

Impacto Do Tratamento Quimioterápico No Consumo Alimentar De Pacientes Oncológicos

Impact Of Chemotherapy Treatment On Food Consumption Of Cancer Patients

Gomes, R.S.¹, Silva, G.C.¹, Corrêa, I.A.P.¹, Lisboa, N.G.¹, Cardoso, L.G.V.², França, V. F.², Cortes, M.L.², Lima, C.S.³, Ferraz, L.B.⁴.

Afiliações: 1- Nutricionistas pela Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. 2- Nutricionistas, Doutores e Professores adjuntos do curso de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. 3- Professor Adjunto I da Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. 4- Nutricionista Doutoranda em Ciências Fisiológicas pela Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira, Vitória da Conquista-Bahia.

Endereço do autor de correspondência com Rua/ Av. número, bairro, cidade, Estado, Brasil. CEP: 00000-000. email@mail.com.br – Preferencialmente que seja o orientador.

Resumo

Introdução: O câncer é uma DCNT, considerada grave problema de saúde pública, diante ao efeitos que exerce sobre o indivíduo como um todo, afetando negativamente seus hábitos alimentares e sua qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar o efeito do tratamento quimioterápico sobre o consumo alimentar de pacientes oncológicos tratados na Unidade de Assistência de Alta Complexidade de Vitória da Conquista, Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado com 150 pacientes, no qual foi investigada a ocorrência de sintomas adversos do tratamento quimioterápico e redução da ingestão alimentar por meio da aplicação da Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente, da análise de dados bioquímicos e através da aplicação de questionário com questões socioeconômicas e clínicas. **Resultados:** As variáveis que apresentaram significância estatística quando relacionadas com a apresentação de sintomas nas duas últimas semanas foram a ingestão alimentar no último mês, presença de enfermidade pregressa que dificultava a alimentação, pontuação geral da avaliação subjetiva global, prática de atividade física, alteração de peso nas duas últimas semanas e finalidade do tratamento. Em relação à redução da ingestão alimentar, as variáveis que apresentaram efeito foram ingestão alimentar habitual e pontuação geral da Avaliação Subjetiva Global. Quanto à presença de anemia, observou-se que 78,7% dos pacientes apresentavam o diagnóstico. **Conclusão:** Os resultados da pesquisa demonstraram estreita relação entre a manifestação dos sintomas e a redução da ingestão alimentar enfatizando a necessidade do acompanhamento nutricional para que o paciente consiga tolerar positivamente o tratamento quimioterápico.

Palavras-chave: Câncer; quimioterapia; sintomas; efeito colateral; ingestão alimentar.

Abstract

Introduction: Cancer is a CNCD, considered a serious public health problem, given the effects it has on the individual as a whole, negatively affecting their eating habits and their quality of life. **Objective:** To evaluate the effect of chemotherapy treatment on the food consumption of cancer patients treated at the High Complexity Care Unit of Vitória da Conquista, Bahia. **Methodology:** This is a cross-sectional study, carried out with 150 patients, in which the occurrence of adverse symptoms of chemotherapy treatment and reduction of food intake was investigated through the application of the Subjective Global Assessment Produced by the Patient, of data analysis biochemicals and through the application of a questionnaire with socioeconomic and clinical questions. **Results:** The variables that showed statistical significance when related to the presentation of symptoms in the last two weeks were food intake in the last month, presence of a previous illness that made eating difficult, general subjective global assessment score, physical activity practice, change in weight in the last two weeks and purpose of treatment. Regarding the reduction in food intake, the variables that showed an effect were habitual food intake and the general score of the Subjective Global Assessment. As for the presence of anemia, it was observed that 78.7% of the patients had the diagnosis. **Conclusion:** The research results showed a close relationship between the manifestation of symptoms and reduced food intake, emphasizing the need for nutritional monitoring so that the patient can positively tolerate the chemotherapy treatment.

Keywords: Cancer; chemotherapy; symptoms; side effect; food intake.

Introdução

Considerado grave problema de saúde pública, o câncer é uma doença crônica não transmissível que se caracteriza pelo crescimento celular desordenado que invadem tecidos e órgãos¹. A estimativa brasileira do Instituto Nacional do Câncer² para cada ano do triênio 2020-2022, aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer, o que reforça a magnitude do problema no Brasil.

Para o tratamento do câncer, incluem-se modalidades como cirurgia, radioterapia, quimioterapia, imunoterapia ou a combinação de ambos. Dentre esses, destaca-se a quimioterapia, a qual, apesar de ter função terapêutica também causa diversos efeitos colaterais por atuar de forma sistêmica afetando também as células sadias. Esses efeitos afetam o estado nutricional interferindo na ingestão, digestão, absorção e metabolismo, ou por produzir algum metabólito ativo³.

O tratamento quimioterápico pode afetar negativamente os hábitos alimentares e a dieta dos pacientes. São reconhecidos por acarretar alterações quimiossensoriais, que resultam em desconfortos gastrointestinais, como: náusea, vômito, constipação, diarreia, anorexia, anemia,

disgeusia, alteração das preferências alimentares, mucosite e estomatite, o que provoca redução da ingestão alimentar, e conseqüentemente, depleção do estado nutricional⁴.

Pacientes com o estado nutricional debilitado podem apresentar-se menos responsivo ao tratamento oncológico. No caso da quimioterapia, a presença de desnutrição pode provocar a diminuição da resposta e tolerância aos tratamentos, tendo em certos casos, que reduzir as doses dos medicamentos antineoplásicos ou até mesmo, interrompê-lo. Tornando favorável o aumento do número de complicações e do quadro de morbimortalidade^{5,6}.

Um estado nutricional comprometido em pacientes oncológicos, afeta negativamente todas as fases do tratamento, que por sua vez acentuam a sua toxicidade dos quimioterápicos e reduzem a resposta do tumor às drogas. Isto implica em conseqüências negativas como, maior risco de não conseguir concluir o tratamento quimioterápico, redução da sobrevida e da capacidade funcional, além de ocasionar maior tempo de internação e custos hospitalar⁷⁻⁸.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do tratamento quimioterápico sobre o consumo alimentar de pacientes oncológicos tratados na Unidade de Assistência de Alta Complexidade (UNACON) de Vitória da Conquista, Bahia.

Métodos

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado no período de julho de 2013 a abril de 2014, na UNACON da cidade de Vitória da Conquista, Bahia, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Bahia (protocolo nº 13306413.0.0000.5556).

A UNACON se refere a unidades hospitalares capacitadas para a prestação de assistência especializada de alta complexidade em casos de diagnósticos definitivos e tratamento dos cânceres mais prevalentes^{9,10}. A UNACON de Vitória da Conquista abrange um elevado contingente populacional, cerca de 1,7 milhão de pessoas, distribuídas em 73 municípios da macrorregião de Vitória da Conquista¹⁰.

Para efeito de cálculo amostral, considerou-se a prevalência estimada pelo INCA, no ano de 2013, de todos os tipos de

câncer para o estado da Bahia, no caso, 2%. Para a realização do cálculo foram considerados alguns parâmetros como, precisão de 5%, nível de confiança de 95% e efeito de desenho igual a 2, que levaram a uma estimativa de tamanho de amostra final de 147 indivíduos.

A partir disso, foi realizada uma seleção aleatória simples para escolha dos pacientes. Como critérios de inclusão, o paciente deveria possuir idade entre 18 e 59 anos, ter realizado no mínimo uma sessão de quimioterapia e ter concordado em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os idosos foram excluídos da pesquisa, uma vez que o processo de senescência acarreta em algumas alterações fisiológicas que poderiam se confundir com os efeitos colaterais estudados.

Um dos instrumentos aplicados foi a Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Próprio Paciente – ASGPPP, para avaliar a ingestão alimentar comparada ao padrão usual do paciente, alteração da ingestão dietética e presença de sintomas gastrointestinais decorrentes do câncer e, principalmente, do seu tratamento. Utilizou-se também um questionário com questões socioeconômicas e referentes à história clínica pregressa e atual do paciente.

Outra ferramenta utilizada foram os dados laboratoriais coletados nos prontuários, especificamente, a concentração de hemoglobina, visto que foi o elemento mencionado em todos os prontuários. Foi selecionado o exame mais recente de cada paciente, compatível com a data da coleta de dados.

Foram escolhidas duas variáveis resposta: a presença de sintomas gastrointestinais apresentados nas duas últimas semanas considerados como prováveis efeitos colaterais e a ingestão alimentar do paciente no último mês. Estas foram categorizadas utilizando algumas questões da ASGPPP. No caso, para elaborar a variável “sintomas apresentados nas duas últimas semanas” foram agrupados os sintomas: náusea, constipação, lesões na boca, disgeusia, disfagia, vômito, diarreia, xerostomia, sente enjojo com o cheiro da comida presentes na seção 3 da ASGPPP. Decidiu-se agrupar esses sintomas, uma vez que a presença de um sintoma isolado pode não acarretar em alterações na ingestão alimentar, além de que a literatura apresenta como efeitos colaterais decorrentes dos tratamentos quimioterápicos uma associação de sintomas e não apenas um isoladamente. A variável

ingestão alimentar do paciente no último mês também foi obtida através da ASGPPP na seção 2.1, em que avalia o consumo alimentar do paciente comparado ao seu normal, então o paciente poderia relatar ter sua ingestão alimentar diminuída nesse período, ou estar se alimentado normal ou mais que o normal.

Foram escolhidas para variáveis explicativas aquelas que abrangem as dimensões socioeconômicas, as que avaliam a ingestão alimentar, as que predigam as condições físicas e o estado nutricional, os referentes às condições de saúde atual e pregressa e aquelas relacionadas ao tratamento do câncer.

As características socioeconômicas incluídas foram: idade (18 a 35 anos; 36 a 59 anos); sexo (masculino; feminino); estado conjugal (sem companheiro; com companheiro); renda familiar (menor que 1 salário mínimo; entre 1 e 2 salários mínimos; maior que 2 salários mínimos).

As variáveis relacionadas à ingestão alimentar foram: ingestão alimentar habitual (satisfatória; insatisfatória; satisfatória, exceto sob efeito do tratamento); presença de algum problema progresso ao tratamento quimioterápico que dificultava a alimentação

(sim; não), ingestão de suplemento no momento (sim; não).

As variáveis que prediziam as condições físicas do indivíduo e seu estado nutricional incluíam: avaliação nutricional subjetiva (nutrido; desnutrido); capacidade funcional no último mês (capaz; incapaz); porcentagem de perda de peso nos últimos 6 meses (<10%; >10%); classificação do exame físico (com deficiência; sem deficiência); pontuação geral da avaliação subjetiva global (sem necessidade de intervenção nutricional ou apenas educação alimentar para o paciente - categoria 1; requer intervenção nutricional - categoria 2; importante necessidade de controlar os sintomas - categoria 3); prática de atividade física (sim; não); peso nas duas últimas semanas (diminuído; aumentado ou inalterado).

Em relação às variáveis sobre as condições de saúde atual e pregressa, foram categorizadas da seguinte forma: alguma enfermidade associada (sim; não); tipo de tumor (digestivo; não digestivo); uso de algum tipo de medicamento (sim; não). E as variáveis relacionadas ao tratamento abrangiam: finalidade do tratamento (curativa; prévia; adjuvante; paliativa); tempo de tratamento (menos de 6 meses; maior que 6 meses).

O diagnóstico de anemia foi considerado quando concentração de hemoglobina < 10 g/dL, de acordo com as recomendações preconizadas pelo INCA para a realização da quimioterapia. Sua análise foi apenas de prevalência, considerando o intervalo de confiança de 95%.

Os resultados foram apresentados através da descrição das prevalências gerais da amostra referente aos sintomas apresentados nas últimas duas semanas e a alteração da ingestão alimentar entre os pacientes assistidos pela UNACON, segundo as características socioeconômicas, da ingestão alimentar, preditoras das condições físicas e do estado nutricional, das condições de saúde atual e pregressa e relacionadas ao tratamento quimioterápico. A magnitude das associações entre as variáveis explicativas e o desfecho foi estimado pela Odds Ratio com intervalo de 95% de confiança. Regressão logística foi realizada para identificação de fatores associados ao desfecho de forma independente.

Os dados foram todos tabulados no *Epiinfo versão 3.5.2* e analisados no programa *Stata (Stata Corporation, College Station, Estados Unidos) versão 12*.

Resultados

O estudo foi composto por 150 pacientes, sendo 36,0% do sexo masculino e 64,0%, do sexo feminino. A idade média foi de 45,9 anos, com variação de idade entre 22 e 59 anos.

Ao analisar as Tabelas 1 e 2, nota-se que das variáveis socioeconômicas, a faixa etária compreendida entre 36 e 59 anos foi a que mais se sobressaiu na relação entre aparecimento de sintomas e redução da ingestão alimentar (86,2% e 88,7%, respectivamente). Em relação às variáveis que avaliam a ingestão alimentar, os pacientes que não faziam de suplemento nutricional no momento da pesquisa apresentaram maior ocorrência de sintomas além de terem sua ingestão alimentar reduzida comparada aos que faziam uso (81,9% e 83,0%, de modo respectivo).

Incluir análises realizadas e seus resultados.

Tabela 1. Distribuição da frequência dos sintomas apresentados nas duas últimas semanas em relação às variáveis explicativas, Vitória da Conquista/BA, 2014.

Variáveis	Sintomas apresentados nas duas últimas semanas	
	Não	Sim
Socioeconômicas	N (%)	N (%)
Idade		
18-35	7(20,6)	16(13,8)
36-59	27(79,4)	100 (86,2)
Sexo		
Masculino	13(38,2)	41(35,3)

Feminino	21(61,8)	75(64,7)
Estado conjugal		
Sem companheiro	10(29,4)	44(37,9)
Com companheiro	24(61,8)	72(62,1)
Profissão		
Trabalhador rural	10(29,4)	33(28,5)
Dona de casa; desempregado; aposentado	16(47,1)	52(44,8)
Outros tipos; autônomo	8(23,5)	31(26,7)
Avaliação da ingestão alimentar		
Ingestão alimentar no último mês		
Diminuiu	30(88,2)	67(57,8)
Aumentou e Inalterado	4(11,8)	49(42,2)
Ingestão alimentar habitual		
Satisfatória	27(79,4)	87(75,0)
Insatisfatória	3(8,8)	15(12,9)
Satisfatória, exceto período do tratamento	4(11,8)	14(12,1)
Doença dificultou alimentação		
Sim	29(85,3)	73(62,9)
Não	5(14,7)	43(37,1)
Uso de suplemento		
Sim	26(76,5)	95(81,9)
Não	8(23,5)	21(18,1)
Condições físicas e estado nutricional		
Avaliação Nutricional Subjetiva		
Nutrido	30(88,2)	96(82,8)
Desnutrido	4(11,8)	20(17,2)
Capacidade funcional		
Capaz	25(73,5)	66(56,9)
Incapaz	9(26,5)	50(43,1)
Porcentagem da perda de peso		
>10%	28(82,4)	94(81,0)
<10%	6(17,6)	22(19,0)
Avaliação do estado físico		
Com deficiência	30(88,2)	90(77,6)
Sem deficiência	4(11,8)	26(22,4)
Classificação geral da ASGPPP		
Categoria 1	14(41,2)	5(4,3)
Categoria 2	14(41,2)	33(28,4)
Categoria 3	6(17,6)	78(67,2)
Prática de atividade física		
Não	26(76,5)	104(89,7)
Sim	8(23,5)	12(10,3)
Mudança de peso		
Diminuição	3(8,82)	83(71,5)
Aumento ou inalteração	31(91,2)	33(28,5)
Condições de saúde pregressa e atual		
Enfermidade associada		
Sim	23(67,6)	81(69,8)
Não	11(32,4)	35(30,2)
Tipo de tumor		
Digestivo	11(32,3)	27(23,3)
Não digestivo	23(67,7)	89(76,7)
Uso de medicamento		
Sim	20(58,8)	87(75,0)
Não	14(41,2)	29(25,0)
Condizentes ao tratamento		
Finalidade do tratamento		
Curativa	4(11,8)	27(23,3)
Prévia	2(5,9)	23(19,8)
Adjuvante	11(32,3)	27(23,3)
Paliativa	17(50,0)	39(33,6)
Tempo de tratamento		

Menos de 6 meses	18(52,9)	81(69,8)
Mais de 6 meses	16(47,1)	35 (30,2)

Quando observada as variáveis preditoras das condições físicas e do estado nutricional, nota-se que a perda de peso superior a 10% no período de 6 meses foi prevalente tanto para o acontecimento dos sintomas quanto para a diminuição da ingestão alimentar (81,0% e 75,5%, respectivamente). Na classificação geral da ASGPPP, a categoria 3 foi a mais prevalente, demonstrando que dos pacientes que apresentaram sintomas nas duas últimas semanas e os que reduziram sua ingestão alimentar no último mês, 67,2% e 88,7%, sequencialmente, necessitavam de importante controle dos sintomas.

Ainda analisando as variáveis preditoras das condições físicas e do estado nutricional, verificou-se que dos pacientes que exibiram os sintomas 89,7% não praticavam atividade física, assim como dos que diminuíram a ingestão alimentar no último mês, 88,7% também não estavam se exercitando. Em relação à mudança de peso nas duas últimas semanas, constatou-se que os pacientes que tiveram diminuição ponderal nesse período apresentaram maior ocorrência de sintomas além de terem sua ingestão alimentar reduzida comparada aos que

não tiveram alteração ou tiveram aumento de peso (71,5% e 52,8%, respectivamente).

Tabela 2. Distribuição de frequência da ingestão alimentar no último mês em relação às variáveis explicativas, Vitória da Conquista/BA, 2014.

Variáveis	Ingestão alimentar no último mês	
	Inalterada ou aumentada N (%)	Diminuída N (%)
Socioeconômicas		
Idade		
18-35	17(17,53)	6(11,3)
36-59	80(82,5)	47(88,7)
Sexo		
Masculino	34(35,1)	20(37,7)
Feminino	63(64,9)	33(62,3)
Estado conjugal		
Sem companheiro	32(33,0)	22(41,5)
Com companheiro	65(67,0)	31(58,5)
Profissão		
Trabalhador rural	30(30,9)	13(24,5)
Dona de casa; desempregado; aposentado	47(48,5)	21(39,6)
Outros tipos; autônomo	20(20,6)	19(35,9)
Renda familiar		
> 1 salário mínimo	10(10,3)	6(11,3)
De 1 a 2 salários mínimo	66(68,0)	31(58,5)
> 2 salários mínimo	21(21,7)	16(30,2)
Avaliação da ingestão alimentar		
Ingestão alimentar habitual		
Satisfatória	79(81,4)	35(66,0)
Insatisfatória	6(6,2)	12(22,6)
Satisfatória, exceto período do tratamento	12(12,4)	6(11,3)
Doença dificultou alimentação		
Sim	68(70,1)	34(64,1)
Não	29(29,9)	19(35,9)
Uso de suplemento		
Sim	20(20,6)	9(17,0)
Não	77(79,4)	44(83,0)
Condições físicas e estado nutricional		
Avaliação Nutricional Subjetiva		
Nutrido	83(85,6)	43(81,1)
Desnutrido	14(14,4)	10(18,9)
Capacidade funcional		
Capaz	62(63,9)	29(54,7)
Incapaz	35(36,1)	24(45,3)
Porcentagem da perda de peso		
>10%	82(84,5)	40(75,5)
<10%	15(15,7)	13(24,5)
Avaliação do estado físico		
Com deficiência	80(82,5)	40(75,5)
Sem deficiência	17(17,5)	13(24,3)

Classificação geral da ASGPPP		
Categoria 1	19(19,6)	0(0,0)
Categoria 2	41(42,3)	6(11,3)
Categoria 3	37(38,1)	47(88,7)
Prática de atividade física		
Não	83 (85,6)	47(88,7)
Sim	14(14,4)	6(11,3)
Mudança de peso		
Diminuição	86(88,7)	28(52,8)
Aumento ou inalteração	11(11,3)	25(47,2)
Condições de saúde pregressa e atual		
Enfermidade associada		
Sim	30(30,9)	37(69,1)
Não	67(69,1)	16(30,2)
Tipo de tumor		
Digestivo	23(23,7)	15(28,3)
Não digestivo	74(76,3)	38(71,7)
Uso de medicamento		
Sim	28(28,9)	15(28,3)
Não	69(71,1)	38(71,7)
Condizentes ao tratamento		
Finalidade do tratamento		
Curativa	19 (19,6)	12(22,6)
Prévia	15(15,7)	10(18,9)
Adjuvante	28(28,9)	10(18,9)
Paliativa	35(36,1)	21(39,6)
Tempo de tratamento		
Menos de 6 meses	65(67,0)	34(64,1)
Mais de 6 meses	32(33,0)	19(35,9)

Quanto às variáveis relacionadas ao tratamento, o uso de fármacos também ganhou evidência (Tabela 1 e 2), notando-se que há ligação entre a utilização de medicamentos e a exibição de sintomas, bem como com a redução da ingestão alimentar (75,0% e 71,7%). O mesmo se aplica ao avaliar a finalidade da quimioterapia, o protocolo paliativo foi o mais prevalente, com 33,6% de apresentação de sintomas e 39,6% de diminuição da ingestão alimentar. O tempo de tratamento inferior a 6 meses também foi o mais predominante, demonstrando que dos pacientes que estavam em tratamento por esse período de tempo, 69,8%

apresentaram os efeitos adversos e 64,1% tiveram sua ingestão alimentar reduzida.

Na análise da associação de cada variável com os sintomas decorrentes do tratamento (Tabela 3), verificou-se que a ingestão alimentar diminuída no último mês e possuir alguma enfermidade pregressa à quimioterapia que atrapalhava sua alimentação mostram-se mais associados com o aparecimento dos sintomas durante o tratamento com 5,48 e 3,41 vezes maior chance de associar-se com este desfecho.

Tabela 3. Efeito das variáveis explicativas relacionadas com a apresentação de sintomas nas duas últimas semanas, Vitória da Conquista/BA, 2014.

Variáveis	Sintomas (duas últimas semanas)		
	OR	IC(95%)	P-valor
Socioeconômicas			
Idade			
18 – 35	1	1,00	
36 - 59	1,62	0,6 – 4,3	0,34
Sexo			
Masculino	1,00		
Feminino	1.13	0,51 – 2,5	0,76
Estado conjugal			
Sem companheiro	1,00		
Com companheiro	0,68	0,29 - 1,5	0,36
Tipo de trabalho			

Trabalhador rural	0,85	0,29 – 2,43	0,76
Dona de casa/desempregado/aposentado	0,83	0,32 – 2,18	0,71
Outros tipos de trabalhador	1,00		
Renda familiar			
> 1 salário mínimo	1,00		
De 1 a 2 salários mínimo	1,13	0,33 – 3,87	0,83
> 2 salários mínimo	1,20	0,3 - 4,78	0,78
Avaliação da ingestão alimentar			
Ingestão alimentar habitual			
Satisfatória	1,00		
Insatisfatória	1,55	0,41 – 5,76	
Satisfatória, exceto sob efeito do tratamento	1,08	0,32 – 3,57	0,89
Ingestão alimentar no último mês			
Diminuída	5,48	1,81 – 16,5	0,003
Aumentada ou inalterada	1,00		
Doença dificultava a alimentação			
Sim	3,41	1,23 – 9,48	0,018
Não	1,00		
Ingestão de suplemento			
Sim	0,71	0,28 – 1,8	0,48
Não	1,00		
Condições físicas e estado nutricional			
Avaliação Nutricional Subjetiva			
Nutrido	1,00		
Desnutrido	1,56	0,49 – 4,93	0,44
Capacidade funcional			
Capaz	1,00		
Incapaz	2,10	0,9 – 4,9	0,085

Porcentagem de perda de peso			
<10%	1,00		
>10%	1,09	0,4 – 2,95	0,86
Classificação do exame físico			
Sem deficiência	1,00		
Com deficiência	2,16	0,69 – 6,71	0,18
Pontuação geral da ASG			
Categoria 1	1,00		
Categoria 2	6,6	1,99 – 21,8	0,002
Categoria 3	36,4	9,76 – 135,73	0,000
Prática de atividade física			
Sim	1,00		
Não	0,37	0,13 – 1,01	0,05
Alteração de peso			
Diminuído	4,10	1,17 – 14,37	0,027
Aumentado ou inalterado	1,00		
Condições de saúde atual e progressa			
Enfermidade associada			
Sim	0,90	0,39 – 2,05	0,8
Não	1,00		
Tipo de tumor			
Digestivo	1,57	0,68 – 3,64	0,28
Não digestivo	1,00		
Uso de medicamento			
Sim	2,1	0,94 – 4,68	0,07
Não	1,00		
Condizentes ao tratamento			
Finalidade do tratamento			
Curativa	1,00		
Prévia	1,7	0,28 – 10,1	0,56
Adjuvante	0,36	0,1 – 1,28	0,117

Paliativa	0,33	0,1 – 1,12	0,008
Tempo de tratamento			
Menos de 6 meses	1,00		
Mais de 6 meses	0,69	0,47 – 1,03	0,07

A prática de atividade física também foi significativa e permitiu constatar que pacientes que praticam atividade física possuem 63% menor chance de apresentar os sintomas dos efeitos colaterais.

A finalidade paliativa também se demonstrou importante do ponto de vista estatístico, de modo que o paciente que recebe quimioterapia paliativa possui 67% menor chance de apresentarem os sintomas provenientes do tratamento.

Quanto à classificação geral da ASGPPP, observou-se que os pacientes que necessitavam de importante controle dos sintomas foram os que possuíam 36,4 vezes maior chance de apresentar sintomas durante o tratamento comparado aos pacientes que pertencem às outras categorias. Além disso, esses pacientes também possuem 6,31 vezes maior chance de reduzirem a ingestão alimentar (Tabela 3 e 4).

Tabela 4. Efeito das variáveis explicativas relacionadas com a redução da ingestão alimentar no último mês, Vitória da Conquista/BA, 2014.

Variáveis	Redução da ingestão alimentar		
	OR	IC(95%)	P-valor
Socioeconômicas			
Idade			
18 – 35	1,00		
36 - 59	1,66	0,61 – 4,51	0,31
Sexo			
Masculino	1,00		
Feminino	0,89	0,44 – 1,78	0,74
Estado conjugal			
Sem companheiro	1,00		
Com companheiro	0,69	0,34 - 1,38	0,36
Tipo de trabalho			
Trabalhador rural	0,45	0,18 – 1,12	0,08
Dona de casa/desempregado/ aposentado	0,47	0,2 – 1,05	0,06
Outros tipos de trabalhador	1,00		
Renda familiar			
> 1 salário mínimo	1,00		
De 1 a 2 salários mínimo	0,78	0,38 – 2,34	0,66
> 2 salários mínimo	1,26	0,38 - 4,22	0,78
Avaliação da ingestão alimentar			
Ingestão alimentar habitual			
Satisfatória	1,00		
Insatisfatória	4,51	1,56 – 13,0	0,005
Satisfatória, exceto sob efeito do tratamento	1,12	0,39 – 3,25	0,82

Doença dificultou alimentação			
Sim	1,31	1,23 – 9,48	0,018
Não	1,00		
Ingestão de suplemento			
Sim	0,71	0,64 – 2,66	0,45
Não	1,00		
Condições físicas e estado nutricional			
Avaliação Nutricional Subjetiva			
Nutrido	1,00		
Desnutrido	1,37	0,33 – 1,87	0,59
Capacidade funcional			
Capaz	1,00		
Incapaz	1,37	0,56 – 3,36	0,48
Porcentagem de perda de peso			
<10%	1,00		
>10%	1,77	0,77 – 4,08	0,17
Classificação do exame físico			
Sem deficiência	1,00		
Com deficiência	1,52	0,67 – 3,45	0,30
Pontuação geral da ASG			
Categoria 1	1,00		
Categoria 2	7,27	0,0 – 0,0	0,000
Categoria 3	6,31	2,42 – 1,65	0,000
Prática de atividade física			
Sim	1,00		
Não	0,75	0,27 – 2,1	0,59
Alteração de peso			
Diminuído	6,98	3,0 – 15,96	0,000
Aumentado ou inalterado	1,00		
Condições de saúde atual e pregressa			
Enfermidade associada			

Sim	0,96	0,46 – 1,99	0,92
Não	1,00		
Tipo de tumor			
Digestivo	0,78	0,36 – 1,78	0,53
Não digestivo	1,00		
Uso de medicamento			
Sim	1,02	0,48 – 2,15	0,07
Não	1,00		
Condizentes ao tratamento			
Finalidade do tratamento			
Curativa	1,00		
Prévia	1,05	0,28 – 10,1	0,92
Adjuvante	0,56	0,20 – 1,57	0,27
Paliativa	0,95	0,38 – 2,34	0,91
Tempo de tratamento			
Menos de 6 meses	1,00		
Mais de 6 meses	1,06	0,74 – 1,51	0,72

Pacientes que tenham apresentado diminuição do peso nas duas últimas semanas possuem 4,1 vezes maior chance de exibirem os efeitos colaterais do tratamento. Do mesmo modo, esses pacientes também apresentam 6,98 vezes maior chance de reduzirem a ingestão alimentar em comparação com os pacientes que tenham aumentado ou mantido seu peso (Tabela 3 e 4).

Ao examinar as associações da Tabela 4, observa-se também que a ingestão alimentar habitual apresentou significância ($p < 0,05$)

quando o paciente afirma se alimentar insatisfatoriamente, pois este possui 4,51 vezes maior chance de apresentar redução da ingestão alimentar no período do último mês.

O presente estudo acusou que 78,7% dos pacientes se encontram com redução da concentração de hemoglobina, o que caracteriza o quadro de anemia.

Discussão

Foi possível verificar neste estudo que, adultos com faixa etária elevada, tiveram maior prevalência do aparecimento de sintomas e redução da ingestão alimentar. Isso implica em afirmar, que à medida que se vai envelhecendo, o organismo tem suas reservas diminuídas gradativamente e ele deixa de responder prontamente às situações de adversidade¹¹. Por isso foi verificado que, mesmo não sendo consideradas idosas, as pessoas mais velhas, são mais propensas ao aparecimento dos sintomas do tratamento e diminuição da ingestão alimentar.

No presente estudo identificou-se que os pacientes que não recebem suplementação nutricional estão mais susceptíveis à ocorrência das manifestações sintomáticas e da redução alimentar. Por isso, a prescrição de suplementos nutricionais para pacientes com câncer vem

ganhando cada vez mais força, indicando-se a utilização de suplementos que contenham aproximadamente 100% da Ingestão Dietética Recomendada (IDR) de modo a melhorar o aporte calórico-proteico do paciente¹².

Dentre os pacientes que apresentaram os sintomas, foi observada em 81,0% da população, uma perda de peso superior a 10% em 6 meses, percentual bastante elevado quando comparado com a literatura. Corroborando com a literatura, Brito et al¹³ encontrou em sua amostra perda de peso semelhante, perda superior a 10% do peso corporal no mesmo período de tempo, o que implica em predisposição ao desenvolvimento da síndrome anorexia-caquexia além de ser considerada fator de risco independente para a sobrevida do paciente¹⁴.

A categoria 3 da ASG-PPP foi a que mais teve relação com o aparecimento de efeitos colaterais e com a redução da ingestão alimentar, indicando que há uma necessidade urgente em controlar os sintomas apresentados pelo paciente. O controle dos sintomas permite que o indivíduo consiga realizar aquilo que ele julga importante, proporciona redução do sofrimento¹⁵, diminuição do risco de depleção muscular por conta da baixa ingestão alimentar,

além de aumentar a tolerância ao tratamento oncológico¹⁶.

A ausência da prática de atividade física nos pacientes que relataram apresentar efeitos colaterais e ter sua ingestão alimentar diminuída foi bastante expressiva, o que apresenta consequências negativas para esses pacientes, uma vez que, a adequada condição física possibilita uma melhor aceitação da condição do tratamento, sendo este um aspecto positivo do ponto de vista psicológico, além de proporcionar bem estar ao paciente e reduzir o surgimento dos efeitos colaterais do tratamento¹⁷.

Ficou evidenciando forte relação entre o aparecimento de efeitos colaterais e redução da ingestão alimentar com a perda ponderal observada nas duas últimas. Oliveira e colaboradores¹⁴ encontrou em seu estudo que houve perda ponderal de peso em mais da metade dos pacientes avaliados (82,9%), sendo que esta perda de peso apresentava-se junto à manifestações gastrointestinais e redução da ingestão alimentar, assim como nesse estudo.

A finalidade paliativa da quimioterapia foi a finalidade mais prevalente comparado com as demais. Em seu estudo, Schulze¹⁸, verificou que 45,9% dos seus pacientes também estavam recebendo quimioterapia de finalidade paliativa.

Nesse mesmo estudo, foi encontrado que 78,4% dos pacientes estavam em tratamento por período de tempo inferior a 6 meses, dado que se assemelha com o presente estudo¹⁸.

A ingestão alimentar do paciente no último mês, a apresentação dos sintomas nas duas últimas semanas e a redução do peso também nas duas últimas semanas foram resultados que se correlacionaram, de modo que o paciente ao apresentar os sintomas decorrentes do tratamento diminui sua ingestão alimentar, conseqüentemente, ocorre a perda de peso, o que o torna susceptível para aparecimento de sintomas adversos. Nessa perspectiva é fundamental pensar num acompanhamento nutricional contínuo, uma vez que o acometimento dos sintomas leva à redução da ingestão alimentar e, por consequência, à perda de peso. Sendo que está, exarceba o grau de interferência dos efeitos colaterais¹⁹.

Demonstrou-se significativo o fato de o paciente possui algum tipo de problema que dificultava sua alimentação antes mesmo de iniciar a quimioterapia. Essa questão deve estar relacionada com a localização do tumor que a depender da região em que se encontra, pode provocar disfagia, sensação de plenitude pós-prandial, diarreia, entre outros²⁰.

Assim como aqueles pacientes que apresentaram efeitos colaterais nas duas últimas semanas foram classificados majoritariamente na categoria 3 da ASGPPP, os que estavam ingerindo menos que o normal no último mês, também. Isso demonstra mais uma vez que uma ingestão alimentar prejudicada torna o paciente mais susceptível ao aparecimento de sintomas o que pode repercutir negativamente no seu estado nutricional⁴.

É reconhecido que a prática de atividade física tem garantido aos pacientes em tratamento quimioterápico uma melhor qualidade de vida¹⁷. Mendes & Barichello ²¹, observaram em seu estudo que a prática de atividade física proporciona escores melhores de funcionalidade e sintomatologia, comparado àqueles inativos fisicamente.

A quimioterapia com finalidade paliativa demonstrou-se menos agressiva no que tange à apresentação dos sintomas. Devido à quimioterapia paliativa não ter função curativa²², muitas vezes a dosagem do esquema utilizado pode ser reajustado de modo que haja de forma mais limitada a manifestação dos sintomas provenientes dos tratamentos.

Visualizou-se nesse estudo que quando o paciente costuma se alimentar

insatisfatoriamente durante todo o período do tratamento, essa baixa ingestão fica muito mais perceptível quando avaliada num período mais recente, como se observou a redução da ingestão alimentar no último mês. Com isso, infere-se que o paciente possui diversas causas para reduzir sua ingestão alimentar além dos efeitos colaterais agudos e tardios do tratamento, como as decorrentes da caracterização clínica da doença e da contextualização psicológica e social em que o paciente se encontra²³.

Um percentual elevado da amostra foi diagnosticado como portadores de anemia. A anemia nos pacientes com câncer pode ser do tipo ferropênica e/ou do tipo anemia por doença crônica. Independente da gênese, a anemia é responsável por provocar prejuízos ao estado funcional e nutricional do paciente refletindo negativamente no seu tratamento e na sua qualidade de vida. As manifestações clínicas são variadas e podem agravar ainda mais o estado nutricional do paciente uma vez que os sinais e sintomas apresentados como, fadiga, redução da capacidade de se exercitar, dor de cabeça, dispneia e disfunção cognitiva, reduzem a vontade do paciente em se alimentar. Além disso, uma oxigenação inadequada dos sítios do tumor a partir dos baixos níveis de hemoglobina

está relacionada com a negatividade do prognóstico da doença, uma vez que, a oxigenação tecidual comprometida leva à produção de fatores angiogênicos que podem induzir a progressão tumoral²⁴.

Observou-se uma relação sinérgica entre as variáveis desfecho, de modo que a ocorrência dos sintomas dificulta a ingestão alimentar, e esta, quando diminuída, intensifica a manifestação dos sintomas. A partir disso é necessário rigoroso acompanhamento nutricional, de modo a anular a ocorrência dessas duas situações, uma vez que são objetivos do acompanhamento nutricional prevenir a desnutrição e a interrupção do tratamento, reduzir o número de complicações provenientes dos tratamentos e melhorar a qualidade de vida do paciente²⁵.

Conclusão

Diante do que foi encontrado, destaca-se a estreita relação observada entre a manifestação dos sintomas e a redução da ingestão alimentar. Demonstrando que apesar dos benefícios, o tratamento também pode ocasionar prejuízos por atuar de forma sistêmica, provocando um ciclo vicioso em que ao mesmo tempo em que gera a sintomatologia, que debilita o estado nutricional

do paciente, este quando tem seu estado nutricional afetado, torna-se mais vulnerável ao acometimento por esses sintomas.

A urgente necessidade de controlar os sintomas apresentada pela categoria 3 da ASGPPP destacou-se nas duas análises, reforçando a sinergia encontrada nas variáveis desfecho. O que torna palpável a preocupação que se tem com a interferência dos efeitos adversos na alimentação do paciente, podendo gerar consequências negativas para o prognóstico da doença.

A anemia também foi bastante evidenciada nesse estudo por ter acometido uma proporção considerável da amostra. De modo que esse quadro deve ser revertido independente da gênese que o tenha manifestado. Além disso, faz-se necessário uma análise laboratorial mais detalhada para que seja possível uma avaliação clínica completa do paciente possibilitando a visualização de mais de um elemento bioquímico, e a partir disso, conseguir identificar outros fatores que servem de agravo ao estado nutricional do paciente.

Ficou evidenciada que a atuação do nutricionista é importante durante todo o tratamento quimioterápico para promoção de condutas nutricionais que atenuem o surgimento

dos efeitos adversos e para proporcionar medidas que favoreçam a ingestão alimentar do paciente. A partir disso o paciente conseguirá tolerar de forma mais positiva e responder como se espera o tratamento quimioterápico.

Referências

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Definição do câncer. [Acesso 2021 novembro 24]. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/cancer/site/oquee>>

2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019. 120 p.

3. Fonseca DA, Garcia RRM, Stracieri APM. Perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasias segundo diferentes indicadores. NUTRIR GERAIS – Revista Digital de Nutrição. 2009;3(5):444-61.

4. Andrade ALP, Maciel EM e, Rodrigues GP, Freitas ST de, Silva M da CM e. Influência do Tratamento Quimioterápico no Comportamento Alimentar e Qualidade de Vida de Pacientes Oncológicos. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 25º de setembro de 2019 [citado 24º de novembro de 2021];65(2):e-08093. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/93>

5. Souza RG, Lopes TVC, Pereira SS, Soares LP, Pena GdG. Avaliação do estado nutricional, consumo alimentar e capacidade funcional em pacientes oncológicos. Braz J Oncol. 2017; 13: 1-11

6. Gupta D, Lis CG, Vashi PG, Lammersfeld CA. Impact of improved nutritional status on survival in ovarian cancer. Supportive Care in Cancer. 2010; 18(3): 373-81.

7. Yilmaz M, Atilla FD, Sahin F, et al. The effect of malnutrition on mortality in hospitalized patients with hematologic malignancy. Support Care Cancer. 2020;28(3):1441-8. doi: <https://doi.org/10.1007/s00520-019-04952-5>

8. Maurina ALZ, Dell’Osbel RS, Zanotti J. Avaliação Nutricional e Funcional em Oncologia e Desfecho Clínico em Pacientes da Cidade de Caxias do Sul/RS. Rev. Bras. Cancerol. [Internet]. 12º de junho de 2020 [citado 24º de novembro de 2021];66(2):e-10996. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/996>

9. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Dicas em saúde. [Acesso 2014 julho 22]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/133cancer_sus.html>.

10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia. Departamento de assessoria de comunicação social. [Acesso 2014 julho 22]. Disponível em: <http://www1.saude.ba.gov.br/noticias/noticia_i_mprime.asp?NOTICIA=18279>.

11. Santos RCC, Brandão GRR, Oliveira JGP. Perfil nutricional de pacientes portadores de neoplasia do trato gastro intestinal (TGI) antes, durante e após tratamento sistêmico. Brazilian Journal of health Review., Curitiba, v. 3, n. 4, p. 9185-9204 jul./aug. 2020.

12. Toscano BAF, Coelho MS, Abreu HB, Logrado MHG, Fortes RC. Câncer: implicações nutricionais. Revista Comunicação em Ciências da Saúde. 2008;19(2):171-180.

13. Brito LF, Silva LS, Fernandes DD, Pires RA, Nogueira ADR, Souza CL, et al. Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer Assistidos pela Casa de Acolhimento ao Paciente Oncológico do Sudoeste da Bahia. Revista Brasileira de Cancerologia. 2012; 58(2): 163-71.

14. Oliveira CS, Bernardes S. Prevalência e gravidade da perda ponderal em pacientes com

câncer. R. Assoc. bras. Nutr. [Internet]. 30º de julho de 2017 [citado 24º de novembro de 2021];8(1):70-4. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/328>.

15. Silva PB, Lopes M, Trindade LCT, Yamanouchi, CN. Controle dos sintomas e intervenção nutricional. Fatores que interferem na qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. *Revista Dor*. 2010;11(4):282-8.

16. Silva MPN. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2006; 52(1): 59-77

17. Lima, FD. Atividade física e câncer. *Diretrizes Oncológicas*, 2.

18. Schulze MM. Tratamento Quimioterápico em Pacientes Oncológicos. *Revista Brasileira de Oncologia Clínica*. 2007; 4(12): 17 -23.

19. Segura A, Pardo J, Jara C, Zugazabeitia L, Carulla J, de las Peñas R, et al. An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in Spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. *Clinical Nutrition*. 2005; 24(5): 801-14.

20. Secchi KR, Ascari RA, Ceconello F, Lutinski JA, Tiepo D, Buzzetti J, Alberti DC. Nutritional state of patients with neoplasia of head and neck in oncological treatment in a public hospital in west catarinian. *RSD* [Internet]. 2021May16 [cited 2021Nov.24];10(5):e53710515294. Available from: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15294>

21. Mendes, LC; Barichello, E. Intervenções no manejo da fadiga e qualidade de vida em

pacientes em quimioterapia: Estudo de revisão. *Cogitare Enfermagem*, [S.l.], v. 24, jun. 2019. ISSN 2176-9133. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/61790>>. Acesso em: 24 nov. 2021. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.61790>.

22. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Tipos e finalidade da quimioterapia. [Acesso 2014 julho 22]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=101>

23. Castioni MF, Custódio PPG, Souza Sobrinho A. Perfil nutricional em pacientes oncológicos no período pós-operatório em uma unidade hospitalar da rede pública do Distrito Federal. *Ensaio e ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde*. 14(1): 29-40. 2010.

24. Calabrich AFC, Katz A. Deficiência de ferro no paciente com câncer. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2010; 32(2): 84-8

25. Oliveira T. A importância do acompanhamento nutricional para pacientes com câncer. *Revista Prática Hospitalar*. 2007; 51(9): 150-4.

Reservado aos Editores

Data de submissão: 10/01/2022

Data de aprovação: 10/03/2022