

## **Estratégias nutricionais para o tratamento das doenças inflamatórias intestinais: uma revisão de literatura**

### **Nutritional strategies for the treatment of inflammatory bowel diseases: a literature review**

DOI:10.34119/bjhrv4n5-033

Recebimento dos originais: 03/08/2021

Aceitação para publicação: 03/09/2021

#### **Larissa Cordeiro de Araújo**

Graduada em Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: nutri.larissacordeiroaraujo@gmail.com

#### **Ana Clara Pereira Rolim**

Graduada em Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: clarinharolim2009@hotmail.com

#### **Guilherme Faustino da Silva**

Graduado em Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: guifaustino.faustinodasilva@gmail.com

#### **Laíse Villarim Oliveira**

Graduada em Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: laisevo@gmail.com

#### **Natália Ramos dos Santos**

Graduada em Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: nataliaramos.nutri@gmail.com

#### **Amanda Gonçalves Lopes Coura**

Doutora em Ciências da Nutrição

Docente do Curso de Nutrição

UNIFACISA – Centro Universitário

Endereço: Rua Manoel Cardoso Palhano, 124-152, Campina Grande – PB

E-mail: amanda.coura@maisunifacisa.com.br

## RESUMO

As Doenças Inflamatórias Intestinais são patologias que afetam a mucosa do trato digestório causando uma inflamação crônica. No Brasil, os dados epidemiológicos revelam um aumento em sua incidência, embora não sejam relatados. Sua etiologia ainda é pouco discutida, mas sabe-se que fatores genéticos, imunológicos, ambientais e o desequilíbrio da microbiota intestinal estão envolvidos no seu desenvolvimento. Com a globalização e a adesão as dietas ocidentalizadas pela população, a alimentação se tornou um gatilho para a sua manifestação. Desta forma, o padrão alimentar passou a ser o foco principal, como recurso terapêutico e preventivo, uma vez que as escolhas alimentares são variáveis. Este estudo teve como finalidade assegurar as melhores estratégias nutricionais a serem aplicadas, evitando restrições alimentares inapropriadas e proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida. Para a realização desta revisão bibliográfica foram selecionados 10 artigos, dentre os 4.630 encontrados na base de dados Pubmed, na língua inglesa, publicados nos últimos seis anos, que contemplavam a temática desta pesquisa. A partir dos estudos explorados, foi possível analisar as estratégias nutricionais mais utilizadas no tratamento das DII, sendo a Doença de Crohn mais frequente dentre as pesquisas. Dieta do mediterrâneo, redução do consumo de FODMAP, redução de carnes vermelhas, suplementação de 6 cepas de probióticos da família Lactobacillus, suplementação de ômega-3 e vitamina D, estiveram em destaque como propostas intervencionistas de acordo com o quadro clínico do indivíduo. Os estudos abordados possuem compostos bioativos e características antiinflamatórias que auxiliam na recuperação da sintomatologia dos pacientes.

**Palavras-Chave:** Doenças Inflamatórias Intestinais, Terapia Nutricional, Dieta.

## ABSTRACT

Inflammatory Bowel Diseases are pathologies that affect the mucosa of the digestive tract causing chronic inflammation. In Brazil, epidemiological data reveal an increase in its incidence, although it has not been reported. Its etiology is still little discussed, but it is known that genetic, immunological, environmental factors and the imbalance of the intestinal microbiota are involved in its development. With globalization and adherence to westernized diets by the population, food has become a trigger for its manifestation. Thus, the dietary pattern became the main focus, as a therapeutic and preventive resource, since food choices are variable. This study aimed to ensure the best nutritional strategies to be applied, avoiding inappropriate dietary restrictions and providing the patient with a better quality of life. To carry out this literature review, 10 articles were selected, among the 4,630 found in the Pubmed database, in English, published in the last six years, which addressed the theme of this research. From the studies explored, it was possible to analyze the nutritional strategies most used in the treatment of IBD, with Crohn's disease being the most frequent among the researches. Mediterranean diet, reduced consumption of FODMAP, reduced red meat, supplementation of 6 strains of probiotics from the Lactobacillus family, supplementation of omega-3 and vitamin D, were highlighted as interventionist proposals according to the individual's clinical condition. The studies addressed have bioactive compounds and anti-inflammatory characteristics that help patients recover from symptoms.

**Keywords:** Inflammatory Bowel Diseases, Nutritional Therapy, Diet.

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças inflamatórias intestinais (DII) são patologias que afetam a mucosa do trato digestório causando inflamação crônica. A doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU) são as principais destas afecções, estas se distinguem de acordo com o local lesionado e a intensidade dos sintomas apresentados. Sua etiologia ainda é pouco discutida, mas sabe-se que fatores genéticos, imunológicos, ambientais e o desequilíbrio da microbiota intestinal estão envolvidos no desenvolvimento, podendo afetar indivíduos jovens, desde a primeira infância até a fase adulta (FREEMAN, 2014; CARUSO, 2019).

Aproximadamente um milhão de pessoas, situadas nos Estados Unidos e na Europa, desenvolveram essa patologia. Os dados de prevalência fornecidos na Europa mostram que (a cada 100.000 habitantes 505 apresentam retocolite ulcerativa na Noruega; já na Alemanha a cada 100.000 habitantes 322 desenvolveram doença de Crohn). As informações ressaltam a importância da busca de novas medidas para prevenir a ocorrência das doenças e reduzir os fatores de risco que estão relacionados (NG et al., 2018; RUBIN et al., 2019).

No Brasil, os dados epidemiológicos revelam um aumento na incidência da DC e RCU, embora não sejam relatados. Vale salientar que as DII não são consideradas doenças de notificação obrigatória para a saúde pública o que inviabiliza a sua monitoração e contagem dos dados. Quando pacientes buscam atendimento com sintomas diarreicos e com dores abdominais, logo são diagnosticados com infecção bacteriana, sem nem mesmo uma busca mais aprofundada com exames clínicos, laboratoriais e endoscópicos para diagnosticar, subtendendo assim a doença (SOUZA; BELASCO; NASCIMENTO, 2008; SOUZA et al., 2011).

A partir do século XXI houve uma expansão no desenvolvimento das DII, principalmente em países desenvolvidos, estando associado com os hábitos alimentares e o estilo de vida ocidentalizado que a população adotou, prejudicando a microbiota intestinal e favorecendo o desenvolvimento em pessoas geneticamente vulneráveis (KAPLAN; NG, 2017; NG et al., 2018).

Novos estudos observaram que fatores ambientais, especificamente a alimentação, induzem ao processo de disbiose, desequilíbrio da flora bacteriana intestinal, atuando como gatilho para o desenvolvimento das DII. Dessa forma, o padrão alimentar se tornou o foco principal, como recurso terapêutico e preventivo, uma vez que as escolhas alimentares são variáveis (ALBENBERG et al., 2019; CHIBA; NAKANE; KOMATSU, 2019; PGNEUR; RUEMMELE, 2019).

Essas afecções são pouco discutidas e inclusas no meio social, em virtude disso, a promoção de uma educação permanente seria essencial para ampliação dos conhecimentos da população acerca dessa patologia. Além de despertar aos portadores de DII a variabilidade de alimentos que podem consumir, de acordo com sua tolerância, elaborando estratégias nutricionais eficazes para a recuperação desses pacientes, evitando a progressão da doença e a insatisfação do paciente com as terapias nutricionais, que por muitas vezes levam a restrições desnecessárias, e por fim proporcionar qualidade de vida e bem estar ao ser humano (OLIVEIRA et al., 2017; KAPLAN; NG, 2017).

Nessa perspectiva, esta revisão bibliográfica tem como objetivo, identificar as práticas alimentares mais utilizadas para o tratamento das doenças inflamatórias intestinais, distinguindo quais os possíveis benefícios que podem trazer para esses pacientes e assegurar a melhor estratégia nutricional a ser aplicada, evitando restrições alimentares inapropriadas e proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Diante das mais variadas dietas restritivas e seletivas propostas para indivíduos portadores de doenças inflamatórias intestinais dispostas na literatura, surgiram indagações a respeito de novas estratégias alimentares que auxiliassem na recuperação do paciente e proporcionasse ao mesmo, uma qualidade de vida.

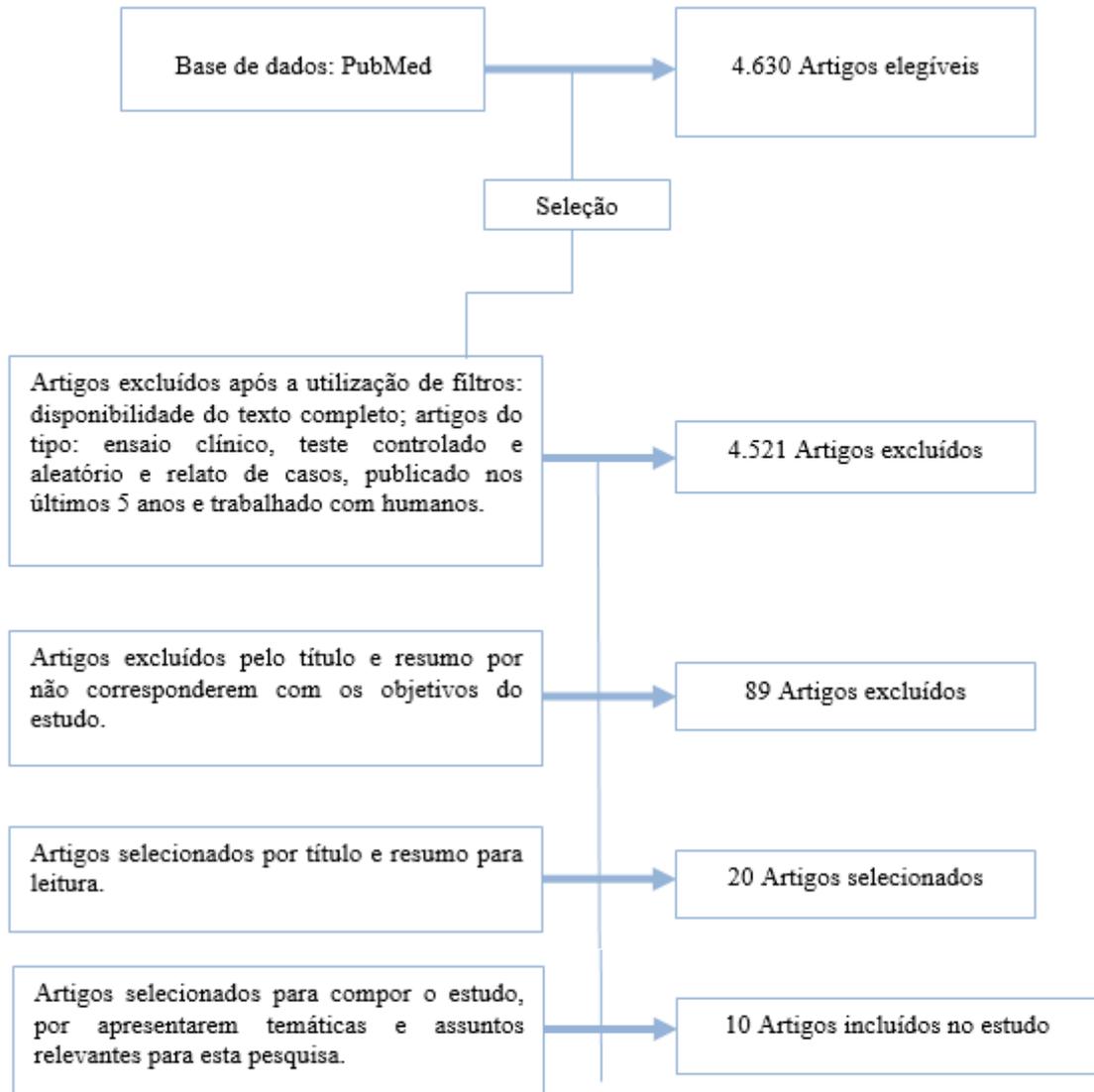
Este estudo se refere a um trabalho de revisão da literatura científica, do tipo integrativo. Para tanto, foram realizadas buscas na base de dados Pubmed, sendo consultados artigos científicos na língua inglesa, com a utilização dos seguintes descritores referentes à base de dados MEDLINE: Inflammatory Bowel Diseases, Crohn's Diseases, Diet and Crohn's Diseases, Ulcerative Colitis, Diet in Ulcerative Colitis, Mediterranean Diet Crohn Disease, Omega-3 in Crohn Disease, Probiotics in Ulcerative Colitis, a fim de responder aos objetivos desta pesquisa.

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2015 a 2021, que contemplavam a temática das doenças inflamatórias intestinais e excluídos artigos que não contemplavam a doença de Crohn e retocolite ulcerativa e sua terapia nutricional, além daqueles que não tinham disponibilidade do texto completo, que não trabalhavam com humanos e que o título não correspondia à linha de estudo. Também foram excluídos editoriais; cartas ao editor; revisão de literatura; artigos em duplicidade e meta-análise.

Os artigos selecionados foram analisados criticamente, através da leitura do seu resumo e texto completo, restando 10 artigos que foram selecionados para compor o

estudo, por apresentarem temáticas e assuntos relevantes para esta pesquisa, logo seu conteúdo foi sintetizado com o objetivo de responder às perguntas deste estudo.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos.



Fonte: (Próprio autor).

### 3 RESULTADOS

Foram encontrados 4.630 trabalhos na base de dados PubMed que estavam relacionados com os descritores utilizados neste trabalho, estes passaram por uma seleção criteriosa com aplicação de filtros (disponibilidade do texto completo, artigos do tipo ensaio clínico, teste controlado e aleatório e relato de casos, trabalhos publicados nos últimos cinco anos e com humanos), análise de títulos e resumos e leitura completa, chegando aos dez artigos incluídos que contemplavam a temática das estratégias

nutricionais no tratamento das doenças inflamatórias intestinais e respondiam aos objetivos desta pesquisa.

Após a etapa de seleção, dez artigos científicos foram selecionados para compor este estudo de revisão. Os artigos escolhidos foram sistematizados seguindo a ordem cronológica de publicações e descritos de forma individual, conforme apresentado no quadro 1, com informações acerca dos autores e o ano de publicação, descrições sobre a população utilizada, delineamento do estudo, os objetivos acerca da pesquisa, a metodologia aplicada e os principais resultados obtidos.

Os estudos aqui abordados apresentam uma população com características entre 18 – 65 anos, diagnosticadas a pelo menos 1 ano com uma das doenças inflamatórias intestinais, com prevalência maior nos estudos para Doença de Crohn. As estratégias utilizadas, se diferenciam entre a população estudada, os objetivos propostos e as necessidades daquele grupo, já o tempo de intervenção aplicado nos estudos variam em média a 6 semanas para aqueles mais restritivos e até 1 ano para mudanças de escolhas alimentares.

A utilização de suplementos como os probióticos e o Ômega-3 juntamente com a Vitamina D estiveram presentes nos estudos selecionados, visando uma recuperação da microbiota intestinal e redução dos biomarcadores inflamatórios, respectivamente.

Quadro 1. Análise dos resultados dos artigos selecionados através da busca sobre as estratégias nutricionais para o tratamento das doenças inflamatórias intestinais.

Referência/Ano de publicação	População/Amostra/Faixa Etária	Delineamento do Estudo	Objetivo	Metodologia Avaliativa Utilizada	Principais Resultados
CHICCO <i>et al.</i> , 2021.	Indivíduos maiores de 18 anos diagnosticados com doenças inflamatórias intestinais N= 142.	Prospectivo e intervencionista com duração de 6 meses.	Avaliar os impactos causados pelo uso da dieta do mediterrâneo em curto prazo, a adesão da população e por fim a qualidade de vida.	Questionário de Doenças Inflamatórias Intestinais (IBD-Q), recordatório de 24 horas e aconselhamento nutricional.	Redução das medidas antropométricas (IMC e circunferência da cintura) e aumento do número de pacientes que entraram em remissão patológica, ficando poucos em doença ativa (retocolite ulcerativa $p= 0,004$ ; doença de Crohn $p = 0,011$ ). Aumento da qualidade de vida de ambos os grupos.
VRDOLJAK <i>et al.</i> , 2020.	Indivíduos com faixa etária entre 18 e 65 anos, diagnosticados há pelo menos 1 ano com doenças inflamatórias intestinais N= 94.	Transversal.	Investigar os hábitos alimentares e sua adesão à dieta do mediterrâneo.	Mediterranean Diet Service Score (MDSS) com pontuação que pode variar de 2 a 24 pontos, sendo o valor determinante para a adesão a dieta do mediterrâneo >13,5 pontos.	Baixa aceitação dos participantes à dieta do mediterrâneo 11,1% vs. 9,0%; ( $p = 0,713$ ), apenas nove preencheram os critérios. Houve também baixa adesão as recomendações do consumo de azeite, frutas secas e hortaliças. Mas, todos estavam cientes que uma alimentação saudável reduziria o aparecimento dos sintomas.
KHALILI <i>et al.</i> , 2020.	Pessoas matriculadas na coorte sueca com idade entre 45 - 79 anos N= 83.147.	Prospectivo de Coorte com duração de 1 ano.	Investigar a relação do uso da dieta do mediterrâneo e o desenvolvimento da doença de Crohn e Retocolite ulcerativa.	Questionário de Frequência Alimentar e o Modelo de Riscos Proporcionais de Cox.	Pacientes com maior adesão a dieta mediterrânea estão associados a um menor risco de desenvolver doença de crohn posteriormente ( $p = 0,03$ ) mas não em retocolite ulcerativa ( $p = 0,61$ ). O estudo destacou ainda a importância da pesquisa contínua com foco nos benefícios da dieta mediterrânea em pacientes com DC estabelecida.

LAING <i>et al.</i> , 2020.	Foram escolhidos N=30 participantes para cada ensaio (2) entre a faixa etária de 20-65 anos.	Duplo-cego, Randomizado e Controlado por placebo com cross-over com duração de 3 meses.	Avaliar os efeitos da suplementação de Ômega-3 e vitamina D nos marcadores inflamatórios.	Teste de qui-quadrado e teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. O ácido graxo ( N-3 PUFAs) e níveis séricos de vitamina D, proteína C reativa plasmática (PCR) e calprotectina fecal foram avaliados.	Após a análise dos exames, foi constatado que os resultados obtidos foram inconclusivos para ambos os grupos avaliados, devido os níveis baixos da proteína C reativa, portanto, mais pesquisas serão necessárias para elucidar os efeitos potenciais da suplementação desses compostos na inflamação desses pacientes.
SANDEFUR <i>et al.</i> , 2019.	Adulto, sexo masculino, recém diagnosticado com doença de Crohn N=1.	Estudo de caso com relato entre os anos 2015 – 2019.	Expor a relação do uso da dieta baseada em vegetais e a obtenção da remissão patológica.	Índice de Harvey-Bradshaw (HBI) e dados obtidos do tratamento que o paciente vinha seguindo.	A dieta baseada em vegetais, legumes, frutas, grãos e leguminosas mostrou-se benéfica na saúde do paciente promovendo remissão patológica da doença de Crohn.
ALBENBERG <i>et al.</i> , 2019.	Adultos, com doença de Crohn, recrutados para o estudo N=213	Controlado e Randomizado com duração de 2 anos.	Determinar se o baixo consumo de carnes vermelhas e processadas reduz as recaídas dos sintomas na doença de Crohn.	Diet History Questionnaire II (DHQ II) e curvas de Kaplan-Meier.	Ao analisar os dados do estudo FACES, foi exposto que entre os pacientes com DC em remissão, o nível de consumo de carne vermelha e processada não estava associado ao tempo de recidiva sintomática ( $p > 0,3$ para todos os resultados).
SÁNCHEZ-MORALES <i>et al.</i> , 2019.	Adultos, com retocolite ulcerativa N= 34.	Randomizado e Controlado com duração de 3 meses.	Avaliar a atuação do uso de probióticos em pacientes com retocolite ulcerativa.	Escala de Truelove, Witts, índice de Gupta, teste de qui quadrado e teste <i>t</i> Student.	Foi observada uma melhora na atividade da doença (grupo 1 – tratamento com probióticos: 52,9% e grupo 2 - controle: 23,5%, $p = 0,07$ ) e no índice histológico (82,3% vs. 41,1%, $p = 0,03$ ), respectivamente. Também foi observado melhor tolerância alimentar nos pacientes tratados com probióticos.

GLABSKA <i>et al.</i> , 2019.	Adultos, do sexo masculino com retocolite ulcerativa em remissão e grupo controle com pacientes saudáveis N= 88.	Coorte Prospectiva, Controlado.	Analisar a ingestão alimentar de pacientes com retocolite ulcerativa em relação ao grupo controle.	Registro alimentar de 3 dias, teste de Shapiro-Wilk, teste tStudent e teste chi.	Os resultados obtidos não mostraram diferenças significativas entre os grupos estudados e suas mudanças na alimentação.
BODINI <i>et al.</i> , 2019.	Adultos, portadores de DII em remissão ou com atividade da doença leve N=55.	Randomizado por 6 semanas.	Avaliar a eficiência de uma dieta com baixo consumo de FODMAP em pacientes com DII, em um período de 6 meses.	Índice Harvey Bradshaw (HBI), pontuação parcial de Mayo, calprotectina fecal e a qualidade de vida (IBD-Q).	A dieta se mostrou segura e eficaz para os pacientes com DII, com redução da atividade da doença (com mediana de $p=0,024$ ), diminuição da calprotectina fecal ( $p=0,0004$ ) e melhora nos marcadores inflamatórios e na qualidade de vida desses pacientes.
PEDERSEN <i>et al.</i> , 2017.	Pacientes com DII em remissão ou com a atividade da doença leve a moderada, apresentando sintomas semelhantes à síndrome do intestino irritável N=78.	Ensaio Clínico, Randomizado controlado por 6 semanas.	Investigar os efeitos do consumo de uma dieta com baixo teor de FODMAP a cerca dos sintomas, em um período de 6 meses.	Sistema de gravidade dos sintomas da síndrome do intestino irritável (IBS-SSS), Índice Harvey Bradshaw (HBI), questionário de frequência alimentar e o questionário de qualidade de vida (IBD-Q).	Uma dieta com baixo consumo dos FODMAP apresentou resultados positivos a cerca dos sintomas semelhantes aos da síndrome do intestino irritável, em comparação ao grupo controle com dieta normal, além de elevar a qualidade de vida dos pacientes que possuíam as DII em remissão.

Fonte: Dados da Pesquisa, 2021.

#### 4 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo buscar, a partir da revisão de literatura, as estratégias nutricionais mais utilizadas no tratamento das Doenças Inflamatórias Intestinais (DII), que obtiveram melhores resultados clínicos, proporcionando qualidade de vida para o paciente.

A terapia nutricional exerce um papel fundamental para a recuperação dos pacientes com DII. A realização da triagem nutricional e logo em seguida a implementação das orientações nutricionais apropriadas para as necessidades e gravidades de cada paciente, tem como objetivo restabelecer e/ou preservar o estado nutricional, minimizar a sintomatologia da doença, fornecer a quantidade necessária de nutrientes, assegurar o desenvolvimento em crianças e favorecer a remissão patológica (CARUSO, 2019).

Neste contexto, Chicco e colaboradores (2021) realizaram um estudo intervencionista e prospectivo com 142 participantes diagnosticados com Retocolite Ulcerativa (RCU) e Doença de Crohn (DC), que se mantiveram adeptos à dieta. O estudo teve a finalidade de avaliar os efeitos do uso da dieta do mediterrâneo e sua adesão em pacientes com DII, e a qualidade de vida desses pacientes, em tempo hábil de 6 meses. Os resultados demonstram que os pacientes que seguiram bem a dieta, obtiveram redução da doença ativa e dos biomarcadores inflamatórios (RCU ( $p = 0,004$ ); DC ( $p = 0,011$ )). Houve diminuição também, das variáveis antropométricas, em ambos os grupos, como exemplo do Índice de Massa Corporal (IMC), que reduziu  $0,42 \pm 1,22$  ( $p = 0,002$ ) na RCU e  $0,48 \pm 1,57$  pontos ( $p = 0,023$ ) na DC. Conclui-se assim, que a dieta do mediterrâneo melhorou a qualidade de vida desses pacientes, otimizando os marcadores inflamatórios presentes.

Ainda com relação à aderência a dieta do mediterrâneo por portadores de DII, Vrdoljak e colaboradores (2020) que promoveram um estudo transversal com 94 pacientes, diagnosticados a pelo menos 1 ano, tendo em vista o mesmo objetivo do autor anterior, o de avaliar a aceitabilidade da dieta e os hábitos alimentares daquela população. Constataram uma baixa aceitação a dieta do mediterrâneo de ambos os grupos ( $p = 0,713$ ), sendo apenas nove participantes que se enquadraram aos critérios de apoio a dieta, apesar de todos relatarem a importância da procura de um profissional nutricionista e dos programas lúdicos da nutrição voltados a essa patologia. Estando cientes que uma alimentação adequada irá ajudar no controle dos sintomas.

Na perspectiva de Khalili e colaboradores (2019) em um estudo de coorte

prospectivo com 83.147 participantes suecos, com o objetivo de avaliar a aceitabilidade a dieta do mediterrâneo e o risco da doença de Crohn de início tardio e a retocolite ulcerativa. A pesquisa mostrou que o consumo regular de frutas, verduras, leguminosas, produtos não refinados e com alto teor de fibras, lácteos e peixes, visto que são alimentos antiinflamatórios que irão auxiliar na microbiota intestinal e que apresentam compostos bioativos que auxiliam na recuperação, e um baixo consumo de carnes vermelhas e processadas estão associados a menores riscos de doença de Crohn de início tardio ( $p = 0,03$ ), mas não na retocolite ulcerativa ( $p = 0,61$ ).

A alimentação exerce um papel fundamental na homeostase da microbiota intestinal, atuando na sua estrutura e no seu desempenho e alguns alimentos podem levar ao desequilíbrio da mesma, principalmente em pacientes com DII. Diante desse panorama, Sandefur e colaboradores (2019) realizaram um estudo de caso comum paciente do sexo masculino, 25 anos, recém-diagnosticado com doença de Crohn, que havia iniciado um tratamento medicamentoso por 37 semanas, mas não obteve remissão patológica, continuando a apresentar os sintomas de fadiga, inchaço e dor abdominal severa. Nessas circunstâncias, passados 2 anos de uso do medicamento, por iniciativa própria do paciente, ele passou a restringir de sua alimentação, todos os produtos de origem animal, e alimentos processados, por quarenta dias. Sabendo que, antes a sua alimentação era tipicamente ocidentalizada, baseada em produtos processados, carnes, laticínios e grãos refinados. Após essa mudança, apresentou remissão patológica pela primeira vez, desde seu diagnóstico de doença de Crohn, diante disso, o paciente decidiu mudar o seu estilo de vida, para uma alimentação à base de plantas, limitando o consumo de produtos de origem animal a uma vez na semana, ou menos que isso. Passados 6 meses, foi realizado o exame de colonoscopia, demonstrando cura completa da mucosa do paciente, sem evidências visíveis da doença de Crohn. Um ano após a colonoscopia, foi interrompido o tratamento medicamentoso devido a remissão patológica persistente do paciente com ausências de recaídas.

Em contrapartida ao estudo anterior que obteve resultados satisfatórios quanto à relação inversamente proporcional do baixo consumo de carnes vermelhas e a obtenção da remissão patológica, Albenberg e colaboradores (2019) não encontraram os mesmos benefícios. A pesquisa foi realizada entre os anos de 2013 a 2015, com participantes do Estudo de Parceiros da Fundação Crohn e Colite, na qual fazem parte de um grupo da internet com cerca de 15.600 pessoas com DII, dos quais 213 foram randomizados e convidados a participar desses, 118 com alto consumo de carne e 96 com baixo consumo

de carne, e os resultados contaram com os relatos dos pacientes e avaliação da calprotectina fecal. Não houve resultados estatisticamente significativos relacionados à redução do consumo de carnes vermelhas e processadas e a redução do risco de recaída sintomática da doença de Crohn.

A inflamação é uma característica presente nas patologias aqui estudadas. Sabendo disso Laing e colaboradores (2020) associaram o uso do ômega-3 e da vitamina D em pacientes saudáveis e com doença de Crohn, contendo 510 mg de ácido docosahexaenóico (DHA), 344 mg de ácido eicosapentaenóico (EPA) e 1000 UI de vitamina D, suplementos esses que são antiinflamatórios e que participam da regulação do sistema imunológico, em dois estudos duplo-cegos, randomizados e controlados com indivíduos saudáveis e com portadores de doença de Crohn, com o objetivo de mensurar os impactos na inflamação e sua biodisponibilidade. Após a suplementação, o índice de ômega-3 e os níveis séricos de vitamina D, em ambos os grupos estudados, aumentaram, mas não foram suficientes para a obtenção de resultados relevantes. Apesar da relação existente, não houve efeitos significativos de tratamento nos marcadores inflamatórios de calprotectina fecal e da proteína C reativa.

Sánchez-Morales e colaboradores (2019) entrevistaram através de outra maneira, visando melhorar os sintomas, o quadro histológico da patologia e a tolerância alimentar em pacientes com colite ulcerativa, utilizaram a suplementação de probióticos (6 cepas) da família *Lactobacillus*, com doses de  $4 \times 10^7$  Unidades Formadoras de Colônias (UFC) por três meses. O estudo fez parte de um ensaio clínico com 34 pacientes com colite ulcerativa, que estavam em tratamento medicamentoso, mas que ainda assim apresentavam atividade da doença leve a moderada. Após a utilização, os pacientes do grupo 1 (aqueles que receberam os probióticos) não apresentaram reações adversas, mostrando melhora no quadro da doença em cerca de 52,9% dos participantes, em relação aos participantes do grupo 2 (estavam apenas em acompanhamento nutricional) com 23,5%, de acordo com a escala de Truelove e Witts ( $p = 0,07$ ).

Os dados histológicos da doença mostraram que o grupo 1 obteve melhora em 83,3% dos participantes em relação ao grupo controle que foram 41,1%, de acordo com o índice de Gupta ( $p = 0,03$ ). Houve ainda uma melhora na ingestão alimentar, com uma diversidade de alimentos e baixo consumo daqueles que trazem prejuízos aos portadores de DII, por parte do grupo 1, (82,4% frente a 41,2%,  $p = 0,01$ ). Por fim, sete pacientes apresentaram remissão patológica, sendo apenas dois do grupo controle, e a utilização de probióticos mostrou-se eficaz em curto prazo nos aspectos estudados.

Glabska e colaboradores (2019) observaram a ingestão de nutrientes e produtos alimentícios por três dias, em pacientes do sexo masculino, poloneses com retocolite ulcerativa. O estudo consistiu em dois grupos de 44 participantes cada, um estando com remissão patológica e outro como grupo controle. Ao analisar os registros alimentares, viu-se que não houve diferenças significativas no consumo de produtos alimentares e ingestão de nutrientes entre os grupos, com exceção do consumo de lactose e vitamina B2 pelo grupo que apresentava retocolite ulcerativa que foi menor ( $p = 0,0425$ ) e ( $p = 0,0444$ ), respectivamente. A partir da perspectiva de melhorar a qualidade de vida desses pacientes e reduzir os sintomas da síndrome do intestino irritável, Pedersen e colaboradores (2017) promoveram um estudo por 6 semanas com o intuito de analisar os efeitos de uma alimentação pobre em Fermentáveis, oligossacarídeos, Dissacarídeos, Monossacarídeos e Polióis (FODMAP), alimentos esses que por apresentar dificuldades em sua absorção e necessitarem de bactérias para fermentação podem causar desconfortos intestinais, em pacientes com DII, a partir desse cenário foi realizado um estudo com 89 pacientes que apresentavam remissão patológica ou que apresentavam a doença leve a moderada e com sintomas similares a SII (Síndrome do Intestino Irritável).

No decorrer da pesquisa, apenas 78 pacientes completaram o ciclo de estudo. Os resultados demonstraram que os pacientes que realizaram um baixo consumo de FODMAP, tiveram melhora na duração dos sintomas apresentados ( $p = 0,03$ ), e respostas positivas para aqueles que apresentavam DII em remissão  $p < 0,01$ , beneficiando os pacientes com doença de Crohn, embora não tenha mostrado resultados significativos em pacientes com retocolite ulcerativa, entretanto, apresentou aumento da qualidade de vida e melhoras na atividade da doença em comparação ao grupo com dieta normal.

Seguindo a mesma linha de estudo, Bodini e colaboradores (2019) promoveram um estudo de ensaio randomizado com 55 pacientes com o objetivo de avaliar a segurança e eficácia de uma dieta baixa em FODMAP em pacientes com DII. A pesquisa perdurou por 6 semanas e foram avaliados aspectos como, atividade da doença (índice de Harvey-Bradshaw [HBi] e escore parcial de Mayo), calprotectina fecal e qualidade de vida específica da doença (IBD-Q). Os resultados foram satisfatórios, demonstrando que uma alimentação com baixo teor de FODMAP em curto prazo está relacionada à redução da atividade da doença [DC ( $p = 0,752$ ), RCU ( $p = 0,4551$ )], diminuição da calprotectina fecal mediana com 34,7% para o grupo com baixo consumo de FODMAP e 4,4% para os que estavam em dieta normal e promoção da qualidade de vida, no qual, o IBD-Q  $> 170$  aumentou, de 42,3% para 50%.

Nesse estudo foram selecionadas estratégias nutricionais mais comumente utilizadas por pacientes portadores de DII, por estarem associadas ao aparecimento da sintomatologia ou apresentação da remissão patológica.

A dieta mediterrânea, anteriormente destacada por estudos, se caracteriza por uma alimentação com alto consumo de Frutas, Verduras e Legumes (FLV), além de oleaginosas, azeite, leite e derivados, peixes, aves e ovos, baixo consumo de carnes vermelhas em torno de uma vez no mês, e o consumo regular de vinho tinto. Estes alimentos ricos em fibras, vitaminas, minerais e antioxidantes auxiliam na regulação intestinal, fornecimento de nutrientes e proteção celular aos efeitos dos radicais livres, prevenindo as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

Todos os macronutrientes e micronutrientes citados nesta dieta auxiliam na redução da atividade da doença, e poderia ser uma estratégia nutricional seguida por pacientes portadores de DII, mas vale ressaltar que o nutricionista deve avaliar as individualidades do paciente e respeitar os seus aspectos sociais, econômicos e religiosos. Tendo em vista, que há uma problemática em sua utilização, que é a baixa adesão por praticantes, no qual, poderíamos utilizar como estratégia adicionar aos poucos os constituintes presentes na dieta, na alimentação habitual do paciente, facilitando a sua aceitabilidade e evitando restrições severas e distanciamento do paciente ao seu tratamento nutricional.

Sabe-se que muitos pacientes não respondem bem ao consumo de carnes vermelhas, atenuando assim os seus sintomas, mas há estudos controversos que não comprovam a sua associação com o aparecimento da sintomatologia. Mas, a partir dos estudos avaliados recomenda-se a redução de seu consumo, por serem gordurosos e de difícil digestão, podendo trazer maiores prejuízos para a microbiota intestinal que já está sofrendo com a patogênese instalada.

Outro recurso bem generalista e bastante conhecido é a dieta pobre, ou até mesmo a exclusão, de alimentos que apresentem FODMAP, visando à diminuição dos sintomas, pois os alimentos que possuem esses compostos são fermentados por bactérias e levam a formação de gases, além de apresentarem alta osmolaridade, podendo piorar o quadro de diarreia presente. Essa dieta deve ser indicada apenas por um nutricionista após a avaliação do quadro do paciente, pois ela leva a exclusão de muitos alimentos importantes para manutenção do nosso organismo, essa proposta deve ser utilizada por um curto período de tempo.

Em síntese, vimos em estudos à utilização da suplementação de probióticos,

ômega-3 e vitamina D em pacientes com DII, para a melhora no quadro da sintomatologia e dos marcadores inflamatórios.

O uso de probióticos nesses pacientes pode trazer benefícios imunológicos e controle da diarreia, mas devem ser utilizados com cautela e muita atenção, visto que são microrganismos vivos e a microbiota intestinal destes está fragilizada. Antes de sua utilização deve haver uma avaliação histológica por um profissional.

Já a utilização de ômega-3 e vitamina D é uma temática bastante pertinente em virtude da relação inversa com os marcadores inflamatórios que estão altos nesta patologia, mas deve haver estudos mais aprofundados para suportar o uso desses componentes enquanto suplementos e sua quantidade de uso segura.

Nessa perspectiva, vimos à importância da atuação do profissional Nutricionista na recuperação e/ou manutenção da homeostase, possuindo habilidades suficientes para identificar as necessidades e individualidades do seu paciente e executar estratégias nutricionais direcionadas com o quadro clínico do paciente, com o objetivo de proporcionar qualidade de vida ao indivíduo. O nutricionista deve manter-se atualizado ao meio científico e utilizar os conhecimentos adquiridos como embasamento para a prática clínica, tornando aplicável ao paciente, facilitando a sua adesão ao tratamento nutricional e respeitando as diversidades sociais, econômicas e religiosas encontradas em nosso meio.

Os estudos possuem suas limitações e devem ser explorados com mais afinco visando à publicação de novas pesquisas, a fim de encontrarmos maiores resultados e diversas estratégias nutricionais que possamos levar para a população como meio de tratamento nutricional.

## 5 CONCLUSÃO

As práticas alimentares abordadas nesta pesquisa, apesar de distintas, possuem compostos bioativos e características antiinflamatórias, que irão auxiliar na recuperação da sintomatologia desses indivíduos, mostrando que as restrições alimentares não são necessárias, mas que o nutricionista deve avaliar as necessidades e ter atenção às individualidades de cada paciente, antes da utilização prévia de alguma estratégia nutricional.

## REFERÊNCIAS

- ALBENBERG, L. *et al.* A diet low in red and processed meat does not reduce rate of crohn's disease flares. **Gastroenterology**, [s.l.], v. 157, n. 1, p. 128-136, july. 2019.
- BODINI, G. *et al.* A randomized, 6-wk trial of a low FODMAP diet in patients with inflammatory bowel disease. **Nutrition**, [s.l.], v. 67-68, p. 110542, nov. 2019.
- CARUSO, L. Distúrbios do Trato Digestório. In: CUPPARI, L. **Nutrição Clínica no Adulto**. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2019. cap.11, p. 270-295.
- CHICCO, F. *et al.* Multidimensional Impact of Mediterranean Diet on IBD Patients. **Rev. Inflammatory Bowel Diseases**, [s.l.], v. 67-68, p. 110542, 22 jan. 2021.
- CHIBA, M.; NAKANE, K.; KOMATSU, M. Westernized Diet is the Most Ubiquitous Environmental Factor in Inflammatory Bowel Disease. **The Permanente Journal**, [s.l.], v. 23, p. 18-107, jan. 2019.
- FREEMAN, H. J. Natural history and long-term clinical course of Crohn's disease. **World J Gastroenterol**, [s.l.], v. 20, p. 31-36, jan. 2014.
- GLABSKA, D.; GUZEK, D.; LECH, G. Analysis of the Nutrients and Food Products Intake of Polish Males with Ulcerative Colitis in Remission. **Nutrients**, [s.l.], v. 11, n. 10, p. 2333, oct. 2019.
- KAPLAN, G. G.; NG, S. C. Understanding and Preventing the Global Increase of Inflammatory Bowel Disease. **Gastroenterology**, [s.l.], v. 152, n. 2, p. 313-321, jan. 2017.
- KHALILI, H. *et al.* Adherence to a Mediterranean diet is associated with a lower risk of later-onset Crohn's disease: results from two large prospective cohort studies. **Gut**, [s.l.], v. 69, n. 9, p. 1637-1644, sept. 2020.
- LAING, B. B.; CAVADINO, A.; ELLETT, S.; FERGUSON, L. R. Effects of an Omega-3 and Vitamin D Supplement on Fatty Acids and Vitamin D Serum Levels in Double-Blinded, Randomized, Controlled Trials in Healthy and Crohn's Disease Populations. **Nutrients**, [s.l.], v. 12, n. 4, p. 1139-1162, apr. 2020.
- NG, S. C. *et al.* Worldwide Incidence and Prevalence of Inflammatory Bowel Disease in the 21st Century: A Systematic Review of Population-Based Studies. **The Lancet**, [s.l.], v. 390, p. 2769-2778, dec. 2018.
- OLIVEIRA, C.; ANTUNES, C.; SANTOS, C.; MARQUES, A.; SOUSA, M. Suporte nutricional na doença de Crohn. **Associação Portuguesa de Nutrição**, Portugal, v. 10, p. 44-48, set. 2017.
- PEDERSEN, N. *et al.* Low-FODMAP diet reduces irritable bowel symptoms in patients with inflammatory bowel disease. **World Journal of Gastroenterol**, [s.l.], vol. 23, n. 18, p. 3356-3366, may. 2017.

PIGNEUR, B.; RUEMMELE, F. M. Nutritional interventions for the treatment of IBD: current evidence and controversies: current evidence and controversies. **Rev. Therapeutic Advances In Gastroenterology**, [s.l.], v. 12, p. 175, jan. 2019.

RUBIN, D. T.; ANANTHAKRISHNAN, A. N.; SIEGEL, C. A.; SAUER, B. G.; LONG, M. D. ACG Clinical Guideline: Ulcerative Colitis in Adults. **American Journal of Gastroenterology**, [s.l.], vol. 114, ed. 3, p 384-413, feb. 2019.

SÁNCHEZ-MORALES, A. *et al.* Á. Efectividad de probióticos sobre síntomas, histología y tolerancia alimentaria en colitis ulcerativa. **Med Inst Mex Seguro**, [s.l.], v. 57, ed. 1, p. 9-14, 2019.

SANDEFUR, K.; KAHLEOVA, H.; DESMOND, A. N.; ELFRINK, E.; BARNARD, N.D. Crohn's Disease Remission with a Plant-Based Diet: A Case Report. **Nutrients**, [s.l.], v. 11, n. 6, p. 1385, june. 2019.

SOUZA, M. M.; BARBOSA, D. A.; ESPINOSA, M. M.; BELASCO, A. G. S. Qualidade de vida de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 479-484, 2011.

SOUZA, M. M.; BELASCO, A. G. S.; NASCIMENTO, J. E. A. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de doença inflamatória intestinal do estado de Mato Grosso. Brasileira de **Coloproctologia**, [s.l.], v. 28, n. 3, p. 324-328, set. 2008.

VRDOLJAK, J. *et al.* Mediterranean Diet Adherence and Dietary Attitudes in Patients with Inflammatory Bowel Disease. **Nutrients**, [s.l.], v. 12, n. 11, p. 3429, nov. 2020.