirâmide, encontramos orientações sobre o uso de fibras e Probióticos e destaca-se a importância de acompanhamento de um profissional de saúde especializado na área e nutricionista.

5.3 Dieta modificada pelo NICE (Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados)

Figura 2: Pirâmide alimentar para SII



Fonte: Petrut, 2017²⁷

A dieta modificada pelo NICE é considerada de fácil aplicabilidade e escolhida como a primeira opção para os pacientes com SII. Com o mesmo efeito com a dieta de baixo FODMAP, é de fácil manutenção e não apresenta riscos dietéticos e é recomendada pela British Dietetic Association.²⁶

Essa dieta orienta os pacientes a realizarem refeições regulares, substituir o trigo por espelta, não ingerir alimentos ricos em gordura, cebola, repolho, feijão, evitar refrigerantes, gomas de mascar, adoçantes que terminem em “ol”, café, alimentos picantes, álcool e ingerir regularmente fibras de psillyum.²⁶

Tabela 2 – Itens a serem evitados pela dieta modificada NICE

Vegetais	Frutas	Outros
Cebola, alho	Melancia	Farinha de trigo e produtos a base de trigo
Feijão, ervilha		Leite e produtos lácteos
Alcachofra		Adoçantes contendo frutose (exemplo: xarope de milho)
Repolho		Adoçantes: sorbitol, mentol, xilitol, isomalte, maltitol e outros adoçantes que terminam em “ol”
		Bebidas carbonatadas (refrigerantes), café, cerveja

Fonte: Camilleri, 2017²⁶

6 CONCLUSÃO

Embora existam vários estudos, pesquisas e artigos sobre a Síndrome do Intestino Irritável, ainda temos uma doença não compreendida na sua totalidade.

Os sintomas podem ser confundidos com outras doenças intestinais dificultando o seu diagnóstico que só é possível através de avaliação clínica e até o presente estudo não é possível identifica-la através de exames bioquímicos ou radiológicos.

A avaliação diagnóstica é feita a partir dos critérios de Roma III, onde é possível identificar a SII através dos sintomas indicados.

Para tratar os pacientes com SII são indicadas terapias nutricionais, farmacológicas e mudança na qualidade de vida. Não há um tratamento específico para a SII e todas as alternativas são para tratar os sintomas e desconfortos causados por ela.

REFERÊNCIAS

- 1 Raskov H, Burcharth J, Pommergaard HC, Rosenberg J. Síndrome do intestino irritável, a microbiota e o eixo intestino-cérebro. *Micróbios intestinais* [Internet]. 2016 Ago 18 [citado em 2021 Set 11]; DOI <https://doi.org/10.1080/19490976.2016.1218585>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19490976.2016.1218585?scroll=top&nedAccess=true>
- 2 Moleski SM. Síndrome do intestino irritável. *Distúrbios gastrointestinais* [Internet]. 2020 [citado em 2021 Set 11]; Disponível em: https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-gastrointestinais/s%C3%ADndrome-do-intestino-irrit%C3%A1vel-sii/s%C3%ADndrome-do-intestino-irrit%C3%A1vel-sii#v896587_pt
- 3 Lazaraki G, Chatzimavroudis G, Katsinelos P. Avanços recentes no tratamento farmacológico da síndrome do intestino irritável. *World journal of gastroenterology* [Internet]. 2014 Jul 21 [citado em 2021 Set 11]; DOI 10.3748/wjg.v20.i27.8867. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25083060/>.
- 4 Farmer AD, Wood E, Ruffle JK. Uma abordagem para o cuidado de pacientes com síndrome do intestino irritável. *Jamc* [Internet]. 2020 Mar 16 [citado em 2021 Set 11]; DOI 10.1503/cmaj.190716. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32179536/>.
- 5 Mahan LK, Raymond JL. *Krause alimentos, nutrição e dietoterapia*. 14ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018. 1133 p. 1 vol. ISBN: 9788535286632.
- 6 Teixeira DA. *Fisiologia humana* [Internet]. Teofilo Otoni; 2021 [citado em 2021 Nov 24]. ISBN: 978-65-992205-4-8. Disponível em: <https://unipacto.com.br/storage/gallery/files/nice/livros/FISIOLOGIA%20HUMANA%20EBOOK%20-%20978-65-992205-4-8.pdf>
- 7 Guyton AC, Hall JE. *Tratado de fisiologia médica*. 12th ed. Elsevier; 2017. 3 vol. ISBN: 9788535268034.
- 8 Ribeiro IM, Antunes VR. VIAS INTEGRATIVAS DO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO NO CONTROLE DO TRATO GASTROINTESTINAL. *Sistema digestório: integração básico-clínica* [Internet]. [citado em 2021 Out 31]; Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Vagner-Antunes/publication/310792350_Vias_Integrativas_do_Sistema_Nervoso_Autonomo_no_Controle_do_Trato_Gastrointestinal/links/58cfdbcf458515b6ed8c39f1/Vias-Integrativas-do-Sistema-Nervoso-Autonomo-no-Controle-do-Trato-Gastrointestinal.pdf
- 9 Schwartz L, Semrad CE. *Nutrição moderna de Shils na saúde e na doença: Síndrome do intestino irritável e doença diverticular*. 11ª ed. e atual. São Paulo, 2016. 2256 p. ISBN: 9788520437636.

10 Ribeiro LM, Alves NG, Fonseca VA, Nemer AS. Influência da resposta individual ao estresse e das comorbidades psiquiátricas na síndrome do intestino irritável. Archives of Clinical Psychiatry [Internet]. 2011 [citado em 2021 Out 16]; DOI <https://doi.org/10.1590/S0101-60832011000200007>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/WMyvnLSqVkJTkbZb6s8nBM/?lang=pt>

11 Farmer AD, Wood E, Ruffle JK. Uma abordagem para o cuidado de pacientes com síndrome do intestino irritável. CMAJ best evidence, best practice, best health [Internet]. 2020 Mar 16 [citado em 2021 Out 16]; DOI <https://doi.org/10.1503/cmaj.190716>. Disponível em: <https://www.cmaj.ca/content/192/11/E275>

12 Passos MC. Síndrome do intestino irritável – Ênfase ao tratamento. Jornal brasileiro de gastroenterologia [Internet]. 2016 Mar 01 [citado em 2021 Nov 24];6(1) disponível em: <http://files.physis4.webnode.com/200000057-8e9ac90311/S%C3%ADndrome%20do%20intestino%20irrit%C3%A1vel%20%C3%A8Anfase%20ao%20tratamento.pdf>

13 Francescone CF. ALGORITMOS DIAGNÓSTICOS DA FUNDAÇÃO ROMA PARA SINTOMAS GASTROINTESTINAIS COMUNS: apresentação. Arquivos de gastroenterologia [Internet]. 2013 Jan 02 [citado em 2021 Nov 28]; DOI <https://doi.org/10.1590/S0004-28032012000500002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ag/a/dfT4hHKG4MxkvKFvSB7cs9P/?lang=pt>

14 Martinez AP, Azevedo GR. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2012 Jun 30 [citado em 2021 Nov 15]; Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/vDBpwyTKNhBsLbzyYkPygFq/?format=pdf&lang=pt>

15 Silva MT, Leite FM, Santiago FV, Albuquerque IG, Brito AP, Garcia HC. Diagnóstico e tratamento da síndrome do intestino irritável: revisão sistemática. Pará research medical journal [Internet]. 2020 Jun 03 [citado em 2021 Nov 28]; DOI 10.4322/prmj.2019.041. Disponível em: <https://www.prmjournal.org/article/10.4322/prmj.2019.041/pdf/prmjjournal-4-e41.pdf>

16 Pereira AA, Lusne AP. Probióticos e prebióticos na prevenção e tratamentos de doenças. Revista brasileira multidisciplinar [Internet]. 2019 Ago 18 [citado em 2021 Nov 28];22(3) DOI <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2019.v22i3.677>. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/677>

17 Rocca Pereira AA, Iani Lusne AP, Aiello Macfadem HH de L. Probióticos e prebióticos na prevenção e tratamentos de doenças. RBM [Internet]. 1º de setembro de 2019 [citado 7º de novembro de 2021];22(3):162-76. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/677>

18 Farias TG, Stamford TC, Ribeiro VM, Ladislau HF, Medeiros JA, Arnald TM, Stamford TL. Alimentos simbióticos: uso da coencapsulação como forma de veiculação de probióticos e prebióticos. Editora científica digital [Internet]. 2021 Abr 01 [citado em 2021 Nov 7]; DOI 10.37885/210303529. Disponível em: <https://www.editoracientifica.org/articles/code/210303529>

19 Santos RB, Barbosa LP, Barbosa FH. PROBIÓTICOS: MICRORGANISMOS FUNCIONAIS. CIÊNCIA EQUATORIAL [Internet]. 2011 [citado em 2021 Nov 7];1(2) Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/cienciaequatorial/article/view/562/396>

20 Rodrigues GA, Cassimiro RS. O uso de probióticos no alívio dos sintomas dos portadores da síndrome do intestino irritável. Revista Brasileira de Ciências da vida [Internet]. 2018 Mai 04 [citado em 2021 Nov 7];6 Disponível em: <http://jornalold.faculdadecienciasdavid.com.br/index.php/RBCV/article/view/589/344>

21 MARQUES, C. G.; CRUZ, E. M. R. M. da; BEZERRA, V. M.; COSTA, J. T. G.; LIRA, S. M.; HOLANDA, M. O.; SILVA, J. Y. G. da; CANABRAVA, N. do V.; SILVA, B. B. da; GUEDES, M. I. F. Prebióticos e probióticos na saúde e no tratamento de doenças intestinais: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e6459109071, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9071. Disponível em: <https://www.rsjournal.org/index.php/rsd/article/view/9071>. Acesso em: 7 nov. 2021.

22 Oliveira PD, Reis JE, Reis MA, Ferreira SM, Candelaria AL. A dieta com restrição de FODMAP reduz os sintomas no síndrome do intestino irritável? Uma revisão baseada na evidência. Revista portuguesa de medicina geral e familiar [Internet]. 2020 Abr 30 [citado em 2021 Abr 4];36(2) DOI <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v36i2.12545>. Disponível em: <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/12545>

23 Altobelli E, Negro VD, Angeletti PM, Latella G. Dieta com baixo teor de FODMAP melhora os sintomas da síndrome do intestino irritável: uma meta-análise. Nutrients [Internet]. 2017 Ago 26 [citado em 2021 Apr 4]; DOI 10.3390 / nu9090940. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/9/9/940>

24 Teles KB de F, Sousa SM de, Landim LA dos SR. Ingestão dietética de alimentos ricos em FODMAPs em portadores da síndrome do intestino irritável. REAC [Internet]. 21 maio 2020 [citado 15nov.2021];9:e2608. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/2608>

25 El-Salhy M, Hatlebakk JG, Hausken T. Dieta na síndrome do intestino irritável (IBS): interação com a microbiota intestinal e hormônios intestinais. Nutrients [Internet]. 2019 Ago 07 [citado em 2021 Abr 4]; DOI 10.3390 / nu11081824. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/8/1824>

26 Camilleri M. Opções de manejo para síndrome do intestino irritável. National Library of Medicine [Internet]. 2018 [citado em 2021 Nov 2]; DOI 10.1016/j.mayocp.2018.04.032. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30522596/>.

27 Petrut AC, Loghin F, Miere D, Dumitrascu DL. Dieta na síndrome do intestino irritável: o que recomendar e não o que proibir aos pacientes!. World journal of gastroenterology [Internet]. 2017 Jun 07 [citado em 2021 Nov 21]; DOI 10.3748 /

wjg.v23.i21.3771. Disponível em: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v23/i21/3771.htm>

28 Catapani WR. Conceitos atuais em síndrome do intestino irritável. Arquivos médicos do ABC [Internet]. 2004 Jun 25 [citado em 2021 Nov 28]; Disponível em: <https://nepas.emnuvens.com.br/amabc/article/view/314>

29 Fernandes MC, Castro MS, Lima YM, et al. Síndrome do intestino irritável: diagnóstico e tratamento. Revista eletrônica acervo saúde [Internet]. 2020 abril [citado em 2021 Nov 28]; DOI <https://doi.org/10.25248/reas.e2964.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2964/1870>

30 Pereira AA, Lusne AP. Probióticos e prebióticos na prevenção e tratamentos de doenças. Revista brasileira multidisciplinar [Internet]. 2019 Ago 18 [citado em 2021 Nov 28];22(3) DOI <https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2019.v22i3.677>. Disponível em: <https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/677>

31 Kennedy PJ, Cryan JF, Quigley EM, Dinany TG, Clarke G. Uma resposta sustentada do eixo hipotalâmico-pituitário-adrenal ao estresse psicossocial agudo na síndrome do intestino irritável. Cambridge University Press [Internet]. 2014 Mar 17 [citado em 2021 Out 16]; DOI <https://doi.org/10.1017/S003329171400052X>. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/psychological-medicine/article/sustained-hypothalamicpituitaryadrenal-axis-response-to-acute-psychosocial-stress-in-irritable-bowel-syndrome/35D038B846D5A0C6087B8AD67C62299D#>

32 Camilleri M. Opções de manejo para síndrome do intestino irritável. National Library of Medicine [Internet]. 2018 [citado em 2021 Nov 2]; DOI 10.1016/j.mayocp.2018.04.032. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30522596/>.

33 Petrut AC, Loghin F, Miere D, Dumitrascu DL. Dieta na síndrome do intestino irritável: o que recomendar e não o que proibir aos pacientes!. World J Gastroenterology [Internet]. 2017 Jun 07 [citado em 2021 Nov 2]; DOI 10.3748 / wjg.v23.i21.3771. Disponível em: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v23/i21/3771.htm>

34 El-Salhy M, Hatlebakk JG, Hausken T. Dieta na síndrome do intestino irritável (IBS): interação com a microbiota intestinal e hormônios intestinais. Nutrientes [Internet]. 2019 Ago 07 [citado em 2021 Nov 2]; DOI 10.3390 / nu1108182. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/8/1824>

35 Mendonça AP, Yamashita LM, Silva ED, Solar I, Santos LA, Vasques AC. ESTADO NUTRICIONAL, QUALIDADE DE VIDA E HÁBITOS DE VIDA DE MULHERES COM SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: ESTUDO CASO-CONTROLE. O Gastroenterology [Internet]. 2020 Abr 02 [citado em 2021 Nov 2]; DOI

<https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202000000-22>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/ag/a/YMzYVWKyVNJShP9RxMQL6xh/?lang=en>

36 Calderon EG, Teves PM, Salgado EM. Probióticos, prebióticos e simbióticos na síndrome do intestino irritável. Lei médica peruana [Internet]. 2012 Jun 30 [citado em 2021 Nov 2]; Disponível em:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_serial&pid=1728-5917&lng=es&nrm=iso