



EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D NOS SINTOMAS DA SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

EFFECTS OF VITAMIN D SUPPLEMENTATION ON IRRITABLE BOWEL SYNDROME SYMPTOMS: AN INTEGRATIVE REVIEW

EFEKTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON VITAMINA D SOBRE LOS SÍNTOMAS DEL SÍNDROME DEL INTESTINO IRRITABLE: UNA REVISIÓN INTEGRAL

 <https://doi.org/10.56238/levv16n55-033>

Data de submissão: 05/11/2025

Data de publicação: 05/12/2025

Lívhy Maria Dias Alves

Graduanda em Nutrição

Instituição: Centro Universitário Paraíso

E-mail: livhyadias@hotmail.com

Ana Cibele Pereira Sousa

Mestra em Alimentos e Nutrição

Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: ana.sousa@fapce.edu.br

Débora Thais Sampaio da Silva

Doutora em Alimentos e Nutrição

Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: debora.sampaio@fapce.edu.br

Ana Karine de Oliveira Soares

Doutora em Alimentos e Nutrição

Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: ana.karine@fapce.edu.br

Tamires da Cunha Soares

Mestra e Doutoranda em Alimentos e Nutrição

Instituição: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

E-mail: tamires.cunha@fapce.edu.br

Luana Niuma Bezerra

Graduanda em Nutrição

Instituição: Centro Universitário Paraíso (UniFAP)

E-mail: luananiuma21@icloud.com

Kauanny da Silva Rodrigues

Graduanda em Nutrição

Instituição: Centro Universitário Paraíso (UniFAP)

E-mail: kauannyrodrigues464@gmail.com



Maria Ângela Alves Pereira

Graduanda em Nutrição

Instituição: Centro Universitário Paraíso (UniFAP)

E-mail: maria-angela1516@hotmail.com

RESUMO

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é considerado um distúrbio funcional do trato gastrintestinal que implica em uma microbiota intestinal com baixo grau de inflamação e desregulação da imunidade intestinal. Este distúrbio tem por apresentação de sintomas a dor abdominal frequente acompanhada de distensão, hábito intestinal instável, tendo variações ou predominância de constipação e/ou diarréia, gases e flatulência. Os indivíduos que lidam com este distúrbio têm prejuízo em diversos fatores na qualidade de vida, no quesito alimentar, com a necessidade de terapia nutricional, o custo financeiro de consultas, exames e medicamentos, além do prejuízo social e consequentes impactos psicológicos, como ansiedade e depressão. A suplementação com Vitamina D3 (colecalciferol) na SII tem sido amplamente estudada, as evidências mostraram melhoria na qualidade de vida e redução dos sintomas. O aumento dos níveis séricos de colecalciferol foi associado a mecanismos anti-inflamatórios, antimicrobianos e imunomoduladores sob a barreira intestinal, promovendo redução da inflamação da microbiota intestinal e melhorando sua função. Objetivou-se avaliar os efeitos da suplementação de vitamina D nos sintomas da síndrome do intestino irritável. Foi feita uma busca na literatura a fim de averiguar os efeitos da suplementação de vitamina D em indivíduos com a SII e a possibilidade da melhora dos sintomas. Observou-se melhora na intensidade e frequência dos sintomas da SII com a suplementação de colecalciferol semanalmente. As evidências apontam para um efeito positivo sobre a suplementação de vitamina D em indivíduos com SII, todavia, urge que mais estudos sejam feitos para corroborar com tal estratégia terapêutica.

Palavras-chave: Síndrome do Intestino Irritável. Vitamina D. Doença Inflamatória Intestinal. Suplementação Nutricional.

ABSTRACT

Irritable Bowel Syndrome (IBS) is considered a functional disorder of the gastrointestinal tract that involves alterations in the intestinal microbiota, with a low-grade inflammatory state and dysregulation of intestinal immunity. This disorder is characterized by frequent abdominal pain accompanied by bloating, unstable bowel habits, with variations or predominance of constipation and/or diarrhea, as well as gas and flatulence. Individuals affected by this disorder experience impairments in several aspects of quality of life, particularly in relation to diet, due to the need for nutritional therapy, as well as the financial burden of medical consultations, examinations, and medications, in addition to social impairment and consequent psychological impacts, such as anxiety and depression. Supplementation with vitamin D3 (cholecalciferol) in IBS has been widely studied, and evidence has demonstrated improvements in quality of life and reductions in symptoms. Increased serum levels of cholecalciferol have been associated with anti-inflammatory, antimicrobial, and immunomodulatory mechanisms acting on the intestinal barrier, promoting a reduction in intestinal microbiota inflammation and improvement of its function. This study aimed to evaluate the effects of vitamin D supplementation on symptoms of irritable bowel syndrome. A literature search was conducted to investigate the effects of vitamin D supplementation in individuals with IBS and the potential for symptom improvement. Improvements in symptom intensity and frequency were observed with weekly cholecalciferol supplementation. Evidence suggests a positive effect of vitamin D supplementation in individuals with IBS; however, further studies are needed to support and confirm this therapeutic strategy.

Keywords: Irritable Bowel Syndrome. Vitamin D. Inflammatory Bowel Disease. Nutritional. Supplementation.

RESUMEN

El Síndrome del Intestino Irritable (SII) es un trastorno funcional del tránsito gastrintestinal asociado a alteraciones de la microbiota intestinal, inflamación de bajo grado y desregulación de la inmunidad



intestinal. Se caracteriza por dolor abdominal recurrente, distensión, hábitos intestinales inestables, con predominio o alternancia de estreñimiento y/o diarrea, además de gases y flatulencia. Este trastorno afecta significativamente la calidad de vida de los individuos, generando impacto en la alimentación, necesidad de terapia nutricional, costos asociados a atención médica y consecuencias sociales y psicológicas como ansiedad y depresión. La suplementación con vitamina D3 (colecalciferol) en el SII ha sido ampliamente estudiada, y la evidencia científica sugiere mejoras en la calidad de vida y reducción de los síntomas. El aumento de los niveles séricos de colecalciferol se asocia con efectos antiinflamatorios, antimicrobianos e inmunomoduladores a nivel de la barrera intestinal, favoreciendo la reducción de la inflamación de la microbiota y la optimización de su función. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de la suplementación con vitamina D sobre los síntomas del SII. Se realizó una revisión de la literatura para analizar la eficacia del colecalciferol en individuos con SII. Los resultados mostraron una disminución en la intensidad y frecuencia de los síntomas tras la suplementación semanal de vitamina D. No obstante, se destaca la necesidad de estudios adicionales que confirmen esta estrategia terapéutica.

Palabras clave: Síndrome del Intestino Irritable. Vitamina D. Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Suplementación Nutricional.



1 INTRODUÇÃO

A Síndrome do Intestino Irritável (SII) é reconhecida como um distúrbio do trato gastrintestinal, caracterizado por dor abdominal reincidente, acompanhada de sintomas como frequente mudança do hábito intestinal, variação comum entre constipação e diarreia, náusea, distensão abdominal, cólicas e desconforto ao defecar (Zarei et al., 2023). De acordo com Pontet e Olano (2021), em um estudo para avaliar o comportamento de prevalência da SII, a média total para a América Latina foi de 15,4%. Porém, grande parte da população afetada possui uma sintomatologia manifestada de forma distinta, com variabilidade de sintomas, e desconhece o transtorno, ocasionando uma alta subnotificação do mesmo.

Desta maneira, os indivíduos que lidam com tal distúrbio enfrentam também prejuízo econômico, em busca do alívio de sintomas através da farmacologia, prejuízo social, tendo suas rotinas afetadas pelos sintomas, além do prejuízo à qualidade de vida de forma geral (Caixeta et al., 2024). A SII carrega um grande fator de predisposição genética, ainda não totalmente evidenciado, porém, também pode manifestar-se pela exposição à fatores ambientais, tais como dieta inadequada, estresse e sedentarismo (Alves, 2023). Embora este distúrbio ainda não tenha identificação morfológica oficial, marcadores bioquímicos têm demonstrado um aumento de citocinas pró-inflamatórias, como IL-6 (Interleucina 6) e TNF α (Fator de Necrose Tumoral alfa) em soro, mediante amostras de pacientes com SII (Dinan, 2006). Esse aumento de citocinas contribui para um quadro inflamatório de baixo grau a nível da barreira intestinal (Ford; Talley, 2011). A ativação imunológica também está presente como fator agravante da síndrome, a liberação aumentada de mastócitos e células T periféricas está associada à produção de interleucinas pró inflamatórias (Burns; Talley; Keely, 2022).

A Vitamina D (VD) é um pró-hormônio, que é sintetizada na pele através da exposição à luz solar, ou adquirida por fontes alimentares na dieta, advindas geralmente de origem animal (Cozzolino, 2016). A VD pode ter duas formas ativas, D2 (ergocalciferol) e D3 (colecalciferol), no entanto, suas funções se assemelham, sendo a forma D2 um pouco menos biodisponível em relação à D3. De acordo com Malaguarnera (2020), a deficiência de vitamina D pode propiciar um aumento da permeabilidade intestinal, que favorece a inflamação e infiltração microbiana por agentes patogênicos, um cenário ideal para o desenvolvimento da SII.

Diante disso, a suplementação de vitamina D para pacientes com Síndrome do Intestino Irritável pode ser viável, fundamentada nos efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios da vitamina D sobre a microbiota intestinal. Um estudo demonstrou o efeito supressor da vitamina D3 sobre citocinas inflamatórias como a IL-6, IL-17 e suas isoformas, mediadoras de inflamações teciduais, através da inibição da proliferação e secreção de tais citocinas (Mohammed et al., 2017).



Por conseguinte, essa revisão se ampara na ampla necessidade do aprofundamento científico a fim de uma obtenção mais clara da provável correlação de base fisiológica entre a suplementação de Vitamina D e a melhora dos sintomas em pacientes com SII, examinando mecanismos elucidados pela literatura e avaliando a influência sob os sintomas, uma vez que seu potente perfil regulatório tem demonstrado a supressão de fatores de inflamação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL

A inflamação intestinal, trata-se de um estado crônico de inflamação no trato digestivo e pode ser conceituada como desordem da microbiota intestinal, associada à genética e resposta imunológica, que implica em patogênese da mucosa intestinal (Carvalho et al., 2022). De acordo com Ferreira et al (2021), estas desordens do trato gastrointestinal não possuem causa esclarecida na literatura, todavia, surgem em indivíduos com predisposição genética.

As doenças inflamatórias intestinais (DII) resultam em muitas consequências a nível fisiológico, como má digestão e má absorção de nutrientes, comprometimento da reabsorção de sais biliares que são responsáveis pela emulsificação de lipídeos, e também defeitos no transporte de eletrólitos. Este comprometimento traz manifestações vexatórias, como diarreia, sangramento retal e anorexia, levando prejuízo à vida social, profissional e emocional dos indivíduos (Santos et al., 2017).

Doenças inflamatórias intestinais que podem assemelhar-se em sintomas são a Doença de Crohn (DC), Retocolite Ulcerativa (CU) e Síndrome do Intestino Irritável (SII), sendo a última um distúrbio funcional mais comum na sociedade quando feito raciocínio clínico (Ozer et al., 2020). Sendo assim, a microbiota intestinal pode ser definida como foco na produção de resposta fisiológica à DII (Ortega et al., 2022).

Segundo Cotrim et al (2020), a microbiota intestinal é responsável por mecanismos producentes da hipersensibilidade visceral, característica comum da síndrome do intestino irritável (SII). Em consonância com esta perspectiva, Aleman et al (2022) aborda que concomitante aos fatores ambientais, genéticos e imunológicos, a microbiota é classificada como um componente intrínseco no desenvolvimento da doença inflamatória intestinal, podendo desenvolver uma ação de fator ativador ou protetor do desenvolvimento da inflamação intestinal.

Há também a probabilidade de que uma deficiência na estrutura da composição ótima referente à microbiota intestinal em sua variabilidade microbiana, seja um fator precursor tanto na fase aguda quanto na fase crônica das DII, compreendendo também doenças como diabetes, obesidade e o câncer. (Cavalcante et al., 2020).

Figura 1. A. Porção do cólon sem alterações patológicas. B. Colite ulcerativa. C. Doença de Crohn.



Fonte: RAYMOND; MORROW (2022, p.584).

2.2 SÍNDROME DO INTESTINO IRRITÁVEL.

Segundo Silva et al (2019), a Síndrome do Intestino Irritável (SII) classifica-se como um distúrbio funcional, isto é, uma síndrome de sintomas variados e recorrentes que não possuem causa biomédica identificável. A SII caracteriza-se por alterações particulares do hábito intestinal, com sensações colorretais incômodas, que estão associadas à inflamação da mucosa intestinal de causa multifatorial, destacando-se a instabilidade da motilidade intestinal e uma resposta negativa à ingestão de determinados alimentos, como os carboidratos fermentáveis (FODMAPS).

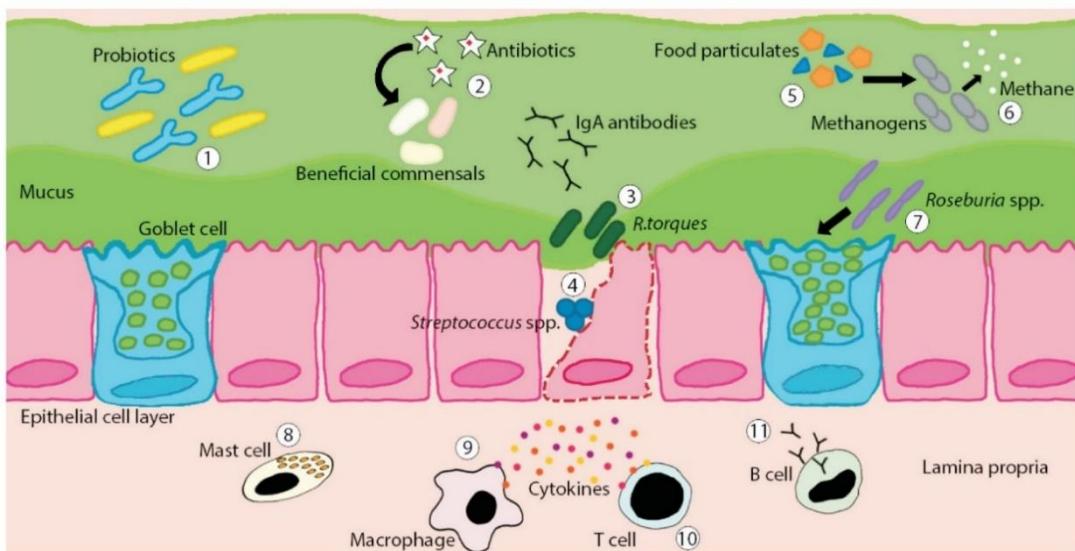
De acordo com Andrade et al (2014), a porcentagem de brasileiros que sofre com a SII é de 10 a 15%, contando com uma queda nesta porcentagem para indivíduos com mais de 60 anos de idade. Dessa forma, observa-se uma abrangente parte de adultos da população brasileira que sofre com esta síndrome, levando em consideração o diagnóstico não acompanhado de tratamento.

Na atualidade, para um diagnóstico da SII leva-se em consideração os critérios de Roma IV: Dor abdominal recorrente, acompanhada de um ou mais sintomas como alteração das fezes e da frequência do hábito intestinal. Com subtipos, a SII pode ser de predominância diarreica, de constipação, ou mista (Lacy, 2017).

A respeito dos mecanismos fisiopatológicos da SII, apesar de não haver consenso na literatura, há uma ênfase no aumento da permeabilidade intestinal (Staudacher; Whelan, 2016). Conforme Ferreira et al (2020), estudos mais recentes sugerem que a função motora gastrointestinal esteja prejudicada por diferentes mecanismos que estão alterados na mucosa intestinal, como ácidos biliares e antígenos alimentares, produzindo assim os sintomas da SII, que são uma resposta anormal fabricada por tais alterações.

Quando a mucosa intestinal sofre algum dano, há um aumento de permeabilidade epitelial que por sua vez, produzirá uma inflamação de baixo grau, recrutando assim, células imunológicas. Como apontam Spear e Mawe (2019), essa resposta inflamatória induz aumento da comunicação entre células imunes, prejudicando o sistema nervoso entérico (ENS), que é responsável pela motilidade intestinal.

Figura 2. Interações hospedeiro-microbiota no intestino de pacientes com síndrome do intestino irritável (SII), compreendendo fatores gatilho como antibióticos, citocinas inflamatórias ativadas por células imunológicas e nutrientes como FODMAPs.



Fonte: Bennet, 2015.

Há muito para se destacar a respeito da SII, visto que a elucidação da fisiopatologia, diagnóstico, prognóstico e tratamentos ainda são inexatos. Apesar de a origem da SII continuar sendo inconclusiva, há uma crescente ênfase científica na sugestão de que fatores alimentares, ácidos biliares, medicamentos antibióticos, infecções, vida sexual e fenômenos psicossociais estejam fortemente associados (Weber et al., 2022). É imprescindível que diante do exposto, haja uma discussão mais aprofundada sobre opções de tratamento, com grande ênfase no hábito alimentar.

2.3 INFLUÊNCIA DA VITAMINA D NA MICROBIOTA INTESTINAL.

A vitamina D é um pró-hormônio, encontrado nas suas duas formas: A vitamina D₂ (ergocalciferol) e a vitamina D₃ (colecalciferol), podendo ser encontrada em fontes alimentares como peixes, ovos e carnes, e também produzida de forma endógena através da exposição da pele à luz solar (Pop et al, 2022). Segundo Battistini et al (2020), a vitamina D atua no processo de diferenciação de células imunes, imunomodulação da microbiota intestinal, transcrição gênica e integridade da barreira epitelial intestinal. O VDR (receptor de vitamina D) também está correlacionado nos aspectos microbianos das DII.

A deficiência de vitamina D pode estar relacionada à baixa ou insuficiente exposição à luz solar, dificuldade de absorção ou comprometimento da biodisponibilidade, tabagismo, dieta inadequada ou



alterações enzimáticas. Também foi observado que pacientes portadores de doenças inflamatórias intestinais são mais propensos a desenvolver osteoporose e osteopenia, com baixos níveis de vitamina D e cálcio na dieta (Aggeletopoulou et al., 2023).

Tendo em vista as ações fisiológicas e de imunomodulação da vitamina D, é possível saber que a sua deficiência esteja associada ao agravamento da inflamação intestinal, como ocorre nas DII. De acordo com Nielsen et al (2019), a deficiência de vitamina D torna maior o risco de agravamento da DII, pois ela atua como um modulador negativo de cascadas pró-inflamatória causadoras de defeitos na barreira epitelial intestinal.

Sendo assim, a suplementação de vitamina D pode ser válida como parte da dietoterapia na vida de indivíduos que sofrem com doenças inflamatórias intestinais, como na síndrome do intestino irritável. Além disso, conforme El Amrousy et al (2018), o metabólito 25 (OH), marcador de vitamina D, está associado à diferenciação de células nervosas e da função intestinal, o que pode implicar em uma ação anti-inflamatória, que resulta diretamente na melhora dos sintomas em pacientes com síndrome do intestino irritável.

3 METODOLOGIA

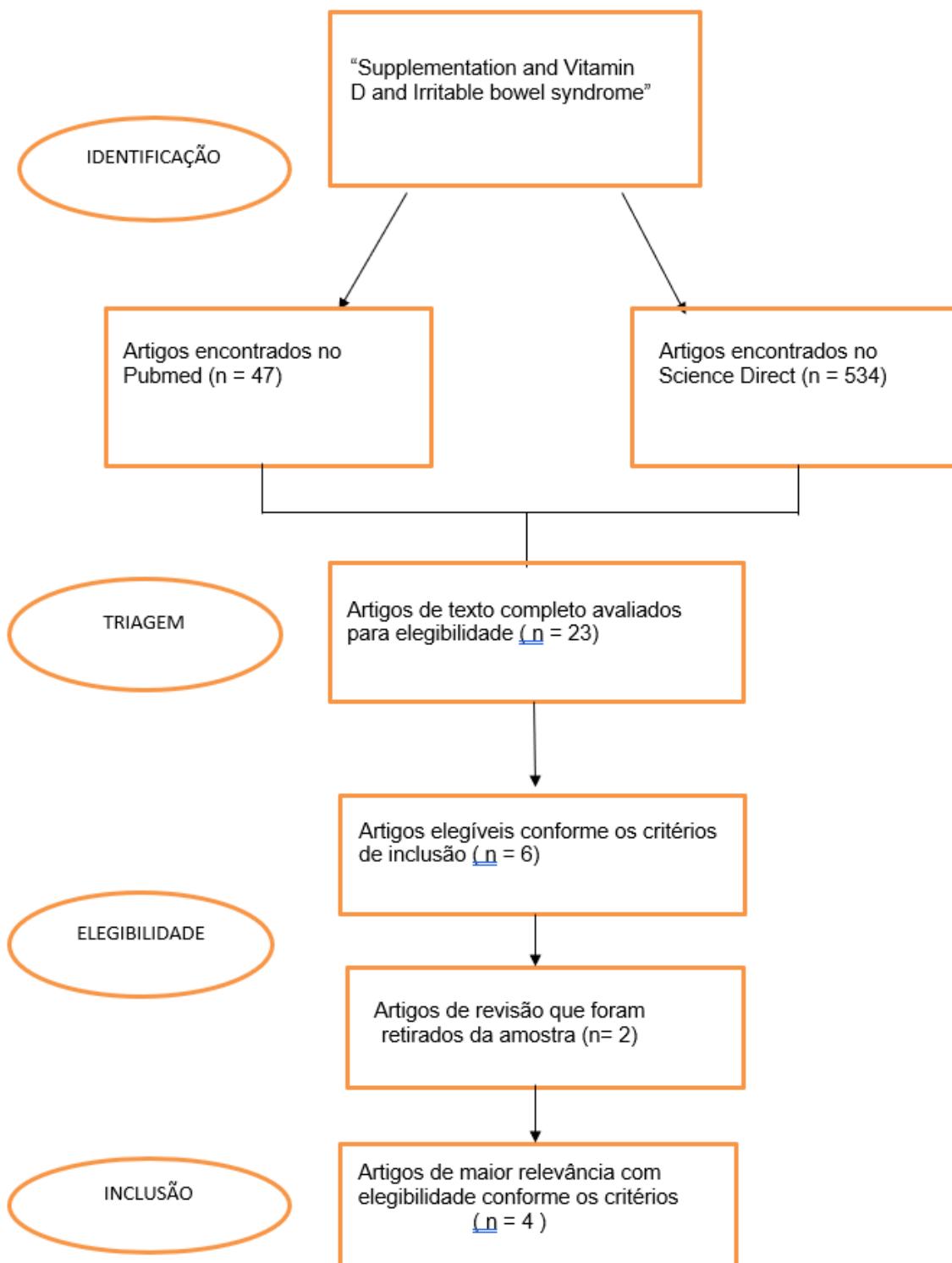
O presente trabalho consistiu em uma revisão bibliográfica integrativa, tendo por objetivo uma análise da eficácia na melhora de sintomas clínicos na síndrome do intestino irritável (SII) quando suplementada a vitamina D em adultos, avaliando dados como mecanismos fisiológicos, dose e tempo de suplementação da vitamina D, e a sua eficiência na melhora dos sintomas na Síndrome do Intestino Irritável.

A pesquisa foi realizada entre os meses de agosto a dezembro de 2025, com a busca eletrônica de publicações nas bases de dados: *Science Direct* e National Library of Medicine (PubMed), com os seguintes descritores em português e inglês: Síndrome do Intestino Irritável/ Irritable bowel syndrome, Vitamina D/ Vitamin D, doenças intestinais inflamatórias/ inflammatory bowel disease e suplementação nutricional/ nutritional supplementation, obtidos pelo DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), combinados à operadores booleanos auxiliadores de busca “AND” e “OR”.

Foram adotados como critérios de inclusão: a) artigos publicados entre 2019 e 2025, b) artigos na língua portuguesa e inglesa, c) artigos com foco na temática da suplementação de vitamina D na Síndrome do Intestino Irritável (SII) e sua relação com a melhora dos sintomas, d) artigos de ensaios clínicos randomizados. Os critérios de exclusão atribuídos a este estudo foram: a) artigos que não relatam sobre a suplementação de vitamina D na síndrome do intestino irritável, b) artigos de outros idiomas que não português e inglês, c) artigos com outro tipo de população que não a adulta, d) artigos que adicionam outros nutrientes ao tema, e) artigos de revisão, f) artigos duplicados nas bases de dados.

Após a leitura de título, resumo e exclusão dos artigos duplicados, obteve-se 4 artigos pertinentes à temática, com maior relevância para o estudo e que se enquadram nos critérios elencados.

Figura 3:



Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a seleção dos artigos de acordo com os critérios metodológicos elencados, foram criadas duas tabelas para avaliar os artigos selecionados, na quais, na Tab. 1 identificou-se dados do estudo relacionados aos autores, ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo e objetivos. Na Tab. 2, foram identificados os autores, país, grupos e idade dos participantes do estudo, intervenção e principais resultados.

Tabela 1: Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo e objetivos.

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivos
Jalili, M., Vahedi, H., Poustchi, H., Hekmatdoost, A. 2019	Efeitos da suplementação de vitamina D em pacientes com síndrome do intestino irritável: um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo.	Ensaio clínico randomizado, controlado e duplo-cego	Avaliar os efeitos da suplementação de vitamina D3 nos sintomas e na qualidade de vida (QV) em pacientes com SII
Sikaroudi MK, Mokhtare M, Janani L, Kashani AHF, Masoodi M, Agah S, Abbaspour N, Dehnad A, Shidfar F. 2020	Suplementação de vitamina D3 em pacientes com síndrome do intestino irritável com predominância de diarreia: efeitos na melhora dos sintomas, hormônio liberador de corticotropina sérico e interleucina-6 – um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado	Avaliar se a deficiência de vitamina D3 está associada à gravidade dos sintomas em pacientes com síndrome do intestino irritável (SII).

Tabela 1: Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo e objetivos (Continuação).

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivos
Sikaroudi, M.K., Mokhtare, M., Shidfar, F., Janani, L., Kashani, A.H.F., Masoodi, M., Agah, S., Dehnad, A., Shidfar, S. 2020	Efeitos da suplementação de vitamina D3 sobre os sintomas clínicos, qualidade de vida, serotonina sérica (5-hidroxitriptamina), ácido 5-hidroxi-indolacético e razão 5-HIAA/5-HT em pacientes com síndrome do intestino irritável com predominância de diarreia: um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito da suplementação de vitamina D3 na patogênese da SII com predominância de diarreia (SII-D).
Williams, C.E., Williams, E.A. Corfe, B.M. 2021	A suplementação de vitamina D em pessoas com SII não tem efeito sobre a gravidade dos sintomas e a qualidade de vida: resultados de um ensaio clínico randomizado controlado.	Ensaio clínico Randomizado e controlado	Avaliar se a suplementação de vitamina D3 melhorou os sintomas da SII em um ambiente comunitário do Reino Unido.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

De acordo com a tabela 1, pode-se observar que todos os estudos foram publicados nos últimos 6 anos, o que revela uma recente atualização do tema a partir de pesquisas primárias, e o investimento científico crescente diante do tema. Também foi possível observar que todos os estudos incluídos, que buscaram investigar a melhora dos sintomas na SII por meio da suplementação com a vitamina D, são ensaios clínicos randomizados e controlados. A homogeneidade do tipo de estudo demonstra que o rigor metodológico aplicado diminuiu o risco de vieses, obtendo delineamentos análogos e conferindo solidez e maior confiabilidade aos desfechos.

Tabela 2: Distribuição dos estudos de acordo com autores, país, amostra e faixa etária dos participantes, método de intervenção ou estudos analisados de forma quantitativa (meta-análise), e principais resultados.

Autores/país	Grupos/ Idade	Intervenção	Desfechos/ principais resultados
Jalili, M. el al. Irã.	116 adultos Grupo da vitamina D = $42,24 \pm 12,26$ Grupo placebo = $40,06 \pm 13,37$	Suplementação de Vitamina D3, em cápsula, 50.000 UI por 6 semanas, 1 cápsula semanalmente	Ao final das 6 semanas, a suplementação no grupo que recebeu a vitamina D3 demonstrou melhora dos sintomas e da qualidade de vida dos participantes.
Sikaroudi, M. et al. Irã	74 adultos $35,51 \pm 10,43$ anos Grupo Vitamina D = 39 Grupo placebo = 35	Suplementação de Vitamina D3 em cápsula, 50.000 UI por 9 semanas, 1 cápsula semanalmente	Melhora na gravidade dos sintomas como dor abdominal e hábito intestinal desregular, e melhora na qualidade de vida.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Tabela 2: Distribuição dos estudos de acordo com autores, país, amostra e faixa etária dos participantes, método de intervenção ou estudos analisados de forma quantitativa (meta-análise), e principais resultados (Continuação).

Autores/país	Grupos/Idade	Intervenção	Desfechos/ Principais Resultados
Sikaroudi, M. et al. Irã	88 adultos 18 – 65 anos 35,07 ± 10,00 anos Grupo da Vitamina D = 44 Grupo placebo = 44	Suplementação de Vitamina D3 em cápsula, 50.000 UI por 8 semanas, 1 cápsula semanalmente	Melhora na gravidade dos sintomas, e diminuição em soro de marcador de inflamação IL-6.
Williams, C.E., Williams, E.A. & Corfe, B.M. Inglaterra	135 adultos 30,01 (± 10,46) Grupo Vitamina D= 68 Grupo placebo = 67	Suplementação de Vitamina D3 por spray bucal, 3.000 UI por 12 semanas, diariamente	Não houve efeito significativo quanto aos sintomas ou na qualidade de vida em comparação ao grupo placebo.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025

Com a tabela 2, é possível observar que maior parte dos estudos contemplados demonstrou um desfecho satisfatório, e isso também pode ser atribuído à similaridade da metodologia empregada nos ensaios clínicos, como as variáveis de dose e tempo de suplementação aplicadas em cada ensaio clínico.

A participação da vitamina D no sistema imune e a correlação entre sua deficiência e distúrbios metabólicos, alto risco de infecção e doenças autoimunes tem sido amplamente discutida e investigada na comunidade científica. A VD atua na regulação da imunidade inata, esta por sua vez, oferece ao organismo células imunológicas capazes de reconhecer patógenos e exercer atividade antimicrobiana, fagocitando tais agentes externos (Bizzaro et al., 2017).

Além disso, a VD tem potencial inibitório sobre citocinas inflamatórias como IL-1, IL-6 e TNF α . A elevação dos níveis de IL-6 apresenta estreita relação com processos inflamatórios no trato gastrointestinal, comprometendo o fluxo sanguíneo tecidual, o processo de motilidade e a absorção de nutrientes (O'malley et al., 2011). Segundo evidências, percebe-se também grande associação entre baixos níveis séricos de VD em indivíduos com SII em comparação a indivíduos saudáveis (Aggeletopoulou et al., 2025). Tal observação da literatura, pode ser a justificativa para desfechos satisfatórios e resposta positiva em indivíduos com SII que suplementaram VD.

Os estudos analisados corroboram a associação entre baixos níveis séricos de VD em indivíduos com SII e consequentemente menor qualidade de vida decorrente dos sintomas. Em um ensaio clínico randomizado e duplo-cego, o grupo de indivíduos com SII que receberam 50.000 UI de colecalciferol (Vitamina D3) semanalmente, por 6 semanas, apresentou melhora dos sintomas junto ao aumento da concentração sérica de VD, comparado ao grupo controle, o qual recebeu uma pérola de placebo durante o mesmo período, mas não apresentou melhora significativa dos sintomas ao final da intervenção (Jalili et al., 2019).

Na pesquisa realizada com uma amostra de 39 mulheres e 35 homens com média de 35 anos com SII, Sirakoudi et al (2020), buscou avaliar como a suplementação com colecalciferol poderia



mitigar sintomas da SII com predominância diarreica. Houve aplicação do questionário IBS-QoL (Andrae et al., 2013) antes e ao final do período de intervenção a fim de mensurar a qualidade de vida e detectar mudanças em resposta ao tratamento. Ao final do estudo, o grupo que recebeu a suplementação de colecalciferol apresentou diminuição significativa da gravidade dos sintomas em relação ao grupo controle, como redução da intensidade e duração de dor abdominal e hábito intestinal mais regularizado.

Em consonância, Sikaroudi et al (2020) visou analisar o efeito da suplementação de colecalciferol nos níveis de marcador de inflamação como IL-6 e de resposta ao estresse como CRH (Hormônio liberador de corticotrofina). Ao final de 8 semanas com a suplementação, foi realizada a coleta de sangue dos participantes, que indicou a diminuição dos níveis de IL-6. Estudos demonstram que os níveis de IL-6 na SII estão aumentados, favorecendo a inflamação de baixo grau (Akiho; Ihara; Nakamura, 2010). Portanto, há plausibilidade entre a tese e o desfecho conferidos no estudo supracitado, havendo também a corroboração da pontuação crescente no questionário de qualidade de vida dos participantes com SII que receberam a suplementação de colecalciferol.

Não obstante, um dos estudos encontrados não demonstrou benefício da suplementação de vitamina D na SII. Williams et al (2021) rejeita a relação entre baixos níveis de vitamina D e aumento da gravidade dos sintomas. Tal rejeição pode ser compreendida pela diferença metodológica da pesquisa, em dose e tempo de suplementação, bem como pela escolha da população por critérios de inclusão pouco rigorosos ou inespecíficos.

O estudo conduzido no Reino Unido recrutou virtualmente indivíduos com SII com diagnóstico clínico pelos critérios de Roma. A pesquisa não é esclarecedora quanto à seleção dos participantes, a não ser pelos critérios de inclusão, nos quais se estabeleciam – maioria, SII com diagnóstico clínico pelos critérios de Roma, IMC superior a 30kg/m^2 e histórico de outras doenças gastrointestinais ou doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, a suplementação de vitamina D3 foi feita através de spray líquido sublingual, tendo dosagem de 3.000 UI para uso diário. Os pacientes foram instruídos sobre a maneira como usar o spray, este fator demonstra uma baixa rigorosidade de intervenção, o que imputa sobre o desfecho a influência do próprio paciente ao ser parte da condução do ensaio clínico, uma vez que houve viés de adesão e baixo controle ou monitoramento sob a intervenção.

O estudo supracitado se contrapõe ao seu próprio princípio de intervenção, como a escolha do spray bucal de colecalciferol. Um estudo cruzado randomizado que buscou comparar a biodisponibilidade do spray de colecalciferol com as demais formas de suplementação por cápsula, demonstrou superioridade na absorção da vitamina D3 através da análise de concentração sérica de 25 (OH), no qual a suplementação mostrou-se ainda mais eficaz nos indivíduos que estavam com deficiência nos níveis séricos de vitamina D (Satia et al., 2015).



O conjunto dos achados constatou uma conformidade quanto aos desfechos. Os ensaios clínicos randomizados, duplo-cegos e com grupos controle que suplementaram 50.000 UI semanalmente em indivíduos com diagnóstico de SII, obtiveram resultados semelhantes, com diminuição da gravidade dos sintomas causados pela SII, e melhoria da qualidade de vida dos participantes, influenciando positivamente fatores como humor, execução de atividades rotineiras, interações sociais, função sexual, relacionamentos e imagem corporal.

5 CONCLUSÃO

A insuficiência de vitamina D (< 30ng/mL) é um fator agravante para a manifestação e intensidade dos sintomas causados pela Síndrome do Intestino Irritável. Além da necessidade de adequação alimentar e nutrição personalizada, atividade física e intervenção medicamentosa, há evidências de que a demanda de micronutrientes como a vitamina D deve receber atenção quanto ao tratamento.

O aumento dos níveis séricos com a suplementação com 50.000 UI semanalmente de vitamina D3 demonstrou atenuação dos sintomas e melhora da qualidade de vida dos pacientes com SII, amenizando a distensão abdominal, diminuindo a intensidade e frequência de dor abdominal, regularizando o hábito intestinal e consistência fecal, e contribuindo para aumento da qualidade de vida. Embora os achados sejam favoráveis, a literatura científica ainda é escassa de pesquisas, e carece de mais estudos com bom rigor metodológico para que as evidências sejam conclusivas. Este é um assunto promissor, há muito para investigar para que sejam oferecidos tratamentos eficazes baseados em evidências às pessoas com SII.



AGRADECIMENTOS

Ao meu Criador e Salvador, Jesus Cristo. Sem você, grande amigo, eu jamais teria algo de bom para apresentar. Estas linhas nunca poderão expressar de maneira fidedigna, o quanto sou grata pela Tua graça. Te bendirei por toda a vida.

Agradeço aos meus pais, que me apoiaram e me ajudaram em todos os processos, que investiram na minha educação, me incentivaram e jamais me deixaram. Meu amor ao meu pai e minha mãe, que fizeram sombra pra mim nos dias mais ensolarados, obrigada por serem os melhores, por refletirem o amor de Cristo pra mim, por estarem sempre aqui. Agradeço também aos meus avós, que me acolheram nas minhas necessidades durante o curso, e serei eternamente grata aos 3.

Aos meus amigos, Luana, Kauanny, Maria Ângela, Jhuan Carlos, pela parceria constante. Agradeço às professoras, Ana Cibele, Débora, Stefany, Tamires, Ana Karine, Cinthya, Ingrid e Kamila, por contribuírem com meu aprendizado tão excelentemente. Minha liderança, Pr Anderson, Pra Marciana e Milena, por suas orações e apoio.

Obrigada Senhor, pela ciência tão linda que criastes.



REFERÊNCIAS

AGGELETOPOULOU, Ioanna; GERAMOUTSOS, Georgios; PASTRAS, Ploutarchos; TRIANTOS, Christos. Vitamina D na Síndrome do Intestino Irritável: Explorando seu Papel no Alívio dos Sintomas e na Fisiopatologia. **Nutrients**, v. 17, n. 6, p. 1028, 14 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17061028>

ALEMAN, R. S.; MONCADA, M.; ARYANA, K. J. Intestino permeável e os ingredientes que ajudam a tratá-lo: uma revisão. **Molecules**, v. 28, n. 2, p. 619, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules28020619>.

AKIHO, H.; IHARA, E.; NAKAMURA, K. Low-grade inflammation plays a pivotal role in gastrointestinal dysfunction in irritable bowel syndrome. **World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology**, v. 1, n. 3, p. 97–105, 15 ago. 2010. DOI: 10.4291/wjgp.v1.i3.97. Disponível em: <https://www.wjgnet.com/2150-5330/full/v1/i3/97.htm>

ANDRADE, V. L. A. et al. FODMAPs restricted diet as a treatment option in irritable bowel syndrome: systematic review. **Gastroenterologia, Endoscopia e Digestão**, v. 34, n. 1, p. 34-41, jan./mar. 2015

ALVES, F. A. da S. et al. Relação entre vitamina D e doenças inflamatórias intestinais. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 9, n. 6, p. 19721–19735, jun. 2023. DOI: [10.34117/bjdv9n6-067](https://doi.org/10.34117/bjdv9n6-067). Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/60634>. Acesso em: 28 maio 2025

ANDRAE, D. A.; PATRICK, D. L.; DROSSMAN, D. A.; COVINGTON, Paul S. Evaluation of the Irritable Bowel Syndrome Quality of Life (IBS-QOL) questionnaire in diarrheal-predominant irritable bowel syndrome patients. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, art. 208, 13 dez. 2013. DOI: 10.1186/1477-7525-11-208. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3895767/>

BATTISTINI, C. et al. Vitamin D modulates intestinal microbiota in inflammatory bowel diseases. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 1, p. 362, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms22010362>.

BENNET, S. M. P.; OHMAN, L.; SIMRÉN, M. Gut microbiota as potential orchestrators of irritable bowel syndrome. **Gut and Liver**, v. 9, n. 3, p. 318–331, 2015. DOI: 10.5009/gnl14265.

BIZZARO, G.; ANTICO, A.; FORTUNATO, A.; BIZZARO, N. Vitamin D and autoimmune diseases: is vitamin D receptor (VDR) polymorphism the culprit? **Israel Medical Association Journal**, v. 19, n. 7, p. 438-443, jul. 2017. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28786260/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

BURNS, G. L.; TALLEY, N. J.; KEELY, S. Immune responses in the irritable bowel syndromes: time to consider the small intestine. **BMC Medicine**, v. 20, art. 115, 2022. DOI: 10.1186/s12916-022-02301-8.

CAIXETA, M. A. et al. Síndrome do intestino irritável: aspectos patogênicos e terapêuticos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 440–447, 7 maio 2024.

CARVALHO L. do C. et al. Doenças inflamatórias intestinais: uma abordagem geral. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 2, p. e9650, 2 fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAMed.e9650.2022>.

CAVALCANTE, R. M. S. et al. O papel da microbiota na etiologia das doenças inflamatórias intestinais. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 14, n. 86, p. 498-510, 18 out. 2020.

COTRIM, M. A. et al. O papel da microbiota intestinal na patogênese das doenças inflamatórias intestinais. The role of the intestinal microbiota in the pathogenesis of inflammatory intestinal

disease. **Revista Brasileira de Saúde**. Curitiba, v. 3, n. 3, p. 052, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n3-052.

COZZOLINO, S.M.F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. 5. ed. Barueri: Editora Manole, 2016.
DINAN, T. G. Hypothalamic-Pituitary-Gut Axis Dysregulation in Irritable Bowel Syndrome. **Gastroenterology**, v. 130, n. 5, p. 1458-1466, 2006. DOI: 10.1053/j.gastro.2005.10.039.

EL AMROUSY, D.; HASSAN, S.; EL ASHRY, H.; YOUSEF, M.; HODEIB, H. *Vitamin D supplementation in adolescents with irritable bowel syndrome: Is it useful? A randomized controlled trial*. **Saudi Journal of Gastroenterology**, v. 24, n. 2, p. 109–114, Mar.–Apr. 2018. DOI: 10.4103/sjg.SJG_438_17.

FERREIRA, A. I; GARRIDO, M; CASTRO-POCAS, F. Irritable Bowel Syndrome: News from na Old Disorder. **GE Port J Gastroenterol**, Lisboa, v. 27, n. 4, p. 255-268, ago. 2020. Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2341-45452020000400007&lng=pt&nrm=iso>. FERREIRA, G. S.; DEUS, M. H. A.; JUNIOR, E. A.. Fisiopatologia e etiologias das doenças inflamatórias intestinais: uma revisão sistemática de literatura. Pathophysiology and etiologies of the inflammatory bowel diseases: a systematic review. **Revista Brasileira de Saúde. Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 17061-17076, jul./aug. 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n4-210 FORD, A. C.; TALLEY, N. J. Mucosal inflammation as a potential etiological factor in irritable bowel syndrome: a systematic review. **Journal of Gastroenterology**, v. 46, n. 4, p. 421–431, 2011. DOI: 10.1007/s00535-011-0379-9.

JALILI, M.; VAHEDI, H.; POUSTCHI, H.; HEKMATDOOST, A. *Effects of Vitamin D Supplementation in Patients with Irritable Bowel Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial*. **International Journal of Preventive Medicine**, v. 10, p. 16, 2019. DOI: 10.4103/ijpvm.IJPVM_512_17.

LACY, B. E.; PATEL, N. K. Critérios de Roma e uma abordagem diagnóstica para a síndrome do intestino irritável. **Journal of Clinical Medicine**, v. 6, n. 11, p. 99, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jcm6110099>

MALAGUARNERA, L. Vitamin D and microbiota: Two sides of the same coin in the immunomodulatory aspects. **International Immunopharmacology**, v. 79, p. 106112, fev. 2020. MOHAMMED, H. A.; MIRSHAFIEY, A.; VAHEDI, H.; HEMMASI, G.; MOUSSAVI NASL KHAMENEH, A.; PARASTOUEI, K.; SABOOR-YARAGHI, A. A. *Immunoregulation of inflammatory and inhibitory cytokines by vitamin D3 in patients with inflammatory bowel diseases*. **Scandinavian Journal of Immunology**, v. 85, n. 3, p. 155–163, 2017. DOI: 10.1111/sji.12547.

NIELSEN, O. H. et al. Gerenciando a deficiência de vitamina D na doença inflamatória intestinal. **Revista BMJ**, v. 10, n. 4, 2019. Disponível em: <http://orcid.org/0000-0003-4612-8635>. O'MALLEY, D.; QUIGLEY, E. M.; DINAN, T. G.; CRYAN, J. F. Do interactions between stress and immune responses lead to symptom exacerbations in irritable bowel syndrome? **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 25, n. 7, p. 1333-1341, out. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2011.04.009>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21536124/>. Acesso em: 12 nov. 2025.

ORTEGA, M. A. et al. Immune-Mediated Diseases from the Point of View of Psychoneuroimmunoendocrinology. **Biology**, v. 11, n. 7, p. 973, 28 jun. 2022.

OZER, M. et al. Prevalence of irritable bowel syndrome-like symptoms using Rome IV criteria in patients with inactive inflammatory bowel disease and relation with quality of life. **Medicine**, v. 99, n. 19, p. e20067, maio 2020.

PONTET, Y.; OLANO, C. Prevalencia de síndrome de intestino irritable en América Latina [Irritable bowel syndrome prevalence in Latin America]. **Revista de gastroenterología del Perú** : organo oficial de la Sociedad de Gastroenterología del Perú, 41(3), 144–149. 2021.



- POP, T. L. et al. The Role of Vitamin D and Vitamin D Binding Protein in Chronic Liver Diseases. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 23, n. 18, p. 10705, 14 set. 2022.
- SATIA, M.C.; MUKIM, A.G.; TIBREWALA, K.D.; BHAVSAR, M.S. A randomized two-way cross over study for comparison of absorption of vitamin D3 buccal spray and soft gelatin capsule formulation in healthy subjects and in patients with intestinal malabsorption. **Nutrition Journal**, v. 14, n. 1, art. 114, 2015. DOI: 10.1186/s12937-015-0105-1.
- SANTOS, R. M. et al. Doença inflamatória intestinal: perfil do tratamento ambulatorial. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 54, n. 2, p. 96–100, 2017. DOI: 10.1590/S0004-2803.201700000-01.
- SIKAROUDI, M. K.; MOKHTARE, M.; JANANI, L.; FAGHIHI KASHANI, A. H.; MASOODI, M.; AGAH, S.; ABBASPOUR, N.; DEHNAD, A.; SHIDFAR, F. Vitamin D3 supplementation in diarrhea-predominant irritable bowel syndrome patients: the effects on symptoms improvement, serum corticotropin-releasing hormone, and interleukin-6 – a randomized clinical trial. **Digestive Diseases**, published online on Mar. 23, 2020. DOI: 10.1159/000506149.
- SIKAROUDI, M. K.; MOKHTARE, M.; SHIDFAR, F.; JANANI, L.; FAGHIHI KASHANI, A. H.; MASOODI, M.; AGAH, S.; DEHNAD, A.; SHIDFAR, S. Effects of vitamin D3 supplementation on clinical symptoms, quality of life, serum serotonin (5-hydroxytryptamine), 5-hydroxy-indole acetic acid, and ratio of 5-HIAA/5-HT in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome: a randomized clinical trial. **EXCLI Journal**, v. 19, p. 652–667, 2020. DOI: 10.17179/excli2020-2247.
- RAYMOND, Janice L.; MORROW, Kelly. **Krause & Mahan: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 15. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. Disponível em: Minha Biblioteca
- SILVA, M. T. et al. Diagnóstico e tratamento da síndrome do intestino irritável: revisão sistemática. **Pará Research Medical Journal**, Belém, Brasil, v. 4, p. 1–8, 2020. DOI: 10.4322/prmj.2019.041. Disponível em: <https://prmjournal.emnuvens.com.br/revista/article/view/59>
- SPEAR, E. T.; MAWE, G. M. Enteric neuroplasticity and dysmotility in inflammatory disease: key players and possible therapeutic targets. **American Journal of Physiology – Gastrointestinal and Liver Physiology**, Bethesda, v. 317, n. 6, p. G853–G861, 2019. DOI: 10.1152/ajpgi.00206.2019.
- Weber J. B.; Weber C. de S. B.; Ferraz A. R. Síndrome do Intestino Irritável: uma revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 18, p. e11009, 3 out. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/reamed.e11009.2022>
- WILLIAMS, C. E.; WILLIAMS, E. A.; CORFE, B. M. Vitamin D supplementation in people with IBS has no effect on symptom severity and quality of life: results of a randomised controlled trial. **European Journal of Nutrition**, v. 61, p. 299–308, 2022. DOI: 10.1007/s00394-021-02633-w.
- ZAREI, D.; SAGHAZADEH, A.; REZAEI, N. Subtyping irritable bowel syndrome using cluster analysis: a systematic review. **BMC Bioinformatics**, v. 24, n. 1, p. 478, 15 dez. 2023. DOI: 10.1186/s12859-023-05567-8.

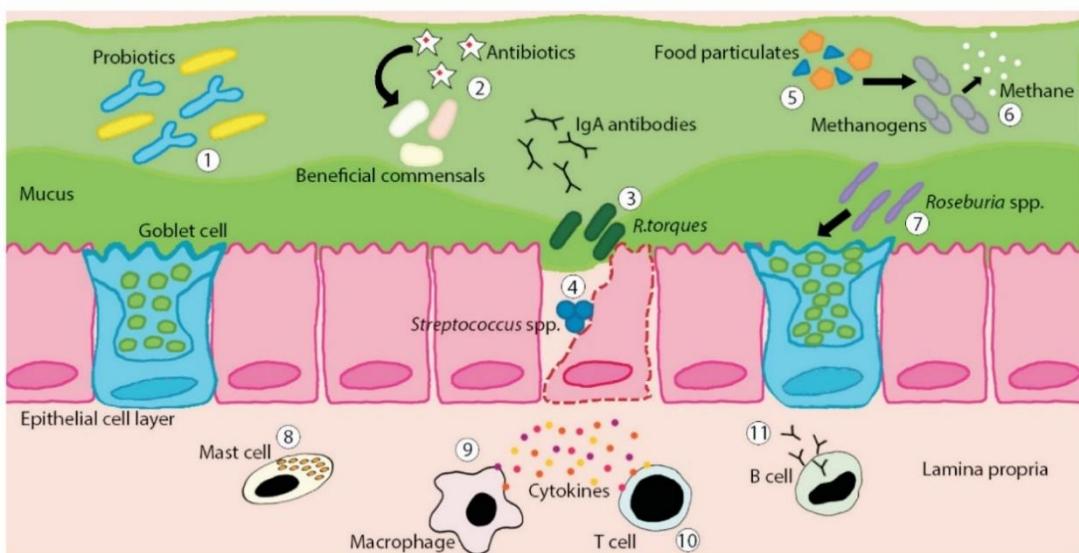
ANEXOS

Figura 1. A. Porção do cólon sem alterações patológicas. B. Colite ulcerativa. C. Doença de Crohn.



Fonte: RAYMOND; MORROW (2022, p.584).

Figura 2. Interações hospedeiro-microbiota no intestino de pacientes com síndrome do intestino irritável (SII), compreendendo fatores gatilho como antibióticos, citocinas inflamatórias ativadas por células imunológicas e nutrientes como FODMAPs.



Fonte: Bennett, 2015.

APÊNDICE

Tabela 1. Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo e objetivos.

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivos
Jalili, M., Vahedi, H., Poustchi, H., Hekmatdoost, A. 2019	Efeitos da suplementação de vitamina D em pacientes com síndrome do intestino irritável: um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo.	Ensaio clínico randomizado, controlado e duplo-cego	Avaliar os efeitos da suplementação de vitamina D3 nos sintomas e na qualidade de vida (QV) em pacientes com SII
Sikaroudi MK, Mokhtare M, Janani L, Kashani AHF, Masoodi M, Agah S, Abbaspour N, Dehnad A, Shidfar F. 2020	Suplementação de vitamina D3 em pacientes com síndrome do intestino irritável com predominância de diarreia: efeitos na melhora dos sintomas, hormônio liberador de corticotropina sérica e interleucina-6 – um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado	Avaliar se a deficiência de vitamina D3 está associada à gravidade dos sintomas em pacientes com síndrome do intestino irritável (SII).

Tabela 1: Distribuição dos artigos de acordo com os autores, ano de publicação, título do artigo, tipo de estudo e objetivos (Continuação).

Autor/ano	Título	Tipo de estudo	Objetivos
Sikaroudi, M.K., Mokhtare, M., Shidfar, F., Janani, L., Kashani, A.H.F., Masoodi, M., Agah, S., Dehnad, A., Shidfar, S. 2020	Efeitos da suplementação de vitamina D3 sobre os sintomas clínicos, qualidade de vida, serotonina sérica (5-hidroxitriptamina), ácido 5-hidroxi-indolacético e razão 5-HIAA/5-HT em pacientes com síndrome do intestino irritável com predominância de diarreia: um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado	Avaliar o efeito da suplementação de vitamina D3 na patogênese da SII com predominância de diarreia (SII-D).
Williams, C.E., Williams, E.A. Corfe, B.M. 2021	A suplementação de vitamina D em pessoas com SII não tem efeito sobre a gravidade dos sintomas e a qualidade de vida: resultados de um ensaio clínico randomizado controlado.	Ensaio clínico Randomizado e controlado	Avaliar se a suplementação de vitamina D3 melhorou os sintomas da SII em um ambiente comunitário do Reino Unido.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Tabela 2: Distribuição dos estudos de acordo com autores, país, amostra e faixa etária dos participantes, método de intervenção ou estudos analisados de forma quantitativa (meta-análise), e principais resultados.

Autores/país	Grupos/ Idade	Intervenção	Desfechos/ principais resultados
Jalili, M. et al. Irã	116 adultos Grupo da vitamina D = $42,24 \pm 12,26$ Grupo placebo = $40,06 \pm 13,37$	Suplementação de Vitamina D3, em cápsula, 50.000 UI por 6 semanas, 1 cápsula semanalmente	Ao final das 6 semanas, a suplementação no grupo que recebeu a vitamina D3 demonstrou melhora dos sintomas e da qualidade de vida dos participantes.
Sikaroudi, M. et al. Irã	74 adultos $35,51 \pm 10,43$ anos Grupo Vitamina D = 39 Grupo placebo = 35	Suplementação de Vitamina D3 em cápsula, 50.000 UI por 9 semanas, 1 cápsula semanalmente	Melhora na gravidade dos sintomas como dor abdominal e hábito intestinal desregular, e melhora na qualidade de vida.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025.

Tabela 2: Distribuição dos estudos de acordo com autores, país, amostra e faixa etária dos participantes, método de intervenção ou estudos analisados de forma quantitativa (meta-análise), e principais resultados (Continuação).

Autores/país	Grupos/Idade	Intervenção	Desfechos/ Principais Resultados
Sikaroudi, M. et al. Irã	88 adultos 18 – 65 anos $35,07 \pm 10,00$ anos Grupo da Vitamina D = 44 Grupo placebo = 44	Suplementação de Vitamina D3 em cápsula, 50.000 UI por 8 semanas, 1 cápsula semanalmente	Melhora na gravidade dos sintomas, e diminuição em soro de marcador de inflamação IL-6.
Williams, C.E., Williams, E.A. & Corfe, B.M. Inglaterra	135 adultos $30,01 (\pm 10,46)$ Grupo Vitamina D= 68 Grupo placebo = 67	Suplementação de Vitamina D3 por spray bucal, 3.000 UI por 12 semanas, diariamente	Não houve efeito significativo quanto aos sintomas ou na qualidade de vida em comparação ao grupo placebo.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2025