

Evolução do estado nutricional e sintomatologia de indivíduos com doença inflamatória intestinal

*Yohanna Bruzigueses Morais¹; Isabelle Cristine Lopo dos Santos¹;
Thaís da Silva Ferreira²; Fabricia Junqueira das Neves^{2*}*

RESUMO

A doença inflamatória intestinal (DII) constitui uma variedade de alterações que acometem o trato gastrointestinal, cujos sinais e sintomas podem influenciar o estado nutricional dos indivíduos. Nesse sentido, o tratamento nutricional pode contribuir para a melhora do quadro e prognóstico. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi caracterizar uma amostra de indivíduos com DII no primeiro atendimento nutricional e avaliar a evolução do estado nutricional e sintomatologia após o tratamento nutricional em ambulatório especializado. **Métodos:** Coleta de dados (sociodemográficos, de estilo de vida, função intestinal, exames bioquímicos e medicação) e avaliação antropométrica (peso, estatura, perímetros corporais e dobras cutâneas) de indivíduos em acompanhamento nutricional em ambulatório, no período de outubro de 2016 a maio de 2018. As variáveis foram avaliadas nas consultas 1 e 2, com intervalo de 3 a 6 meses entre elas. Análises estatísticas foram realizadas com o programa SPSS versão 10.0, significância quando $p < 0,05$. **Resultados:** Foram incluídos e caracterizados 106 pacientes ($50,3 \pm 16,7$ anos), com predominância do sexo feminino (71,7%), raça branca (52,4%) e distribuição semelhante de retocolite ulcerativa (47,6%) e doença de Crohn (46,7%). Um total de 44 pacientes foram avaliados na consulta 2 com redução do relato de náuseas ($p=0,010$), pirose ($p=0,006$), distensão abdominal ($p=0,001$) e tendência de redução da sensação de fadiga ($p=0,061$) entre as consultas 1 e 2. Em relação às medidas antropométricas, foi observado aumento da circunferência muscular do braço na consulta 2 ($p=0,015$). **Conclusão:** O tratamento nutricional parece atuar de forma positiva no estado nutricional e sintomas de pessoas com DII atendidas em ambulatório especializado.

Palavras-chave: doença inflamatória intestinal; estado nutricional; doença de Crohn; retocolite ulcerativa, tratamento nutricional.

Instituição: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

***Autor para correspondência:**

Fabricia Junqueira das Neves - E-mail: fabricia.junqueira@unirio.br

Escola de Nutrição da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Departamento de Nutrição Aplicada

Endereço: Avenida Pasteur, 296 – Urca - CEP 22290-240

Tel.: (21)2542 7280.

ABSTRACT

*Inflammatory bowel disease (IBD) is a variety of disorders affecting the gastrointestinal tract. Signs and symptoms may influence the subjects' nutritional status. Nutritional treatment may contribute to improve clinical status and prognosis. Objective: Characterize a sample of subjects with IBD at their first nutritional attending and to evaluate evolution of symptomatology and nutritional status after nutritional treatment at specialized outpatient clinic. Methods: Data collection (sociodemographics, life style, intestinal function, biochemical, and medications) and anthropometric assessment (weight, height, body perimeters and skinfolds) of subjects under nutritional assessment assisted at outpatient clinic, from October 2016 to May 2018. Variables were evaluated at visit 1 and 2, with 3 to 6 months between these visits. Statistical analyzes were performed with SPSS software version 10.0, $p < 0.05$ were considered as significant. Results: 106 subjects were included (50.3 ± 16.7 years), with female predominance (71.7%), white race (52.4%) and similar distribution of ulcerative colitis (47.6%) and Crohn's disease (46.7%). A total of 44 patients were evaluated at visit 2 with reduction in the report of nausea ($p=0.010$), pyrosis ($p=0.006$), abdominal distension ($p=0.001$) and tendency to reduce fatigue sensation ($p=0.061$) between visits 1 and 2. Regarding nutritional assessment, it was observed an increase in arm muscle circumference in visit 2 ($p=0.015$). Conclusion: Nutritional treatment seems to act positively on nutritional status and symptoms of people with IBD assisted at specialized outpatient clinic. **Keywords:** inflammatory bowel disease; nutritional status; Crohn's disease; ulcerative colitis, nutritional treatment.*

1. INTRODUÇÃO

A doença inflamatória intestinal (DII) constitui uma variedade de alterações resultantes da ativação crônica e constante do sistema imune mucoso, que acomete o trato gastrointestinal^{1,2}. A doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU) são descritas como as principais formas da DII, sendo ambas caracterizadas por períodos de atividade aguda e períodos de remissão dos sintomas³.

Apesar do crescimento do número de casos no Brasil e no mundo⁴, a etiologia da DII ainda não é completamente conhecida. Diversos fatores de risco parecem influenciar no seu desenvolvimento, tais como fatores genéticos, socioambientais, microbiológicos e imunológicos. Sua manifestação independe do sexo do indivíduo, mas há uma possível associação com a etnia, sendo observada maior incidência na raça branca⁵.

Entre os sinais e sintomas mais frequentes na DII estão diarreia, presença de sangue nas fezes, dor e distensão abdominal, perda de peso e anorexia⁶. Esta sintomatologia característica, assim como o tratamento nutricional, clínico e/ou cirúrgico, apresenta impacto negativo na qualidade de vida e no estado nutricional da pessoa com DII. Por outro lado, o estado nutricional debilitado pode contribuir para o agravamento dos sintomas e pior evolução da doença⁷.

Restrição de gorduras, fibras insolúveis, cafeína, lactose, carboidratos simples e alimentos flatulentos são algumas medidas adotadas, de maneira individualizada, durante o tratamento nutricional na DII⁸. Essas medidas contribuem para o controle dos sintomas, prevenção/correção de deficiências nutricionais, manutenção/recuperação do estado nutricional e adequação da alimentação a cada fase da doença, sendo o tratamento nutricional de fundamental importância para as pessoas com DII.

O objetivo do presente estudo foi caracterizar uma amostra de indivíduos com DII no primeiro atendimento nutricional e avaliar a evolução do estado nutricional e sintomatologia após o tratamento nutricional em ambulatório especializado.

2. MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal com indivíduos com DII que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) no período de outubro de 2016 a maio de 2018. Sem distinção de sexo,

foram selecionados indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos que receberam tratamento nutricional. Foi realizada caracterização inicial da amostra (consulta 1 - C1), e a evolução do estado nutricional e sintomatologia foi avaliada naqueles indivíduos que retornaram (consulta 2 – C2) em um intervalo de 3 a 6 meses. Todos os participantes que aceitaram participar do estudo assinaram termo de consentimento livre esclarecido. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIRIO (CAEE: 60841716.2.0000.5285).

Dados sociodemográficos, de estilo de vida, tipo de DII e tempo de diagnóstico foram obtidos por meio de anamnese clínica e nutricional na C1 ou coletados dos prontuários. Em C1 e C2, foram registradas informações sobre medicação em uso, função intestinal, presença de sintomas gastrointestinais, estado geral, história de variação de peso corporal e exames bioquímicos, tais como: hemoglobina, hematócrito, glicose, albumina, proteína C reativa (PCR), velocidade de hemossedimentação (VHS), colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol e triglicerídeos.

Para avaliação da função intestinal foram considerados o formato e a consistência, de acordo com a escala de Bristol⁹, e a frequência das evacuações, em C1 e C2. A partir dos dados de formato e consistência, a função intestinal foi classificada em: padrão regular (fezes dos tipos 3 e 4 na escala de Bristol), diarreico (fezes dos tipos 5, 6 e 7) ou constipado (fezes dos tipos 1 e 2). A variável frequência de evacuações também foi apresentada como padrão regular (1 vez/dia; 2 vezes/dia; 3-4 vezes/semana e 5-6 vezes/semana), diarreico (3-4 vezes/dia e \geq 5 vezes/dia) ou constipado (1-2 vezes/semana e \leq 1 vez/semana).

Dados sobre variação do peso corporal foram obtidos por meio da diferença entre o peso habitual referido e o peso aferido em C1. A avaliação antropométrica foi realizada em C1 e C2 pela equipe responsável pelo tratamento nutricional, composta por docentes e discentes da Escola de Nutrição da UNIRIO, devidamente treinados. O peso corporal foi aferido em balança eletrônica Filizola® modelo Personal 180, com capacidade máxima de 180kg e precisão de 0,1kg, mantida em superfície plana, firme e lisa. A estatura foi medida com estadiômetro MD compacto® (extensão máxima de 2 m) afixado em parede firme, lisa e plana. Cada participante do estudo foi posicionado com os calcanhares, panturrilha, escápulas e ombros encostados na parede, joelhos esticados, pés juntos, braços estendidos ao longo do corpo e cabeça posicionada de acordo com o plano de Frankfurt, sendo a medida verificada após a inspiração¹⁰. Por meio da razão do peso (kg) pelo quadrado da estatura (m) foi calculado o índice de massa corporal (IMC)¹¹. Para classificação do estado nutricional pelo IMC foram adotados os devidos critérios para adultos¹¹ e idosos¹².

O perímetro da cintura, associado ao excesso de gordura visceral, foi obtido no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca do indivíduo, com o auxílio de uma fita antropométrica inextensível, ao final da expiração¹⁰. Foi aferido em duplicata, sendo a média entre esses valores considerada para a classificação de risco cardiometabólico. Foi considerado ponto de corte para risco aumentado valores superiores a 94 cm para homens e 80 cm para mulheres, e para risco muito aumentado valores superiores a 102 e 88 cm, respectivamente¹³. O perímetro do pescoço foi medido abaixo da proeminência da laringe, com o participante ereto e com a cabeça posicionada no plano de Frankfurt, também com fita inelástica. Foram consideradas como aumentadas medidas maiores que 37 cm para homens e maiores que 34 cm para mulheres, denotando risco de morbidades associadas ao excesso de gordura na região central do corpo. A medida foi aferida em duplicata, sendo considerada a média entre esses valores¹⁴.

Para estimativa do percentual de gordura corporal total (%GC) foram aferidas em duplicatas e utilizadas as médias das seguintes dobras cutâneas: bicipital, tricipital, supra-ilíaca e subescapular. Foi utilizado adipômetro da marca Lange® com escala de 0 a 60 mm, resolução de 1mm e mola com pressão constante de 10g/mm², sendo considerados os referenciais anatômicos de Lohman (1988)¹⁰. O %GC foi calculado considerando a densidade corporal^{15,16} e classificado de acordo com o risco de morbidades relacionadas ao excesso ou à depleção da gordura subcutânea¹⁷.

O perímetro do braço foi medido no ponto médio entre o ponto mais distal do processo acromial da escápula e a parte mais distal do olecrano, com fita inelástica em duplicata, sendo considerada a média entre esses valores¹⁰. O perímetro muscular do braço foi calculado com os valores de perímetro do braço e dobra cutânea tricipital por meio da equação de Heymsfield *et al* (1982)¹⁸. O estado nutricional foi classificado também segundo essa medida, sendo considerados desnutridos aqueles com valores abaixo do percentil 10

Para avaliação da distribuição das variáveis contínuas foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk*. Para descrição das variáveis paramétricas, foi utilizada a média aritmética e respectivo desvio padrão. As variáveis não paramétricas foram apresentadas como mediana e intervalo interquartil. Variáveis categóricas foram expressas como valor absoluto e percentual. A comparação entre os grupos foi realizada pelo teste t de *Student* pareado ou o teste de *Wilcoxon* quando pertinente. A comparação das proporções/frequências entre os grupos foi realizada pelo teste Qui-Quadrado. A significância estatística foi considerada quando $p < 0,05$. As análises foram realizadas através do programa SPSS® versão 10.0.

3. RESULTADOS

No período de 1 ano e 7 meses foram realizados 106 atendimentos nutricionais de C1 e 44 atendimentos de C2 no ambulatório de Gastroenterologia do HUGG, evidenciando que 41,5% dos pacientes atendidos numa primeira consulta retornaram no período estabelecido de 3 a 6 meses.

O perfil sociodemográfico dos participantes do estudo está apresentado na Tabela 1. Destacam-se a média de idade, a prevalência do sexo feminino e da raça branca, a semelhança entre as frequências de DC e RCU e o tempo de diagnóstico dos pacientes atendidos no ambulatório.

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Características	Total
Idade (n=106; anos)	50,3 ± 16,7
Sexo (n=106)	
Feminino	76 (71,7%)
Masculino	30 (28,3%)
Raça Branca (n=84)	44 (52,4%)
Escolaridade (n=106)	
Analfabeto	3 (2,9%)
Fundamental incompleto	17 (16,7%)
Fundamental completo	14 (13,7%)
Médio incompleto	11 (10,8%)
Médio completo	35 (34,3%)
Superior incompleto	10 (9,8%)
Superior completo	12 (11,8%)
Ausentes	4 (3,8%)
Tipo de doença inflamatória intestinal (n=106)	50 (47,6%)
Retocolite ulcerativa	49 (46,7%)
Doença de crohn	6 (5,7%)
Indeterminado	
Tempo de diagnóstico* (n=55; anos)	6,7 (2,1-14,3)
Consumo de bebida alcoólica (n=105)	
Nunca	35 (33,3%)
Ex-etilista	35 (33,3%)
Etilista	35 (33,4%)
Tabagismo (n=105)	

Nunca	67 (63,8%)
Ex-tabagista	30 (28,6%)
Tabagista	8 (7,6%)

* Variável sem distribuição normal. Dados apresentados como média \pm desvio padrão, mediana (intervalo interquartil) ou número absoluto (frequência relativa).

O número de participantes que retornaram no período estipulado (C2) foi de 44 indivíduos, número menor que os pacientes avaliados no momento C1. A Tabela 2 mostra a frequência de indivíduos utilizando cada tipo de medicamento em C1 e C2. Não foram observadas diferenças significativas para o uso das principais medicações utilizadas pelos pacientes com DII entre as consultas.

Tabela 2: Frequência de medicamentos utilizados pelos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Características	C1	C2	P
Mesalazina	61 (58,1%)	20 (55,6%)	0,790
Azatioprina	37 (35,2%)	14 (38,9%)	0,694
Sulfassalazina	5 (4,8%)	0	0,180
Biológico	20 (19%)	10 (27,8%)	0,269
Corticóide	14 (13,3%)	4 (11,1%)	0,730

C1 = consulta 1; C2 = consulta 2. Dados apresentados como número absoluto (frequência relativa). Comparação de proporções realizadas pelo teste Qui-quadrado.

Não foram observadas diferenças quanto ao formato e consistência (7,5% dos indivíduos não responderam) e frequência das evacuações (1,9% não responderam) entre C1 e C2, conforme exposto na Tabela 3. Entretanto, quando se observa a Tabela 4, há redução significativa dos seguintes sintomas gastrointestinais: náuseas, pirose, flatulência e distensão abdominal. Em relação ao estado geral, foi observada tendência de redução na sensação de fadiga referida pelos participantes do estudo.

Tabela 3: Função intestinal dos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Características	C1	C2
Frequência de evacuações		
Padrão Regular	70 (67,3%)	22 (66,7%)
Padrão Diarreico	28 (26,9%)	10 (10,3%)
Padrão Constipado	6 (5,8%)	1 (3%)
Formato e consistência das evacuações		
Padrão Regular	45 (45,9%)	10 (40%)
Padrão Diarreico	43 (43,9%)	11 (44%)
Padrão Constipado	10 (10,2%)	4 (16%)

C1 = consulta 1; C2 = consulta 2. Dados apresentados como número absoluto (frequência relativa). Comparação de proporções realizadas pelo teste Qui-quadrado.

Tabela 4: Sinais e sintomas gastrointestinais e estado geral dos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Características	C1	C2	P
Sinais e sintomas gastrointestinais			
Disfagia/Odinofagia	5 (4,7%)	0	0,185
Náuseas	27 (25,5%)	2 (5,6%)	0,010
Vômitos	11 (10,5%)	1 (2,8%)	0,153
Pirose	29 (27,4%)	2 (5,6%)	0,006
Flatulência	73 (68,9%)	11 (30,6%)	<0,001
Dor abdominal	55 (51,9%)	14 (38,9%)	0,178
Distensão abdominal	55 (51,9%)	7 (19,4%)	0,001
Tenesmo	25 (24,5%)	5 (13,9%)	0,184
Sangue nas fezes	16 (18,4%)	4 (28,6%)	0,375
Refluxo gastroesofágico*	18 (22,2%)	1 (2,8%)	-
Estado geral			
Apatia	3 (2,9%)	0	0,324
Astenia	6 (5,8%)	1 (3%)	0,534
Fadiga	37 (35,6%)	6 (18,2%)	0,061

C1 = consulta 1; C2 = consulta 2. Dados apresentados como número absoluto (frequência relativa). Comparação de proporções realizadas pelo teste Qui-quadrado.

Dentre os exames bioquímicos avaliados, apenas o LDL-colesterol sofreu alteração significativa entre as consultas (Tabela 5). Na Tabela 6 é possível identificar a variação de peso corporal (diferença entre peso habitual referido e peso aferido em C1) [0,5kg (-3,4 – 2,7)]. Quando verificada a mediana da variação de peso entre C1 e C2, foi observada mudança de 0,1kg (-2,25 – 1,15), ou seja, tanto de perda, quanto de ganho ponderal. A média do índice de massa corporal caracterizou os pacientes, em ambas as consultas, como sobrepeso. Apenas a média do perímetro muscular do braço apresentou aumento significativo na segunda consulta (Tabela 6).

Tabela 5: Exames laboratoriais dos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Exame Laboratorial	C1	C2	P
Hemoglobina* (g/dL)	13 (12-14)	13 (11-14)	0,903
Hematócrito* (%)	40 (36-42)	39 (32-42)	0,283
Glicose* (g/dL)	88 (82-89)	97,5 (87,25-104,5)	0,152
Albumina* (g/dL)	4 (4-5)	4 (4-5)	1,000
PCR* (mg/L)	1,5 (0,25-4)	2 (0,5-6)	0,68
VHS (mm)	15 (9-38,5)	15 (9-30,5)	0,317
Colesterol Total (mg/dL)	189,1 ± 75	192,4 ± 49,3	0,934
LDL – colesterol (mg/dL)	115,0 ± 38	115,1 ± 41,3	0,043
HDL – colesterol (mg/dL)	52,2 ± 15,9	48,5 ± 13	0,138
Triglicerídeos* (mg/dL)	106 (71,25-170)	121 (109-183,5)	0,093

C1 = consulta 1; C2 = consulta 2. (*) Variável sem distribuição normal. Dados apresentados como média ± desvio padrão ou mediana (intervalo interquartil). Comparação entre os grupos realizada pelo teste t de *Student* pareado ou teste de *Wilcoxon*, de acordo com a normalidade da distribuição.

Tabela 6: Dados antropométricos dos indivíduos com doença inflamatória intestinal que receberam tratamento nutricional no ambulatório de Gastroenterologia do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Características	C1	C2	P
IMC* (n=104) (kg/m ²)	25,6 (21,5-30,2)	26,4 (23,3-30,9)	0,542
Estado nutricional segundo IMC			
Magreza/Baixo peso	11(10,6%)	5 (11,9%)	
Eutrofia	40 (38,5%)	12 (28,6%)	0,527
Excesso de peso corporal	53 (51%)	25 (59,5%)	
Perímetro da cintura (cm)	88,1 ± 14	90,8 ± 13,4	0,251
Risco cardiometabólico segundo perímetro da cintura			
Sem risco	31 (36,5%)	9 (33,3%)	
Risco aumentado	25 (29,4%)	9 (33,3%)	0,921
Risco muito aumentado	29 (34,1%)	9 (33,3%)	
Perímetro muscular do braço (cm)	22,7 ± 3,5	23,8 ± 3,7	0,015
Classificação do estado nutricional segundo perímetro muscular do braço			
Desnutrição	25 (35,7%)	9 (36%)	0,725
Eutrofia	45 (64,3%)	16 (64%)	
Perímetro do pescoço (cm)	34,4 ± 3,6	35,4 ± 4	0,133
Percentual de gordura corporal* (%)	33,7 (27,7-36,8)	28,2 (24,9-35,7)	0,695
Risco para morbidades segundo percentual de gordura corporal			
Sem risco	26 (37,1%)	8 (38,1%)	0,937
Com risco	44 (62,9%)	13 (61,9%)	

C1 = consulta 1; C2 = consulta 2. (*) Variável sem distribuição normal. Dados apresentados como média ± desvio padrão ou mediana (intervalo interquartil). Comparação entre os grupos realizada pelo teste t de *Student* pareado ou teste de *Wilcoxon*, de acordo com a normalidade da distribuição.

4. DISCUSSÃO

Ao analisar o grupo de indivíduos com DII, observa-se que dentre os 106 indivíduos estudados, a maioria era do sexo feminino, da raça branca e a média de idade de 50,3 anos. Os dois tipos de DII apresentados, ou seja, a DC e RCU, foram observadas com proporções semelhantes. É possível que a melhora observada com o tratamento multidisciplinar e/ou o baixo conhecimento sobre a importância do seguimento do tratamento são fatores que poderiam explicar o fato de apenas 41,5% dos pacientes atendidos terem retornado no período proposto.

Tem sido encontrada pouca diferença entre os gêneros masculino e feminino nas taxas de DII, com distribuição relativamente equalizada entre os sexos^{20,21}. Porém, no atual estudo, a maior prevalência de pacientes do sexo feminino corrobora com o resultado de outros autores^{1,22-24}. Uma possível explicação para os resultados encontrados são questões culturais que influenciam na menor procura dos homens (63,9%) pelos serviços de saúde, quando comparado às mulheres (78%)²⁵. Esta disparidade pode ser atribuída ainda a fatores genéticos, fenotípicos ou ambientais, porém sem resultados conclusivos e aqui não investigadas.

A média de idade encontrada diferencia-se das observadas na literatura, sendo ela superior às demais. Porém, Vivan *et al* (2017) observou o pico de idade de 50 a 59 anos de idade²⁶. A informação do atual estudo não se refere à idade do diagnóstico, e sim a idade atual dos pacientes atendidos, o que com a demora no diagnóstico da DII pode influenciar no resultado da distribuição da incidência por faixas etárias. Na região Nordeste do Brasil, por exemplo, foi identificado um atraso de até 28,2 meses entre as queixas clínicas relacionadas pelos pacientes até a confirmação diagnóstica da DII²⁷.

No que concerne ao fator raça, apesar da predominância do grupo de indivíduos autodeclarados brancos, a grande miscigenação da população brasileira provoca dissociação entre aparência física e a questão da etnia. Desta forma, existe elevada probabilidade que a autodeclaração não esteja refletindo a realidade étnica²⁸. De qualquer forma, outros estudos também apresentam o predomínio de pacientes brancos^{24,26}.

O tipo de DII mais prevalente encontrado no estudo de Salviano *et al* (2007) e Vieira *et al* (1999) foi de 62,5% e 81% de pacientes com RCU, respectivamente^{29,30}. Essa característica pode ser explicada pelo aumento tardio da incidência da DC²³. Porém, os achados do presente estudo contradizem esses resultados, já que a prevalência de RCU e DC foram semelhantes. Por ser uma doença crônica e com necessidade de acompanhamento frequente, a média do tempo de diagnóstico encontrado no estudo foi de 6,7 anos. A dificuldade de diagnóstico da DII pode contribuir para este tempo, pois na maioria das vezes é confundido com outras afecções intestinais, especialmente durante as manifestações iniciais. Outras questões que podem ser levadas em consideração para a dificuldade no diagnóstico são o difícil acesso aos serviços de saúde por parte da população e a pouca experiência médica com a DII²⁹.

Quando avaliado o uso das medicações relacionadas ao tratamento da DII, a mesalazina foi o fármaco mais utilizado seguido pela azatioprina, pelo biológico, corticoide e por último, a sulfassalazina. A mesalazina e a azatioprina mantiveram-se entre os mais utilizados tanto na primeira quanto na consulta subsequente. Arantes *et al* (2017) diz que a mesalazina é o fármaco que constitui majoritariamente a terapia medicamentosa de pacientes com DII²². De acordo com Kleinunbig-Júnior *et al* (2011), a escolha do tratamento é feita com aminossalicilatos e usualmente, é acompanhado de corticoide para manter a doença em remissão²³.

Um estudo realizado em Santa Catarina analisou 44 pacientes em uso de medicação para DII e observou que as mais utilizadas foram azatioprina (38,3%), mesalazina (36,2%), biológico (34%) e sulfassalazina (14,9%) corroborando com os resultados analisados neste estudo¹. O biológico é indicado para casos mais graves da DII, quando o paciente apresenta fístula, estenose²³ ou resistência às outras medicações, e no grupo avaliado até o momento, só foi identificado uso em pacientes com DC.

Quando observado o possível impacto do tratamento nutricional sobre os medicamentos utilizados pelos pacientes, a segunda consulta apresentou valores e percentuais mais baixos dos mesmos. Porém, essa redução não foi estatisticamente significativa, apesar da sulfassalazina não apresentar uso por nenhum paciente na segunda consulta. A diferença no número de indivíduos em C1 e C2 pode ter influenciado nesse resultado. A despeito da falta de significância estatística, os resultados encontrados em relação ao uso de medicamentos, sugerem que o tratamento nutricional seja capaz de influenciar positivamente na qualidade de vida do paciente e prognóstico da DII, pois a partir de um plano alimentar específico e individual para cada paciente, há uma queda nos sintomas gastrointestinais, bem estar geral e menor uso de medicações³¹.

A definição do hábito normal de evacuações, tanto pela equipe multidisciplinar quanto pelos pacientes, é de grande relevância no momento da realização da avaliação de um possível quadro de diarreia ou constipação. Porém, alguns confundidores como a síndrome do intestino irritável e a própria DII podem dificultar essa identificação. Walter *et al* (2010) relatam que a frequência normal das fezes é entre três vezes por semana e três vezes por dia³². Entretanto, indivíduos com DII apresentam grande variabilidade na frequência das evacuações, tanto em períodos de remissão quanto de exacerbação da doença. Em nosso estudo, a frequência de 1 vez/dia, 2 vezes/dia, 3-4 vezes/semana e 5-6 vezes/semana foram consideradas como regular e apresentaram maior porcentagem nas análises.

A escala de Bristol por sua vez, ajuda o indivíduo a interpretar a consistência das fezes, mas eventualmente, alguns pacientes não conseguem identificar com clareza as características visuais das mesmas e não compreendem o quanto a forma e consistência podem variar. Em acréscimo, alguns pacientes referem não ter o hábito de observar as fezes no momento da evacuação, o que dificulta a coleta destas informações.

Heaton *et al* (1992) explicam em seu estudo que achar e definir o tipo de fezes que convencionalmente chamamos de normal, também é muito específico e variável, e que não necessariamente é normal³³. Assim como nosso estudo, os autores consideram padrão normal os tipos 3 e 4 da escala de Bristol. Os participantes do presente estudo apresentaram com maior frequência os padrões regular (escala de Bristol tipo 3 e 4) e diarreico (escala de Bristol tipos 5, 6 e 7) e, esse fato, pode ser explicado pelos períodos de crise de alguns pacientes, onde os sinais e sintomas estão mais exacerbados.

Os sintomas gastrointestinais mais relatados na primeira consulta foram: flatulência, dor e distensão abdominal e, na segunda consulta a dor abdominal apresentou maior prevalência em relação à flatulência e distensão abdominal. Normalmente, os sintomas gastrointestinais variam de acordo com o tipo de DII. Segundo Rosa *et al* (2014) as manifestações mais prevalentes apresentadas são a diarreia e a dor abdominal na DC e hematoquezia na RCU¹. Vale lembrar que o relato de sinais e sintomas pode mudar de acordo com a atividade da doença. Kleinunbig-Júnior *et al* (2011) relatam em seu estudo que a maioria dos pacientes se mostrou assintomática na última consulta e só relataram sintomas quando o paciente estava em período de doença ativa²³. Sendo assim, é possível supor que além do tratamento nutricional, outros aspectos como alterações na atividade da doença e uso/mudança de medicações também podem contribuir para a melhora da sintomatologia apresentada.

A DII pode alterar a qualidade de vida dos pacientes, especialmente quando a doença atinge período de exacerbação. Os sintomas apresentados pelos pacientes com DII podem causar um grande impacto nas atividades, comportamento e produtividade, assim como nos aspectos físico, emocional e social. De acordo com Vivan *et al* (2017), 51,7% dos pacientes possuem uma boa qualidade de vida e relatam um bom estado geral²⁶. Corroborando com a literatura, no presente estudo, a maioria dos pacientes relatou bom estado geral e, entre aqueles que referiram alguma alteração, a fadiga obteve maior porcentagem nas duas consultas. Observou-se uma tendência de melhora para esta variável entre C1 e C2.

Em relação às análises bioquímicas, as concentrações de hemoglobina e hematócrito, mantiveram-se constantes nas duas consultas, não indicando quadro de anemia. Porém, como a anemia é uma carência nutricional de extrema importância, ainda mais nos casos de hematoquezia por diversas vezes frequente nos pacientes, é necessária, uma avaliação e uma exploração do tema em trabalhos futuros dos dados do ambulatório. Por conta da possibilidade de desnutrição nos pacientes com DII, era de se esperar um valor reduzido de albumina. Porém, de acordo com os achados do presente estudo, os pacientes acompanhados não foram caracterizados com depleção de proteínas plasmáticas e apresentaram a mesma média em ambas as consultas.

Ainda nos parâmetros bioquímicos, os valores de glicose e o perfil lipídico não evidenciaram riscos cardiovasculares para os pacientes estudados, já que estavam dentro dos valores de referência, com exceção do LDL-colesterol, que estava acima do valor de referência (100mg/dL) e apresentou uma pequena elevação na segunda consulta. Os marcadores inflamatórios PCR e VHS são os mais comuns de serem avaliados no espectro da DII, sendo a PCR uma proteína produzida pelo fígado em resposta a uma variedade de estados crônicos e agudos de inflamação. Durante a fase ativa da DII, esses níveis podem variar entre 5-200 mg/L, dependendo da gravidade da doença. Silva *et al* (2010) relatam em seu estudo que o aumento dos níveis de PCR associa-se com a atividade clínica da doença, inflamação endoscópica, inflamação histológica gravemente ativa e diversos marcadores como fator de necrose tumoral α e interleucina β ³⁴. No estudo atual, observa-se que os valores médios encontrados não estão na faixa de normalidade (até 1mg/L), mas também não atingem os valores característicos de fase ativa da DII, o que pode evidenciar uma fase de remissão da doença, onde os sintomas estão controlados.

Por sua vez, o VHS possui uma resposta rápida para a verificação da resposta inflamatória aguda. Sua faixa de normalidade está entre 0-15mm, o que corresponde aos valores médios encontrados no estudo, já que em ambas as consultas se observa valores médios no limite superior do valor de referência, em que a DII não está controlada por completo, mas também não está em atividade exacerbada.

Os dados antropométricos sinalizam a necessidade de uma atenção especial ao estado nutricional, já que os mesmos se enquadram, na sua maioria, no perfil de excesso de peso, quando avaliados segundo IMC. Silva *et al* (2010) confirmam os presentes achados e citam que o estado nutricional de pacientes acompanhados em ambulatório, tende a ser preservado sendo observado um número elevado de pacientes com excesso de peso³⁴. Vale ressaltar que o IMC aumentado, tem relação com o aumento da circunferência abdominal e da gordura mesentérica e pré-peritoneal em homens e com o aumento da gordura subcutânea em mulheres³⁴.

Salviano *et al* (2007) relatam que o estado nutricional está diretamente relacionado com a gravidade que se manifesta a DII, podendo acarretar prognóstico negativo e deterioração da competência imune²⁹. As frequências de magreza/baixo peso segundo o IMC contrariam os achados presentes em alguns estudos, onde

indivíduos com baixo peso predominam^{29,35}. O perfil antropométrico do presente estudo, em que o excesso de peso corporal é predominante, pode ser explicado pelo possível quadro de remissão da DII onde o gasto calórico pode estar reduzido e os pacientes, sem alterações gastrointestinais, encorajam-se a ingerir alimentos que sabidamente influenciam no ganho ponderal, aproximando-se do padrão alimentar e nutricional da população brasileira.

O perímetro da cintura teve sua classificação caracterizada por risco cardiometabólico. Este perfil manteve-se na segunda consulta, já que a distribuição dos indivíduos de acordo com a classificação de risco não foi alterada. A avaliação do risco cardiometabólico através das medidas antropométricas em longo prazo permite classificar aqueles indivíduos que apresentam maior probabilidade de desencadear derrames, isquemias, entre outras doenças cardiovasculares. De forma direta com a DII, o aumento do perímetro da cintura pode ser um indício de aumento da gordura corporal subcutânea na região abdominal, o que pode promover um aumento das citocinas inflamatórias por causa da obesidade, com piora dos sintomas relacionados a DII. Outras classificações utilizadas no presente estudo corroboram com o risco cardiometabólico aumentado, já que quando avaliado o percentual de gordura corporal total, mais de 60% dos pacientes apresentavam risco para excesso de peso. Característica que se manteve na segunda consulta.

Apesar de a literatura enfatizar que os indivíduos com DII apresentam importante risco de desnutrição devido à resposta inflamatória sistêmica, redução na ingestão alimentar causada pelos sintomas gastrointestinais, pela má absorção ou mesmo pelo tratamento medicamentoso³⁶, o que tem sido observado é um percentual expressivo de indivíduos com excesso de peso corporal⁸. Essa mudança no perfil antropométrico dos pacientes com DII sugerem um acompanhamento regular pela equipe multidisciplinar, favorecendo o controle adequado da doença e a melhora da qualidade de vida. E, conseqüentemente, pode influenciar na mudança deste perfil e tendência de crescimento do sobrepeso e obesidade observado na população brasileira³⁷.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou elevada frequência de excesso de peso entre indivíduos com DII atendidos no ambulatório de Gastroenterologia de um hospital universitário. Em adição, o tratamento nutricional pareceu atuar de forma positiva nos sinais e sintomas gastrointestinais e em indicador de massa muscular nesses indivíduos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosa JR, Silva Júnior JF, Rosa MI. Perfil epidemiológico de portadores de doença inflamatória intestinal. *ACM arq catarin med* 2014; 43(2): 53–58.
2. Torres JAP, Santana RM, Torres FAP, Moura AR, Neto JRT. Doenças inflamatórias intestinais no Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe: manifestações extraintestinais. *Rev Bras Coloproctol*. 2011;31(2):115-119.
3. Ripoli J, Miszputen SJ, Ambrogini Jr O, Carvalho L. Nutritional follow-up of patients with ulcerative colitis during periods of intestinal inflammatory activity and remission. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2010;47(1):49-55.
4. Ng SC, Shi HY, Hamidi N, Underwood FE, Tang W, Benchimol EI, et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies. *The Lancet*. 2017;390(10114):2769-2778.
5. Diestel CF, Santos MC, Romi MD. Tratamento nutricional nas doenças inflamatórias intestinais. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*. 2012;11(4):52.
6. Castro L, Sikete M, Gomes WP, Esteves DC. Terapia nutricional nas doenças inflamatórias intestinais. *Rev Conexão Eletrônica* 2017;14(1):430-438.
7. Rodrigues SC, Passoni CMS, Paganotto M. Aspectos nutricionais na doença de Crohn. *Cadernos da Escola de Saúde*. 2008(1):1-8.
8. Forbes A, Escher J, Hébuterne X, Klęk S, Krznaric Z, Schneider S, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in inflammatory bowel disease. *Clinical Nutrition*. 2017;36(2):321-347.

9. Martinez AP, Azevedo GR. The Bristol Stool Form Scale: its translation to Portuguese, cultural adaptation and validation. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2012(20):583-589.
10. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual: Human kinetics books; 1988. p.90.
11. World Health Organization. Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, Report of a WHO Expert Committee. 1995.
12. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21(1):55-67.
13. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva, 1998.
14. Ben-Noun L, Sohar E, Laor A. Neck Circumference as a Simple Screening Measure for Identifying Overweight and Obese Patients. *Obesity Research*. 2001;9(8):470-477.
15. Durnin JVA, Womersley JVA. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 Years. *British Journal of Nutrition*. 2007;32(1):77-97.
16. Siri W, Brozek J, Henschel A. Techniques for measuring body composition. Washington, D.C. National Academy of Sciences. 1961:223-224.
17. Lohman TG. Advances in body composition assessment. *Human Kinetics*. 1992:1-23.
18. Heymsfield SB, McManus C, Smith J, Stevens V, Nixon DW. Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 1982;36(4):680-690.
19. World Health Organization. Management of severe malnutrition: a manual for physicians and other senior health workers. 1999.
20. Ponder A, Long MD. A clinical review of recent findings in the epidemiology of inflammatory bowel disease. *Clinical epidemiology*. 2013;5:237-47.
21. M'koma AE. Inflammatory Bowel Disease: An Expanding Global Health Problem. *Clinical Medicine Insights: Gastroenterology*. 2013;6:33-47.
22. Arantes JAV, Santos CHM, Delfino BM, Silva BA, Souza RMM, Souza TMM, et al. Epidemiological profile and clinical characteristics of patients with intestinal inflammatory disease. *Journal of Coloproctology*. 2017;37(4):273-278.
23. Kleinubing-Júnior H, Pinho MSL, Ferreira LC, Bachtold GA, Merki A. Perfil dos pacientes ambulatoriais com doenças inflamatórias intestinais. *Arq Bras Cir Dig*. 2011;24(3):200-203.
24. Santos RM, Carvalho ATP, Silva KS, Sá SPC, Santos AH, Sandinha MR. Inflammatory bowel disease: outpatient treatment profile. *Arquivos de Gastroenterologia*. 2017;54(2):96-100.
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. 2013.
26. Vivan TK, Santos BM, Santos CHM. Quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Journal of Coloproctology*. 2017;37(4):279-284.
27. Parente JML, Coy CSR, Campelo V, Parente MPPD, Costa LA, da Silva RM, et al. Inflammatory bowel disease in an underdeveloped region of Northeastern Brazil. *World journal of gastroenterology*. 2015;21(4):1197-1206.
28. Poli D. Impacto da ancestralidade na apresentação e evolução da doença de Crohn no Brasil. São Paulo: Faculdade de medicina, Universidade de São Paulo; 2007; 43.
29. Salviano FN, Burgos MGPA, Santos EC. Perfil socioeconômico e nutricional de pacientes com doença inflamatória intestinal internados em um hospital universitário. *Arq gastroenterol*. 2007;44(2):99-106.
30. Vieira ACF, Salles P, Carvalho MSA, Cabral PC, Paes AVC, Quirino RM. Perfil nutricional dos pacientes com doença inflamatória intestinal acompanhados no ambulatório de gastroenterologia do hospital das clínicas de Recife. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. 1999;14:55-56.
31. Raposo FAQ. Doença inflamatória intestinal. Covilhã: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior; 2008.
32. Walter SA, Kjellström L, Nyhlin H, Talley NJ, Agréus L. Assessment of normal bowel habits in the general adult population: the Popcol study. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2010;45(5):556-566.
33. Heaton KW, Radvan J, Cripps H, Mountford RA, Braddon FE, Hughes AO. Defecation frequency and timing, and stool form in the general population: a prospective study. *Gut*. 1992;33(6):818-824.
34. Silva AF, Schieferdecker MEM, Rocco CS, Amarante HMBS. Relação entre estado nutricional e atividade inflamatória em pacientes com doença inflamatória intestinal. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*. 2010;23(3):154-158.
35. Rocha R, Santana GO, Almeida N, Lyra AC. Analysis of fat and muscle mass in patients with inflammatory bowel disease during remission and active phase. *British Journal of Nutrition*. 2008;101(5):676-679.
36. O'Sullivan M, O'Morain C. Nutrition in inflammatory bowel disease. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2006;20(3):561-573.
37. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil, 2008-2009. 2010.

Como citar este artigo:

Morais YB, Lopo dos Santos IC, Ferreira TS, Neves FJ. Evolução do estado nutricional e sintomatologia de indivíduos com doença inflamatória intestinal. SEMEAR 2020 jan/jun;2(1):pag 1-12.

¹ Nutricionista egressa da Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

² Professora adjunta; Departamento de Nutrição Aplicada, Escola de Nutrição, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil