

A Influência da alimentação nas fases de crise e remissão da doença de Crohn

The influence of diet in the phases of crisis and remission of Crohn's disease

La influencia de la alimentación en las fases de crisis y remisión de la enfermedad de Crohn

Maria Isadora Lemes¹, Alessandra Borsatto³, Amanda da Silva Mattje², Bernardo Coradi Burille⁴, Élen Cristina de Cezaro⁵, Lucas Bardini da Silva³, Manuela Loeff Pogliã⁴, Pedro Henrique Petter Simon⁴, Rafaela Cabeda⁴, Gabriel Cabeda Spalding Alves⁶.

RESUMO

Objetivo: Analisar como diferentes padrões alimentares influenciam as fases de crise e remissão da doença de Crohn. **Revisão bibliográfica:** A Doença de Crohn (DC) é uma condição inflamatória crônica que afeta o trato gastrointestinal, caracterizando-se por fases de crise e remissão. Nesse sentido, a alimentação exerce papel essencial no manejo dessa doença, impactando diretamente a microbiota intestinal e a resposta inflamatória. Durante as crises, uma dieta equilibrada pode ajudar a mitigar sintomas e evitar o agravamento da inflamação, enquanto na fase de remissão, uma alimentação adequada pode favorecer um ambiente microbiano saudável, reduzindo o risco de recidiva. **Considerações finais:** A alimentação é um componente fundamental na gestão da Doença de Crohn. Dietas específicas e bem balanceadas, adaptadas às necessidades de cada fase, não apenas aliviam sintomas durante as crises, mas também fortalecem o organismo para prolongar os períodos de remissão. A inclusão de fibras e alimentos anti-inflamatórios é uma estratégia promissora para estabilizar a microbiota intestinal e reduzir a inflamação, promovendo uma melhor qualidade de vida para os pacientes com DC.

Palavras-chave: Doença de Crohn, Alimentação, Remissão.

ABSTRACT

Objective: Analyze how different dietary patterns influence the phases of crisis and remission in Crohn's disease. **Literature review:** Crohn's disease (CD) is a chronic inflammatory condition affecting the gastrointestinal tract, characterized by phases of crisis and remission. In this context, diet plays an essential role in managing the disease, directly impacting the gut microbiota and inflammatory response. During crises, a balanced diet can help mitigate symptoms and prevent the worsening of inflammation, while in remission, an adequate diet can promote a healthy microbial environment, reducing the risk of relapse. **Final considerations:** Diet is a fundamental component in the management of Crohn's Disease. Specific, well-

¹ Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Erechim - RS.

² Universidade do Norte de Santa Catarina (UNC), Concórdia - SC.

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre - RS.

⁴ ATITUS Educação, Passo Fundo - RS.

⁵ Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), Brusque - SC.

⁶ Hospital Divina Providência (HDP), Porto Alegre - RS.

balanced diets, adapted to the needs of each phase, not only relieve symptoms during flares, but also strengthen the body to prolong periods of remission. The inclusion of fibre and anti-inflammatory foods is a promising strategy for stabilizing the intestinal microbiota and reducing inflammation, promoting a better quality of life for CD patients.

Keywords: Crohn's Disease, Diet, Remission.

RESUMEN

Objetivo: Analizar cómo diferentes patrones alimentarios influyen en las fases de crisis y remisión de la enfermedad de Crohn. **Revisión bibliográfica:** La enfermedad de Crohn (EC) es una condición inflamatoria crónica que afecta el tracto gastrointestinal, caracterizándose por fases de crisis y remisión. En este sentido, la alimentación juega un papel esencial en el manejo de esta enfermedad, impactando directamente la microbiota intestinal y la respuesta inflamatoria. Durante las crisis, una dieta equilibrada puede ayudar a mitigar los síntomas y evitar el agravamiento de la inflamación, mientras que en la fase de remisión, una alimentación adecuada puede favorecer un ambiente microbiano saludable, reduciendo el riesgo de recaída. **Consideraciones finales:** La alimentación es un componente fundamental en la gestión de la enfermedad de Crohn. Dietas específicas y bien balanceadas, adaptadas a las necesidades de cada fase, no solo alivian los síntomas durante las crisis, sino que también fortalecen el organismo para prolongar los períodos de remisión. La inclusión de fibras y alimentos antiinflamatorios es una estrategia prometedora para estabilizar la microbiota intestinal y reducir la inflamación, promoviendo una mejor calidad de vida para los pacientes con EC.

Palabras clave: Enfermedad de Crohn, Dieta, Remisión.

INTRODUÇÃO

A Doença de Crohn (DC) é uma patologia de origem idiopática, caracterizada pela inflamação recorrente do trato gastrointestinal (TGI), afetando potencialmente toda sua extensão, desde a boca até o ânus, com o íleo e o cólon como as regiões mais impactadas. A DC compromete todas as camadas da mucosa, com lesões que se estendem da camada mucosa até a serosa. Contudo, essas lesões não se distribuem continuamente ao longo do TGI, havendo áreas de inflamação separadas por regiões intactas (YAMAMOTO FJK, 2016; WĘDRYCHOWICZ A, et al., 2016). Embora seja mais prevalente no intestino delgado e cólon, os sintomas variam amplamente entre indivíduos, incluindo dor abdominal, diarreia persistente, fadiga e perda de peso. Evidências indicam que, em indivíduos geneticamente predispostos, ocorre uma desregulação imunológica em resposta a fatores ambientais, desencadeando reações na microbiota intestinal que contribuem para a patologia. Essa desordem inflamatória acomete milhões de pessoas globalmente, caracterizando-se por fases de crise e remissão que complicam o manejo da doença para pacientes e profissionais de saúde (HENDY P e HART A, 2013).

Pacientes com DC frequentemente experienciam uma fase de inflamação intestinal crônica (fase aguda), seguida por um período de recidiva-remissão (fase de remissão). A alternância entre crise e remissão é um traço distintivo da DC. Durante a inflamação, os sintomas são intensos e debilitantes, mas tendem a estabilizar ou desaparecer na fase de remissão. Esse comportamento é resultado de uma resposta imunológica exacerbada que promove a inflamação e danifica o intestino, comprometendo a qualidade de vida dos pacientes e ressaltando a importância de identificar fatores que favoreçam a remissão e reduzam as crises inflamatórias (BASSON A, et al., 2012).

Garantir uma nutrição adequada é um aspecto crucial no manejo da Doença de Crohn. O objetivo da intervenção nutricional é manter a remissão e melhorar o estado nutricional. A dieta desempenha um papel importante na modulação da composição e diversidade da microbiota intestinal em pacientes com DC, influenciando o equilíbrio entre bactérias benéficas e patogênicas no TGI. O consumo de fibras, prebióticos e probióticos, por exemplo, favorece bactérias com propriedades anti-inflamatórias, enquanto uma dieta rica em gordura saturada e açúcares simples pode induzir disbiose, um desequilíbrio microbiano associado à

inflamação intestinal. Esse desequilíbrio afeta negativamente a barreira intestinal e pode intensificar uma resposta imune exacerbada, o que pode desencadear crises inflamatórias. Portanto, uma dieta planejada para promover um ambiente microbiano saudável é uma estratégia essencial para manter a estabilidade da microbiota e favorecer a remissão da DC (KAMMERMEIER J, et al., 2015).

O tratamento da DC visa controlar a inflamação, aliviar sintomas, prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Pode envolver medicamentos, cirurgia, nutrição e medidas de suporte. O tratamento deve ser individualizado conforme as características da doença e a resposta do paciente, com monitoramento baseado em parâmetros clínicos, laboratoriais, endoscópicos, histológicos e radiológicos, ajustando-se conforme a evolução entre remissão e exacerbação. Sempre que possível, a primeira linha de intervenção deve ser a nutrição oral, mantendo os princípios de uma dieta saudável e removendo apenas alimentos não tolerados (SANTOS JE, et al., 2023).

Diante das evidências que associam a DC à alimentação durante crises e remissões, é claro que a dieta exerce um papel significativo no manejo da doença. A inter-relação entre dieta, microbioma e inflamação abre perspectivas para intervenções alimentares capazes de estabilizar sintomas e prolongar períodos de remissão. Dietas específicas, como as mencionadas, juntamente com abordagens em desenvolvimento, oferecem alternativas promissoras para um tratamento mais personalizado e eficaz. O objetivo deste trabalho foi aprofundar o conhecimento para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e contribuir para tratamentos eficazes para a Doença de Crohn.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Doença de Crohn

A Doença de Crohn é uma condição inflamatória crônica que afeta o trato gastrointestinal, podendo comprometer qualquer região, desde a boca até o ânus. Seus principais sintomas incluem dor abdominal, diarreia, fadiga, perda de peso e desnutrição. A doença pode levar a complicações graves, como obstruções intestinais e fístulas. Embora sua etiologia exata ainda não seja totalmente compreendida, acredita-se que a Doença de Crohn envolve uma combinação de fatores genéticos, imunológicos e ambientais (RAUYA E, et al., 2019).

A DC possui uma epidemiologia complexa, podendo manifestar-se em qualquer idade, embora seja mais comum entre os 20 e 40 anos. A incidência da doença apresenta variações regionais, sendo mais prevalente em países ocidentais e mostrando um aumento significativo nas últimas décadas, especialmente em países desenvolvidos. Esse crescimento pode estar relacionado à industrialização e ao estilo de vida, incluindo dietas pouco saudáveis e exposição a fatores ambientais (BAËTA, et al., 2023).

Os fatores genéticos desempenham um papel significativo na suscetibilidade à Doença de Crohn. Estudos mostram que a predisposição hereditária é relevante, pois indivíduos com histórico familiar têm risco aumentado de desenvolver a doença, sugerindo que genes específicos influenciam a resposta imunológica e a inflamação intestinal. Em particular, a associação de mutações no gene CARD15, que codifica a proteína NOD-2, tem sido relacionada à ocorrência da DC. No entanto, a manifestação da doença em indivíduos geneticamente predispostos depende da interação com fatores ambientais, como alterações na barreira epitelial, na microbiota intestinal e na resposta imune inata e adaptativa ao nível da mucosa intestinal (INSFRAN LFL, et al., 2022).

Fatores imunológicos são fundamentais na patogênese da Doença de Crohn, pois uma resposta imune inadequada aos antígenos intestinais pode desencadear a inflamação crônica característica da doença. O uso de probióticos tem ganhado destaque, pois fortalece os mecanismos naturais de defesa do organismo, mediados pela ativação de macrófagos por níveis elevados de citocinas ou imunoglobulinas (VADLAPUDI SS, et al., 2024).

A inflamação na Doença de Crohn é caracterizada por uma resposta imunológica exacerbada que compromete várias camadas da parede intestinal. Esse processo crônico pode resultar em fístulas e

estenoses, complicações que agravam o quadro clínico e requerem intervenções complexas. A cascata inflamatória envolve uma ativação anômala de células imunes, como linfócitos T e macrófagos, levando à produção excessiva de citocinas inflamatórias, que perpetuam a inflamação e danificam a mucosa intestinal. A produção de células B e T de memória de longa duração, junto com o aumento de citocinas pró-inflamatórias, ativa os linfócitos T CD4+ auxiliares, caracterizados pelo tipo de citocinas que liberam. Nesse processo, a liberação de interleucinas, fator de necrose tumoral-alfa (TNF- α) e interferon-gama (IFN- γ) agrava a inflamação. Essas substâncias iniciam a reação inflamatória, aumentando a permeabilidade do endotélio vascular, e o IFN- γ é crucial para atrair macrófagos, que auxiliam na remoção de restos celulares e na cicatrização. A velocidade de sedimentação de eritrócitos também se mostra um biomarcador relevante para a detecção de inflamações e infecções (CASTRO, et al., 2023)

Microbiota Intestinal e Doença de Crohn

A microbiota intestinal, que compreende cerca de 100 trilhões de células microbianas, desempenha um papel essencial na saúde humana, particularmente na proteção e no metabolismo do trato gastrointestinal. Ela age como uma barreira imunológica, promovendo a integridade da mucosa intestinal e participando de processos metabólicos que influenciam diretamente a disponibilidade de energia e a composição microbiana. Diferentes fontes de energia podem favorecer a proliferação de espécies específicas, o que impacta a saúde intestinal e o funcionamento global do organismo (AVIELLO G, et al., 2017).

Na DC, observa-se uma disbiose intestinal, caracterizada por um desequilíbrio entre bactérias benéficas e patogênicas. Estudos mostram que pessoas com DC têm uma redução na diversidade microbiana, com aumento de bactérias dos gêneros *Enterococcus* e *Escherichia* e diminuição de gêneros como *Faecalibacterium*, *Gemmiger*, *Ruminococcus* e *Dialister*, microrganismos associados a propriedades anti-inflamatórias e manutenção da barreira intestinal. Esse desequilíbrio é um fator que contribui para o desencadeamento e perpetuação da inflamação característica da doença, uma vez que bactérias patogênicas podem induzir uma resposta imunológica exacerbada e a quebra da barreira mucosa, exacerbando os sintomas da DC (SILVA, et al., 2021; SANDERS ME, et al., 2019).

Alimentação e Doença de Crohn

Pacientes com Doença de Crohn (DC) frequentemente apresentam desequilíbrios de micronutrientes, como o magnésio, devido à má absorção e perdas intestinais. Hábitos alimentares inadequados, que não suprem as necessidades de nutrientes essenciais ou que favorecem a inflamação, dificultam a remissão. Níveis baixos de magnésio, por exemplo, foram associados ao aumento de marcadores inflamatórios, evidenciando que déficits nutricionais podem contribuir para as crises inflamatórias (COSTESCU S, et al., 2024).

A dieta ocidental moderna, caracterizada pelo alto consumo de gorduras saturadas e baixa ingestão de fibras, é comprovadamente prejudicial para a DC. O aumento da prevalência da doença em países ocidentais sugere que esses padrões alimentares podem intensificar as crises inflamatórias. O impacto dessa dieta, marcado pela alta ingestão de carboidratos refinados, açúcares e carnes processadas, enfraquece a barreira intestinal, promovendo inflamação e facilitando a translocação bacteriana. Além disso, o consumo excessivo de carne vermelha e alimentos com aditivos (como emulsificantes e corantes) altera a microbiota intestinal e aumenta a permeabilidade da barreira, o que reduz a absorção de micronutrientes e ativa vias pró-inflamatórias (GU P e FEAGINS LA, 2022).

Por outro lado, modificações alimentares, como o aumento da ingestão de fibras e a exclusão de alimentos processados, contribuem para a diminuição da incidência de crises inflamatórias ao melhorar a função da barreira intestinal. Dietas "anti-inflamatórias", como a dieta mediterrânea, que incluem ovos, peixes, azeite de oliva como fonte primária de gordura, frutas, vegetais e fibras, promovem a produção de ácidos graxos de cadeia curta, auxiliando na manutenção da barreira intestinal e na redução da inflamação. Esse tipo de dieta demonstrou eficácia na promoção da remissão em pacientes pediátricos com DC leve a moderada, reduzindo marcadores inflamatórios. Além disso, a suplementação de magnésio pode auxiliar na modulação da atividade inflamatória, promovendo a remissão por meio da regulação de citocinas, como a interleucina-6 e o fator de

necrose tumoral-alfa, ambos envolvidos nas respostas inflamatórias da DC (ZHANG JL, et al., 2024; SZCZUBEŁEK M, et al., 2021).

Alimentação e Microbiota Intestinal

Esse ecossistema dinâmico desempenha um papel crucial na regulação de processos metabólicos e imunológicos, com a dieta sendo um dos principais fatores que influenciam sua composição e diversidade. Dietas ricas em fibras e prebióticos, provenientes de frutas e vegetais, favorecem a proliferação de bactérias benéficas, como Firmicutes e Bacteroidetes (GIBSON; SHEPHERD, 2005). Em contrapartida, a dieta ocidental, caracterizada pelo alto consumo de açúcares refinados e gorduras, pode diminuir a diversidade microbiana e aumentar a presença de espécies patogênicas, agravando estados inflamatórios no intestino (SVOLLOS et al., 2019).

Pacientes com Doença de Crohn (DC) frequentemente apresentam um quadro de disbiose, caracterizado pela redução de bactérias benéficas e pelo aumento de Proteobacteria, associadas a processos de inflamação crônica (LEVINE et al., 2020). Esse desequilíbrio microbiano compromete a integridade da barreira intestinal, facilita a translocação bacteriana e exacerba a resposta inflamatória. A disbiose pode ser tanto uma consequência quanto um fator desencadeante da DC, estabelecendo um ciclo vicioso que perpetua os sintomas e a inflamação intestinal (GIBSON; SHEPHERD, 2005).

Intervenções dietéticas têm demonstrado potencial terapêutico na modulação da microbiota de pacientes com DC. A Nutrição Enteral Exclusiva (NEE), amplamente utilizada para induzir remissão, substitui a alimentação sólida por uma fórmula líquida, minimizando o contato com componentes pró-inflamatórios da dieta (SVOLLOS et al., 2019). Alternativas como a Dieta de Exclusão de Crohn (CDED) combinam a exclusão de certos alimentos com nutrição parcial, promovendo o equilíbrio entre *Proteobacteria* e *Firmicutes* e melhorando a permeabilidade intestinal (LEVINE et al., 2020).

Dietas Específicas no manejo da Doença de Crohn

A NEE é uma abordagem eficaz no tratamento de doenças inflamatórias intestinais, especialmente na Doença de Crohn. Essa dieta consiste na administração de fórmulas nutricionais líquidas que suprem todas as necessidades nutricionais, eliminando a ingestão de alimentos sólidos. Estudos mostram que a DEE pode induzir remissão em pacientes com Doença de Crohn, promovendo a cicatrização da mucosa intestinal e reduzindo a inflamação. A ausência de alimentos sólidos por um período específico permite que o intestino descanse e se recupere, um benefício fundamental para pacientes que apresentam sintomas agudos (DANIEL H, et al., 2019; GHOSH S, et al., 2020).

Por sua vez, a CDED adota um protocolo de eliminação de alimentos que podem ser inflamatórios ou agravar os sintomas da doença. Esse método baseia-se na identificação e exclusão de alimentos com potencial de desencadear reações adversas, como laticínios, glúten e açúcares refinados. A CDED tem mostrado resultados promissores na redução de sintomas gastrointestinais e na promoção da remissão em pacientes com Doença de Crohn, além de permitir a reintrodução gradual de alimentos, ajudando a identificar gatilhos alimentares específicos (GUTIERREZ A, et al., 2020).

Outra estratégia dietética que vem ganhando atenção é a dieta pobre em FODMAPs, um grupo de carboidratos fermentáveis que pode causar desconforto gastrointestinal em algumas pessoas. A redução da ingestão de FODMAPs tem demonstrado benefícios na diminuição de sintomas como inchaço, dor abdominal e diarreia, sem agravar a inflamação intestinal. Essa dieta é especialmente útil para pacientes com síndrome do intestino irritável, mas também pode beneficiar aqueles com Doença de Crohn, melhorando a tolerância alimentar e a qualidade de vida (HENRY CJ, et al., 2021).

A implementação dessas dietas exige um acompanhamento cuidadoso por profissionais de saúde, pois a exclusão de grupos alimentares pode levar a deficiências nutricionais se não for conduzida adequadamente. A educação nutricional é essencial para garantir que os pacientes recebam todos os nutrientes necessários enquanto seguem essas dietas restritivas. Além disso, a personalização das intervenções dietéticas, levando em conta as preferências e necessidades individuais dos pacientes, é fundamental para uma adesão eficaz

a longo prazo. Em resumo, intervenções dietéticas têm demonstrado ser promissoras no manejo de doenças inflamatórias intestinais (MALIK A, et al., 2018).

Influência psicossocial da alimentação em pacientes com doença de Crohn

A natureza crônica da Doença de Crohn impõe uma série de mudanças na vida dos pacientes, forçando-os a ajustar seu cotidiano devido a sintomas imprevisíveis e às necessidades de alterações na dieta e no estilo de vida. Essas adaptações podem gerar sentimentos de tristeza e limitação. Por exemplo, os pacientes podem evitar participar de atividades sociais, como jantares e festas, para evitar o consumo de certos alimentos que possam causar desconforto, o que, por sua vez, pode levar a um afastamento das pessoas com quem convivem (ZALTMAN C, et al., 2018; GOUVEIA EC e ÁVILA LA, 2010).

Os impactos da Doença de Crohn vão além dos sintomas físicos, afetando também o bem-estar psicológico dos pacientes. Em muitos casos, a autoestima e a confiança podem ser prejudicadas devido ao surgimento de sintomas constrangedores, como dores abdominais, flatulência, eructações e fístulas, que podem envergonhar o paciente e dificultar suas relações afetivas (SARLO RS, et al., 2008).

Estudos publicados no "The Lancet Gastroenterology" envolveram 30 mil pacientes com doenças inflamatórias intestinais, incluindo a Doença de Crohn, e mostraram altos índices de ansiedade e depressão entre os portadores de DC. Esses pacientes apresentaram uma maior severidade e prevalência de transtornos mentais em comparação com outras populações do estudo. O estudo também destacou que pacientes mais afetados mentalmente apresentam maior frequência de agravamento dos sintomas, uso aumentado de corticoides e maior número de hospitalizações e cirurgias (BARBERIO B, et al., 2021).

Portanto, uma abordagem multidisciplinar é essencial para o tratamento eficaz da Doença de Crohn. Cuidados psicológicos, como psicanálise e terapias comportamentais que considerem o estilo de vida dos pacientes, podem melhorar sua saúde mental. Dessa forma, torna-se mais acessível a aceitação da doença e o desenvolvimento da inteligência emocional necessária para lidar com as condições físicas e emocionais que ela pode impor (GEDIIB, et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alimentação é um fator-chave na gestão e prevenção de diversas condições de saúde, desempenhando um papel fundamental tanto na manutenção da remissão quanto na possível exacerbação dos sintomas. Uma dieta equilibrada, ajustada às necessidades de cada pessoa, contribui para fortalecer o sistema imunológico, sustenta o organismo e pode reduzir a inflamação. Durante períodos de remissão, uma alimentação rica em nutrientes e livre de substâncias prejudiciais pode prolongar esse estado e melhorar o bem-estar do paciente. Em momentos de exacerbação, adaptar a dieta pode ajudar a aliviar o desconforto e apoiar o processo de recuperação. Assim, a escolha e o valor nutricional dos alimentos são fundamentais para promover uma saúde mais robusta e preparar melhor o organismo para lidar com condições crônicas.

REFERÊNCIAS

1. AVIELLO G, et al. ROS in gastrointestinal inflammation: Rescue or Sabotage? *British Journal of Pharmacology*, 2017; 174(12): 1704–1718.
2. BAËTA OM, et al. Doença de Crohn - uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fisiopatologia e patogênese, fatores de risco, diagnóstico clínico, diagnóstico imagiológico, manifestações extra intestinais, tratamento, nutrição e dieta. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(4): 17438–17454.
3. BARBERIO B, et al. Prevalence of symptoms of anxiety and depression in patients with inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2021; 6(5): 359-370.
4. BASSON A, et al. Nutrition management in the adult patient with Crohn's disease. *South African J Clin Nutr*, 2012; 25(4): 164–72.

5. CASTRO AM, et al. Parâmetros gerais da Doença de Crohn: fisiopatologia, fatores de desenvolvimento e incidência. *JNT Facit Business and Technology Journal*, 2023;1:3-18
6. COSTESCU S, et al. Does Magnesium Provide a Protective Effect in Crohn's Disease Remission? A Systematic Review of the Literature. *Nutrients*, 2024; 16(1662).
7. DANIEL H, et al. The role of diet in the modulation of the gut microbiota. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 2019; 16(1): 1-15.
8. GEDIIB, et al. Grupo de Estudo da Doença Inflamatória Intestinal do Brasil. *Atualização em Doenças Inflamatórias Intestinais: Conectando a ciência à prática diária*, 2019; p.172.
9. GHOSH S, et al. Dietary interventions in inflammatory bowel disease: A review. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 2020; 35(5): 789-797.
10. GOUVEIA EC e ÁVILA LA. Aspectos emocionais associados a disfunções gastroenterológicas. *Psicologia em Estudo*, 2010; 15(2): 265-273.
11. GU P e FEAGINS LA. Diet in the pathogenesis and management of Crohn's disease. *Gastroenterology Clinics of North America*, 2022; 51: 319-335.
12. GUTIERREZ A, et al. Dietary fibers and their role in the modulation of gut microbiota. *Nutrients*, 2020; 12(5): 1-15.
13. HENDY P e HART A. A Review of Crohn's Disease. *Eur Med J*, 2013; 1: 116–23.
14. HENRY CJ, et al. Nutrition education and dietary interventions for patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Crohn's and Colitis*, 2021; 15(1): 1-10.
15. INSEFRAN LFL, et al. Contribuição genética para o entendimento da fisiopatologia da doença de Crohn / Genetic contribution to understanding the pathophysiology of Crohn's disease. *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(2): 6265–6278
16. KAMMERMEIER J, et al. Management of Crohn's disease. *Arch Dis Child*, 2015; 475–80.
17. MALIK A, et al. Gut microbiota and obesity: a review. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 2018; 52(1): 1-10.
18. SANDERS ME, et al. Probiotics and prebiotics in intestinal health and disease: from biology to the clinic. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 2019; 16(1): 1-15.
19. SANTOS JE, et al. Manifestações clínicas e dermatológicas da doença de Crohn em pacientes imunossuprimidos, 2023.
20. SARLO RS, et al. Compreendendo a vivência do paciente portador da doença de Crohn. *Acta Paul. Enferm.*, 2008; 21(4): 629-635.
21. SZCZUBEŁEK M, et al. Effectiveness of Crohn's Disease Exclusion Diet for Induction of Remission in Crohn's Disease Adult Patients. *Nutrients*, 2021; 13(4112).
22. VADLAPUDI SS, et al. Dietary interventions in Crohn's disease: A simple solution to refractory disease. *Indian Journal of Gastroenterology*, 2024; 43(1): 18-21.
23. WĘDRYCHOWICZ A, et al. Advances in nutritional therapy in inflammatory bowel diseases: Review. *World J Gastroenterol*, 2016; 22(3): 1045–66.
24. YAMAMOTO FJK, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. *Rev Gastroenterol México*, 2016.
25. ZALTMAN C, et al. *As Doenças Inflamatórias Intestinais na Atualidade Brasileira*. Office Publicações Científicas Ltda, 2018.
26. ZHANG JL, et al. The effect of solid food diet therapies on the induction and maintenance of remission in Crohn's disease: a systematic review. *BMC Gastroenterology*, 2024; 24(250).