

ARTIGO ORIGINAL

Qualidade de vida e fatores associados em pacientes com câncer hematológico segundo o EORTC QLQ-C30

Quality of life and associated factors in patients with hematological cancer according to EORTC QLQ-C30

Mariana de Souza Vieira^a, Lorraine Pires Avancini^b, Laís Freitas da Costa^b, Glenda Blaser Petarli^c, Taísa Sabrina Silva Pereira^d, José Luiz Marques-Rocha^{a,b}, Valdete Regina Guandalini^{a,b}

Open access

^aPrograma de Pós-graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Avenida Marechal Campos, 1468 – Maruípe, Vitória, Espírito Santo, CEP: 29040-090, Brasil;

^bDepartamento Integrado de Educação e Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Avenida Marechal Campos, 1468 – Maruípe, Vitória, Espírito Santo, CEP: 29040-090, Brasil;

^cHospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Vitória, ES 29043-260, Brasil;

^dUniversidad de las Américas Puebla, San Andrés Cholula, Puebla. C.P. 72810, México.

Autor correspondente
msv.mariana@hotmail.com

Manuscrito recebido: maio 2021
Manuscrito aceito: dezembro 2021
Versão online: outubro 2022

Resumo

Introdução: os cânceres hematológicos são responsáveis por 9% de todos os cânceres e sua progressão e tratamento afetam diretamente a qualidade de vida (QV).

Objetivo: avaliar a QV e fatores associados em pacientes com câncer hematológico de acordo com o EORTC QLQ-C30.

Método: estudo transversal realizado de agosto de 2017 a junho de 2019. Foram incluídos adultos e idosos de ambos os sexos, com câncer hematológico, em quimioterapia oral ou venosa. O estado nutricional foi avaliado pela Avaliação Subjetiva Global Gerada pelo Paciente (PG-SGA) e a QV pelo EORTC QLQ-C30.

Resultados: foram avaliados 51 pacientes com idade média de $60,0 \pm 15$ anos. Destes, 51,0% eram mulheres, 80,4% eram não brancos, 37,3% apresentavam neoplasia de células linfoides B, 60,8% tinham diagnóstico ≤ 3 anos, 77,1% estavam em quimioterapia e 64,7% estavam bem nutridos. As pontuações para o estado de saúde global e escalas funcionais foram altas e para sintomas e itens únicos foram baixas, indicando boa QV e funcionalidade e baixa sintomatologia. Após regressão linear multivariada, o tempo de diagnóstico ≤ 3 anos foi associado ao desempenho funcional ($p < 0,05$) e a desnutrição foi associada à função cognitiva ($p < 0,05$) e aos sintomas de fadiga, náuseas e vômitos e insônia ($p < 0,05$).

Conclusões: foi observada qualidade de vida e funcionalidade consideradas adequadas. O tempo de diagnóstico e a desnutrição foram as variáveis que se associaram com o comprometimento da função física e cognitiva e com a presença de fadiga, náuseas e vômitos e insônia, segundo o EORTC QLQ-C30.

Palavras-chave: Desnutrição, câncer, avaliação nutricional, desempenho funcional, cognitivo.

Suggested citation: Vieira MS, Avancini LP, Costa LF, Petarli GB, Pereira TSS, Marques-Rocha JL, Guandalini VR . Quality of life and associated factors in patients with hematological cancer according to EORTC QLQ-C30. *J Hum Growth Dev.* 2022; 32(3):309-320. DOI: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v32.12788>

Síntese dos autores

Por que este estudo foi feito?

O estudo foi realizado para atender a demanda do setor responsável pela medicação dos ambulatórios de Hematologia/Oncologia e contribuir cientificamente, uma vez que os estudos sobre qualidade de vida em pacientes com câncer hematológico em atendimento ambulatorial são limitados.

O que os pesquisadores fizeram e encontraram?

Os pesquisadores avaliaram a qualidade de vida de pacientes com câncer hematológico em tratamento quimioterápico e encontraram em geral, boa qualidade de vida e funcionalidade, poucos sintomas e bom estado nutricional.

O que essas descobertas significam?

Tais descobertas contribuem para a comunidade científica e para o serviço de atendimento ao paciente com câncer hematológico em tratamento quimioterápico, pois retrata a qualidade de vida dos pacientes, possibilitando uma intervenção assertiva e adequada ao paciente.

INTRODUÇÃO

O câncer representa um aumento da carga de doenças para a população em geral devido à sua alta prevalência e consequências para morbidade, mortalidade e qualidade de vida¹. O câncer tornou-se uma das principais causas de morte em todo o mundo, aumentando exponencialmente nas últimas décadas². Para 2020, a estimativa da Organização Mundial da Saúde era de mais de 19 milhões de novos casos³. A incidência do câncer hematológico está aumentando em regiões economicamente desenvolvidas, correspondendo a 9% de todos os cânceres e sendo o quarto tipo mais frequente em homens e mulheres⁴.

O câncer hematológico acomete o sangue, medula óssea e sistema linfático, constituindo um conjunto de doenças que inclui leucemias, neoplasias de células B linfóides, neoplasias mieloproliferativas, linfomas de Hodgkin e linfomas não Hodgkin^{4,5}. Tanto a doença quanto seus tratamentos causam diversos efeitos adversos físicos, psicológicos e sociais, que afetam diretamente a Qualidade de Vida (QV) dos pacientes^{2,6}.

A qualidade de vida envolve a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida em várias esferas, como expectativas, padrões, preocupações e capacidades, refletindo o estado funcional, o bem-estar emocional e social, bem como a saúde geral. A mensuração da qualidade de vida tornou-se relevante para analisar os resultados obtidos no tratamento de pacientes com câncer sob sua perspectiva⁷⁻⁹. Por ser influenciada por diversos fatores, a avaliação da QV pode contribuir para uma abordagem terapêutica mais ampla e abrangente, que considere a percepção do paciente^{10,11}.

Hinz *et al.*¹² avaliaram a QV em diferentes tipos de câncer e observaram níveis variados de comprometimento, funcionalidade e presença de sintomas. Ao comparar a QV e a funcionalidade de pacientes com câncer de cabeça e pescoço durante e após o tratamento, Kramer *et al.*¹³ identificaram que esses domínios estavam comprometidos. No entanto, houve uma melhora significativa nos dois anos seguintes de seguimento, mostrando que o tratamento pode influenciar na QV.

O tratamento do câncer também pode afetar negativamente o estado nutricional do paciente¹⁴. Um bom estado nutricional aumenta a resposta a tratamentos específicos e interfere positivamente na QV⁶. Em contrapartida, a desnutrição é uma das principais causas de morbidade e responsável por 20% das mortes em pacientes com câncer¹. Portanto, a intervenção nutricional

é essencial para melhorar o estado nutricional, sinais e sintomas e, conseqüentemente, a QV^{6,14}.

Os diferentes fatores que influenciam a QV podem ser avaliados por meio do European Organization for Research and Treatment of Cancer - Quality of Life Questionnaire Core 30 (EORTC QLQ-C30), que auxilia na melhoria da QV e sucesso dos recursos de saúde^{15,16}.

Ainda hoje é necessário e importante avaliar o estado nutricional e a QV dos pacientes com câncer hematológico em quimioterapia ambulatorial, pois conhecer o perfil desses pacientes possibilita melhor intervenção nutricional e manejo dos sintomas. No entanto, são poucos os estudos que consideraram essa população nesta fase do tratamento, e ainda faltam respostas sobre quais fatores estão relacionados à QV neste momento.

O objetivo deste estudo foi investigar a qualidade de vida e fatores associados em pacientes com câncer hematológico segundo o EORTC QLQ-C30.

MÉTODO

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo. Em ambos os momentos, os pacientes foram convidados individualmente por uma pequena equipe, composta por três pesquisadores, a participar do estudo. O protocolo do estudo foi explicado e aqueles que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Local e Período do estudo

Realizado na Unidade de Tratamento Antineoplásico e Ambulatorial para câncer hematológico de um Hospital Universitário de Vitória, Espírito Santo. Os pacientes foram recrutados de agosto de 2017 a junho de 2019 por amostragem de conveniência e avaliados durante as sessões de quimioterapia ou enquanto aguardavam consulta médica.

População do Estudo e Critérios de Elegibilidade

Indivíduos diagnosticados com câncer hematológico em tratamento quimioterápico. Indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico de câncer hematológico e em tratamento quimioterápico oral ou venoso, independentemente de quanto tempo, responderam aos questionários sobre estado nutricional e QV. Os pacientes foram excluídos se não pudessem responder

ao questionário. Indivíduos de 20 a 59,9 anos foram classificados como adultos e aqueles com idade ≥ 60 anos foram classificados como idosos¹⁷.

Coleta de dados

Para o estudo, desenvolvemos um protocolo específico que incluiu questões sociodemográficas, dados clínicos e questionários da Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP) e da European Organization for Research and Treatment of Cancer - Quality of Life Questionnaire Core 30 (EORTC QLQ-C30). A equipe responsável pela aplicação do protocolo foi devidamente treinada e qualificada. Dados clínicos, como tipo de câncer, tratamento e tempo de diagnóstico, foram obtidos dos prontuários. Os pacientes recrutados estavam em diferentes momentos de tratamento.

Avaliação do Estado Nutricional

A Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP) validada para a população brasileira foi utilizada para avaliar o estado nutricional. O ASG-PPP é dividido em duas partes: a primeira aborda questões relacionadas ao peso, ingestão alimentar, presença de sintomas de impacto nutricional, atividades e função; a segunda classifica o estado nutricional com base nas respostas do paciente, presença de estresse metabólico e exame físico. A classificação da ASG-PPP tem três estágios: bem nutrido (A), moderadamente desnutrido ou suspeito (B) ou gravemente desnutrido (C). Os pacientes foram divididos em dois grupos: bem nutridos (A) e desnutridos (B + C)¹⁸.

Questionário de Qualidade de Vida

O questionário de QV validado e aprovado pela European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) – EORTC QLQ-C30, versão 3.0 – foi utilizado para avaliar a qualidade de vida dos pacientes incluídos neste estudo (variável dependente)¹⁹.

O questionário possui trinta questões divididas em escalas de itens múltiplos e de itens únicos. As escalas de itens múltiplos são: Saúde Global/Qualidade de Vida (QV); Escala Funcional, que é subdividida em cinco escalas: função física, desempenho de papéis, função emocional, função cognitiva e função social; Escala de Sintomas, com sintomas de fadiga, dor, náuseas e vômitos e seis itens únicos. Para as primeiras vinte e oito questões, as respostas variam entre: nada (1), pouco (2), moderado (3) ou muito (4). As questões relacionadas à qualidade de vida geral foram respondidas em uma escala de 1 a 7 (7 = excelente).

Os itens geram uma pontuação que varia de 0 a 100. Para Saúde Global/QV e escala funcional, uma pontuação alta representa um alto nível de qualidade de vida e funcionalidade, respectivamente. Para a escala de

sintomas, uma pontuação alta indica um alto nível de sintomas/problemas. As respostas foram analisadas de acordo com o manual de pontuação do EORTC QLQ-C30 e os valores em falta foram imputados de acordo com o método descrito no manual¹⁵.

Análise de dados

Foi realizada análise descritiva, sendo as variáveis contínuas expressas em média e desvio padrão, mediana e percentis e as variáveis categóricas em porcentagens. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para verificar a normalidade das variáveis quantitativas. As variáveis independentes não paramétricas foram comparadas pelos testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. As variáveis independentes paramétricas foram comparadas por meio do teste t de Student e ANOVA. Para determinar a influência das variáveis nos domínios e sintomas identificados pelo EORTC QLQ-C30 (variável dependente), foi utilizada a análise de regressão linear multivariada com variável dummy. Havia valores brutos e ajustados. As variáveis de ajuste foram: idade, sexo, raça/cor e tipo de diagnóstico. Variáveis em que $p < 0,05$ foram incluídas nos testes de associação. A consistência interna do questionário de Qualidade de Vida foi verificada por meio do teste Alfa de Cronbach. Os dados foram analisados no software SPSS® 22.0. Foi adotado nível de significância de 5,0% para todos os testes.

Aspectos Éticos e Legais da Pesquisa

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Espírito Santo, sob protocolo número 2.141.932.

■ RESULTADOS

A amostra final foi composta por 51 pacientes com idade média de $60,0 \pm 15$ anos. Houve predomínio de mulheres (51,0%), não brancos (80,4%), indivíduos com diagnóstico de Neoplasia Linfóide de Células B (37,3%), tempo de diagnóstico ≤ 3 anos (60,8%) e quimioterapia oral ou venosa como principal tratamento (77,1%). De acordo com o ASG-PPP, a maioria dos pacientes avaliados estava bem nutrida (64,7%).

Os resultados do EORTC QLQ-C30 são apresentados na tabela 1. Para saúde global/QV, a mediana foi de 75,0, indicando bom estado de saúde global/QV. As medianas dos domínios da escala funcional foram altas, com destaque para a função social com mediana de 100,0, indicando bom funcionamento. Os escores da escala de sintomas revelaram baixa sintomatologia, ou seja, a presença de sintomas não comprometeu a qualidade de vida. Os sintomas com os maiores valores medianos foram fadiga e dor. Todos os itens únicos tiveram mediana de 0,0.

Tabela 1: Escores de Saúde Global/QV, Funcional e de Sintomas do EORTC QLQ-C30 em pacientes com câncer hematológico

Variáveis (n= 51)	Média	IC
Saúde Global/QV	69,8	62,4-77,2
Escala funcional	68,8	63,2-74,4
Função física	70,3	64,0-76,6
Função funcional	60,8	49,6-72,0
Função emocional	77,0	69,5-84,5
Função cognitiva	76,5	69,4-83,6
Função social	73,9	64,6-83,1
Escala de sintomas/itens únicos	22,1	16,4-27,8
Fadiga	31,4	22,0-40,8
Náusea e vômito	12,1	5,5-18,8
Dor	25,2	15,8-34,6
Dispneia	13,7	5,3-22,1
Insônia	24,8	15,1-34,6
Perda de apetite	22,9	11,9-33,9
Constipação	24,2	13,4-35,0
Diarreia	5,9	1,4-10,4
Dificuldades financeiras	27,5	16,2-38,7

IC: Intervalo de confiança

A qualidade de vida e os domínios da escala funcional do EORTC QLQ-C30 foram comparados com diferentes variáveis (tabela 2). Pacientes diagnosticados há menos de três anos apresentaram médias mais baixas para função física ($p = 0,03$) e desempenho funcional (p

$= 0,002$). Em relação ao estado nutricional, os domínios função física ($p = 0,04$) e função cognitiva ($p = 0,007$) foram reduzidos nos pacientes desnutridos. Não houve diferenças significativas para as demais variáveis.

Tabela 2: Comparação de variáveis com Saúde Global/QV e Escala Funcional do EORTC QLQ-C30 de pacientes com câncer hematológico

Variáveis	Saúde Global/ QV ^{ac}	Função Física ^{ac}	Função funcional ^{bd}	Função Emocional ^{bd}	Função Cognitiva ^{bd}	Função Social ^{bd}
	Média ± DP	Média ± DP	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)
Estágio da vida						
Adulto (n=21)	72,2±26,1	76,0 ± 23,6	66,67 (0,00 – 100,00)	75,00 (8,33 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)	66,67 (0,00 – 100,00)
Idoso (n=30)	68,1±26,8	66,3 ± 20,8	83,33 (0,00 – 100,00)	91,67 (16,67 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,584	0,130	0,224	0,197	0,808	0,383
Sexo						
Masculino (n=25)	68,0 ± 26,2	69,6 ± 21,3	66,67 (0,00 – 100,00)	91,67 (16,67 – 100,00)	83,33 (33,33 – 100,00)	66,67 (0,00 – 100,00)
Feminino (n=26)	71,5 ± 29,9	71,0 ± 23,6	83,33 (0,00 – 100,00)	75,00 (8,33 – 100,00)	66,67 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,643	0,830	0,293	0,304	0,443	0,549
Cor						
Branco (n=10)	63,3 ± 20,9	71,0 ± 21,2	83,33	70,83	75,00	83,33

Continuação - Tabela 2: Comparação de variáveis com Saúde Global/QV e Escala Funcional do EORTC QLQ-C30 de pacientes com câncer hematológico

Variáveis	Saúde Global/ QV ^{ac}	Função Física ^{ac}	Função funcional ^{bd}	Função Emocional ^{bd}	Função Cognitiva ^{bd}	Função Social ^{bd}
	Média ± DP	Média ± DP	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)
Não branco (n=41)	71,3 ± 27,5	70,1 ± 22,8	66,67 (0,00 – 100,00)	83,33 (8,33 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,394	0,112	0,668	0,149	0,607	0,835
Diagnóstico						
Neoplasia linfóide de células B (n=19)	68,4 ± 25,8	66,8 ± 22,4	66,67 (0,00 – 100,00)	91,67 (25,00 – 100,00)	100,00 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
Neoplasia Mieloproliferativa (n=13)	66,0 ± 35,6	76,9 ± 20,1	100,00 (0,00 – 100,00)	75,00 (16,67 – 100,00)	66,67 (50,00 – 100,00)	100,00 (33,33 – 100,00)
Linfoma não- Hodgkin (n=11)	75,0 ± 19,0	68,6 ± 18,6	83,33 (0,00 – 100,00)	75,00 (8,33 – 100,00)	66,67 (16,67 – 100,00)	66,67 (0,00 – 100,00)
Outros+ (n=8)	71,9 ± 21,8	70,0 ± 30,8	50,00 (0,00 – 100,00)	91,67 (75,00 – 100,00)	66,67 (33,33 – 100,00)	100,00 (33,33 – 100,00)
p valor	0,858	0,656	0,526	0,255	0,757	0,529
Tempo de diagnóstico						
≤ 3 anos (n=31)	68,8 ± 23,9	65,0 ± 22,0	33,33 (0,00 – 100,00)	91,67 (8,33 – 100,00)	66,67 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
> 3 anos (n=20)	71,3 ± 30,4	78,5 ± 20,5	100,00 (0,00 – 100,00)	75,00 (16,67 – 100,00)	91,67 (3,33 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,771	0,033	0,002	0,253	0,500	0,397
Tipo de Tratamento#						
Quimioterapia (n=37)	70,7 ± 27,1	72,8 ± 21,8	83,33 (0,00 – 100,00)	83,33 (8,33 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
Ambulatorial/ CGV (n=11)	67,3 ± 27,7	66,3 ± 24,0	66,67 (0,00 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)	66,67 (33,33 – 100,00)	100,00 (33,33 – 100,00)
p valor	0,726	0,402	0,713	0,937	0,595	0,243

Continuação - Tabela 2: Comparação de variáveis com Saúde Global/QV e Escala Funcional do EORTC QLQ-C30 de pacientes com câncer hematológico

Variáveis	Saúde Global/ QV ^{ac}	Função Física ^{ac}	Função funcional ^{bd}	Função Emocional ^{bd}	Função Cognitiva ^{bd}	Função Social ^{bd}
	Média ± DP	Média ± DP	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)
ASG-PPP						
Bem nutrido (n=33)	72,2 ± 25,6	75,0 ± 23,2	83,33 (0,00 – 100,00)	91,67 (25,00 – 100,00)	100,00 (33,33 – 100,00)	100,00 (0,00 – 100,00)
Desnutrido (n=18)	65,3 ± 27,9	60,5 ± 19,5	66,67 (0,00 – 100,00)	79,17 (8,33 – 100,00)	66,67 (16,67 – 100,00)	83,33 (16,67 – 100,00)
p valor	0,374	0,040	0,684	0,411	0,007	0,502

^aTeste T de Student; ^bTeste Mann-Whitey; ^cAnova; ^dKruskal Wallis. CGV: Concentrado de glóbulos vermelhos; ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente; +Outros: 5.9%: Linfoma de Hodgkin's; 5.9%: Síndrome Mieloproliferativa; 3.9%: Leucemia. #N=48. Cont.= Continuation.

A tabela 3 mostra a comparação das variáveis com a escala de sintomas e itens únicos. Em geral, os sintomas não obtiveram valores elevados, indicando que não comprometeram significativamente a qualidade de vida. Ao comparar os domínios por sexo, a presença de constipação foi maior entre as mulheres (p=0,034). Pacientes em tratamento ambulatorial e com administração de hemácias apresentaram mais episódios de insônia (p=0,029). Quanto ao estado nutricional, os pacientes desnutridos relataram mais fadiga (p=0,002), náuseas e vômitos (p=0,035) e insônia (p=0,013) quando comparados aos pacientes bem nutridos.

A tabela 4 apresenta os dados da associação das variáveis tempo de diagnóstico e estado nutricional – obtidas por meio do PG-SGA – com os domínios correspondentes às funções física, funcional e cognitiva. Após análise de regressão linear ajustada, o domínio função papel permaneceu associado ao tempo de diagnóstico ≤ 3 anos, indicando que este influenciou desfavoravelmente a função papel. Em relação ao domínio função cognitiva, permaneceu associado à desnutrição após análise de regressão linear ajustada, o que comprometeu esse domínio.

<veja a tabela 3 na pagina a seguir >

Tabela 4: Variáveis associadas aos domínios função física e função papel do EORTC QLQ-C30 em pacientes em tratamento de câncer hematológico após regressão linear multivariada

Sintomas	BRUTO			AJUSTADO		
	Beta	IC 95%	p valor	Beta	IC 95%	p valor
Fadiga						
ASG-PPP						
Bem nutrido	-13,5	-25,86 – -1,13	0,033	-9,5	-23,32 – 4,35	0,174
Desnutrido						
Náusea e vômito						
ASG-PPP	13,33	0,66 – 26,0	0,4	10,82	-1,63 – 23,27	0,087
Bem nutrido						
Desnutrido						
Insônia						
Tipo de tratamento*	-34,4	-55,34 – -3,36	0,002	-36,2	-61,5 – -10,82	0,006
Quimioterapia						
Ambulatorial/CGV						
ASG-PPP						
Bem nutrido	20,87	7-13 – 34,62	0,004	21,23	6,46 – 36,0	0,006
Desnutrido						

Regressão linear: p<0,05. IC: Intervalo de confiança; ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Global Produzido Pelo Paciente. Ajustado para sexo, idade, raça/cor e tipo de diagnóstico.

Tabela 3: Comparação de variáveis com sintomas e itens únicos do EORTC QLQ-C30 de pacientes em tratamento de câncer hematológico

Variáveis (N = 51)	Fadigaab		Náusea e vômitosab		Dorab		Dispneiaab		Insôniaab		Perda de Apetiteab		Constipaçãoab		Diarreiaab		Dificuldades financeirasab	
	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)
Estágio da vida																		
Adulto (n=21)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	33,33 (0,00 – 100,00)
Idoso (n=30)	22,22 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 83,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,760	0,069	0,602	0,989	0,690	0,566	0,398	0,138										
Sexo																		
Masculino (n=25)	22,22 (0,00 – 88,89)	0,00 (0,00 – 66,67)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
Feminino (n=26)	22,22 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,756	0,052	0,370	0,958	0,750	0,524	0,034	0,861										
Cor																		
Branco (n=10)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	8,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
Não branco (n=41)	22,22 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 83,33)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,667	0,918	0,990	0,458	0,894	0,785	0,567	0,913										
Diagnóstico																		
Neoplasia Linfóide de Células B (n=19)	22,22 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
Neoplasia Mieloproliferativa (n=13)	22,22	0,00	16,67	0,00	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Continuação - Tabela 3: Comparação de variáveis com sintomas e itens únicos do EORTC QLQ-C30 de pacientes em tratamento de câncer hematológico

Variáveis (N = 51)	Fadigaab		Náusea e vômitosab		Dorab		Dispneiaab		Insôniaab		Perda de Apetiteab		Constipaçãoab		Diarreiaab		Dificuldades financeirasab	
	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)	Mediana (P25-P75)
Linfoma Não-Hodgkin's (n=11)	0,00 (0,00 – 88,89)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)
Outros+ (n=8)	44,44 (0,00 – 100,00)	16,67 (0,00 – 83,33)	8,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,674	0,098	0,647	0,452	0,085	0,948	0,368	0,127	0,287									
Tempo de diagnóstico																		
≤ 3 anos (n=31)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)
> 3 anos (n=20)	16,67 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 83,33)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,066	0,164	0,288	0,737	0,704	0,961	0,122	0,071	0,607									
Tipo de tratamento#																		
Quimioterapia (n=37)	22,22 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
Ambulatorial/CGV (n=11)	44,44 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,399	0,810	0,237	0,073	0,029	0,323	0,335	0,575	0,235									
ASG+PPP																		
Bem nutrido (n=33)	11,11 (0,00 – 88,89)	0,00 (0,00 – 50,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 66,67)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
Desnutrido (n=18)	44,44 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	25,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	33,33 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	0,00 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 33,33)	16,67 (0,00 – 100,00)	0,00 (0,00 – 100,00)
p valor	0,002	0,035	0,057	0,902	0,013	0,174	0,250	0,644	0,135									

#Teste Mann-Whitney; †Kruskal Wallis. CGV: Concentração de glóbulos vermelhos; ASG+PPP: Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente; +Outros: 5.9%: Linfoma Hodgkin's; 5.9%: Síndrome mieloproliferativa; 3.9%: Leucemia. #N=48. Cont.= Continuation.

A tabela 5 mostra as associações entre estado nutricional, tipo de tratamento e sexo com os sintomas avaliados pelo EORTC QLQ-C30 que foram associados na análise inicial. Os sintomas fadiga, náuseas e vômitos e insônia permaneceram associados à desnutrição após a

análise de regressão linear ajustada. Esse resultado indica que o estado nutricional prejudicado piora a qualidade de vida de pacientes com câncer hematológico, baseado em sintomas exacerbados.

Tabela 5: Variáveis associadas aos sintomas do EORTC QLQ-C30 em pacientes em tratamento de câncer hematológico após regressão linear multivariada

Sintomas	BRUTO			AJUSTADO		
	Beta	IC 95%	p valor	Beta	IC 95%	p valor
Fadiga						
ASG-PPP						
Bem nutrido						
Desnutrido	-28,8	-36,21	0,002	-28,4	-38,97	0,005
Náusea e vômito						
ASG-PPP						
Bem nutrido						
Desnutrido	-18,5	-26,97	0,006	-18,5	-27,3	0,009
Insônia						
Tipo de tratamento*						
Quimioterapia						
Ambulatorial/CGV	-18,3	-39,64 – 3,09	0,092	-22,1	-45,36 – 1,22	0,063
ASG-PPP						
Bem nutrido						
Desnutrido	-27,4	-37,95	0,005	-31,4	-40,78	0,003
Constipação**						
Sexo						
Feminino						
Masculino	-18,7	-39,80 – 2,46	0,082	-15,7	-36,07 – 4,70	0,128

Regressão Linear: $p < 0,05$. IC: Intervalo de Confiança; ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente. CGV: Con centrado de Glóbulos Vermelhos; Outros: 5.9%: Linfoma de Hodgkin's; 5.9%: Síndrome mieloproliferativa; 3.9%: Leucemia; *n= 48. Ajustado para sexo, idade, raça/cor e tipo de diagnóstico. **Constipação: Ajustada para idade, raça/cor e tipo de diagnóstico.

DISCUSSÃO

Nossos resultados mostraram uma maior proporção de pacientes bem nutridos com altos escores no estado de saúde global e escalas funcionais. A escala de sintomas e os itens únicos apresentaram escores baixos, indicando boa QV e funcionalidade e sintomas leves. O maior tempo de diagnóstico contribuiu para uma melhor QV, tempo de diagnóstico ≤ 3 anos afetou desfavoravelmente a função física e o papel funcional. A desnutrição prejudicou as funções físicas e cognitivas e acentuou os sintomas de fadiga, náuseas e vômitos e insônia. Boa QV, funcionalidade adequada e sintomas baixos podem indicar melhor prognóstico, sucesso do tratamento e bem-estar geral dos pacientes¹⁴.

A regressão linear multivariada mostrou associação entre o tempo de diagnóstico e a função papel. A piora da função papel em pacientes com menor tempo de diagnóstico pode estar relacionada à fragilidade momentânea, à própria doença e seu tratamento, bem como às dúvidas e inseguranças do paciente. No entanto, com o passar do tempo, o tratamento pode ser bem-sucedido, os efeitos colaterais são reduzidos, dúvidas e inseguranças são esclarecidas e amenizadas¹³, o que leva a melhorias e aumenta a confiança do paciente, sendo assim,

os pacientes com maior tempo de diagnóstico relataram melhor QV neste estudo.

A desnutrição é uma condição comum em pacientes com câncer que afeta negativamente a qualidade de vida, pois compromete vários domínios que a integram^{20,21}. Quando não identificada e não tratada, resulta em mau prognóstico, com conseqüente aumento da morbimortalidade e redução da resposta e tolerância ao tratamento²⁰.

Um comprometimento considerável da função cognitiva foi observado entre os pacientes desnutridos. Segundo Anderson *et al.*²², o comprometimento cognitivo está presente em até 75% dos pacientes com câncer em geral e em até 44% dos pacientes com câncer hematológico. Esse comprometimento pode afetar a memória, a atenção visual e a velocidade de processamento das informações, limitando a capacidade de realizar tarefas rotineiras e piorando a QV²². Assim, uma intervenção integrativa e multiprofissional para tratar este grupo é de grande importância, uma vez que essas alterações cognitivas em pacientes com câncer são sutis e podem passar despercebidas²².

Outro domínio comprometido pela desnutrição foi a função física. Por se tratar de um processo inflamatório

sistêmico, muitas vezes observa-se em pacientes com câncer desnutridos a perda de massa muscular e óssea, resultando em diminuição da função física²⁰. Galindo *et al.*¹ identificaram que o comprometimento da função física pela desnutrição está associado a alterações do apetite decorrentes da piora do estado nutricional e que, assim, afetam os demais domínios que compõem a QV, piorando-a.

Pacientes com algum grau de desnutrição apresentaram piora da fadiga, náuseas e vômitos e insônia, mesmo após as análises ajustadas. A fadiga é um sintoma frequente em pacientes com câncer e é relatada por 50 a 90% dos pacientes, prejudicando a QV e a funcionalidade, uma vez que sua presença limita as atividades diárias e o bem-estar do paciente²³.

Náuseas e vômitos também tiveram escores mais elevados em pacientes com algum grau de desnutrição, como mostram os resultados deste estudo. Comuns em pacientes com câncer em tratamento antineoplásico, esses sintomas podem levar à perda de apetite e redução da ingestão alimentar e desconforto¹. Viana *et al.*²⁴ avaliaram a relação entre desnutrição e presença de sintomas de impacto nutricional (SIN) em pacientes com diferentes tipos de câncer e. Esses autores identificaram uma associação entre essas variáveis, destacando a importância e necessidade dos cuidadores de pacientes com câncer durante o tratamento antineoplásico. Como a desnutrição afeta diretamente o agravamento dos sintomas, a terapia nutricional é essencial para o manejo e redução dos problemas de saúde associados²⁵.

Ainda outro sintoma associado à desnutrição foi a insônia. Alterações no metabolismo e no balanço energético podem afetar o sono, e a desnutrição – assim como o próprio câncer – induz um processo inflamatório sistêmico ao liberar citocinas inflamatórias que afetam o ciclo circadiano e podem modular e promover a insônia^{20,26,27}. Salvaetti *et al.*²³ identificaram alta prevalência de insônia nesse grupo. Esses autores identificaram a insônia como o segundo sintoma mais frequente em pacientes com câncer, destacando como ela pode afetar a QV e, portanto, como é necessário adotar estratégias eficazes para seu manejo²³.

Ross *et al.*²⁸ investigaram a associação de insônia e qualidade de vida em pacientes com câncer e concluíram que mulheres com sintomas clínicos de insônia tinham QV prejudicada. A intervenção precoce para evitar que a insônia se torne mais persistente pode ser essencial para melhorar ou manter uma boa QV. Portanto, prevenir, tratar e reverter a desnutrição pode mitigar a ocorrência desses eventos e, conseqüentemente, promover o bem-estar do paciente, devendo ser mediada por uma equipe multidisciplinar aliada ao apoio social e familiar²⁵.

A característica transversal deste estudo não permite estabelecer a relação causal entre desnutrição e sintomas associados, uma vez que ambos estão intimamente relacionados. No entanto, demonstra a necessidade de reconhecer, investigar e tratar essas condições na prática clínica.

Nesse contexto, destaca-se a importância do aconselhamento nutricional, manejo dos sintomas, intervenção integrativa e multiprofissional, acompanhamento periódico e apoio social e familiar para

promover suporte nutricional e emocional aos pacientes. Em suma, bom estado nutricional, qualidade de vida e funcionalidade adequadas e baixos sintomas são essenciais para promover o bem-estar geral de pacientes com câncer hematológico em tratamento antineoplásico.

As fragilidades deste estudo estão relacionadas à indisponibilidade de algumas informações sobre estadiamento tumoral e ciclo quimioterápico; o tamanho da amostra, que pode influenciar os resultados e não permite que os dados sejam extrapolados para outras populações; o acompanhamento ambulatorial dos pacientes, pois podem ser mais estáveis; e o desenho do estudo transversal, que não permite a identificação da causalidade dos fatos.

Como pontos fortes, este estudo apresenta a originalidade de avaliar a QV em pacientes com câncer hematológico, apontando as implicações do tratamento e do estado nutricional na QV, além de contribuir para o pequeno número de estudos sobre esse tema nessa população específica. Os protocolos foram aplicados criteriosamente em ambiente privativo, após a equipe ter sido devidamente treinada e quando o participante se sentiu à vontade e disposto a participar. Além disso, para análise, os grupos foram estratificados por tipo de tratamento e diagnóstico.

CONCLUSÃO

Qualidade de vida e funcionalidade consideradas adequadas foram observadas. O tempo de diagnóstico e a desnutrição estiveram associados à função física e cognitiva e à presença de fadiga, náuseas e vômitos e insônia, segundo o EORTC QLQ-C30.

Contribuições dos Autores

MSV, LPA, LFC, VRG: Desenvolveu o protocolo do estudo. MSV: Coleta de dados, Análise e interpretação de dados, Redação científica, Revisão final do manuscrito; LPA, LFC: Coleta de dados; GBP, TSSP, JLMR: Análise e interpretação de dados, Redação Científica; VRG: Concepção e desenho do Estudo, Coordenação da coleta de dados, Análise e interpretação dos dados, Redação Científica, Revisão final do manuscrito. Todos os autores concordam em ser responsáveis por garantir a integridade e precisão do trabalho e aprovaram o manuscrito final.

Financiamento

Sem financiamento.

Agradecimentos

Agradecemos o espaço de diálogo e coleta de dados na Unidade de Tratamento Antineoplásico e Ambulatorial de Câncer Hematológico do Hospital Universitário de Vitória, Espírito Santo.

Conflitos de interesse

Sem conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Barajas-Galindo DE, Vidal-Casariago A, Calleja-Fernández A, Hernández-Moreno A, Pintor de la Maza B, Pedraza-Lorenzo M, et al. Appetite disorders in cancer patients: Impact on nutritional status and quality of life. *Appetite*. 2017; 114: 23-27. DOI: 10.1016/j.appet.2017.03.020
2. Kang J, Chen W, Sun W, Ge R, Li H, Ma E, Su Q, Cheng F, Hong J, Zhang Y, Lei C, Wang X, Jin A, Liu W. Health-related quality of life of cancer patients with peripherally inserted central catheter: a pilot study. *J Vasc Access*. 2019; 18: 5. DOI: 10.5301/jva.5000762
3. International Agency for Research on Cancer. *Cancer today*. Lyon: WHO, 2020.
4. Yilmaz M, Atilla FD, Sahin F, Saydam G. The effect of malnutrition on mortality in hospitalized patients with hematologic malignancy. *Supportive Care Cancer*. 2019. DOI: 10.1007/s00520-019-04952-5
5. Kohler N, Mehnert A, Gotze H. Psychological distress, chronic conditions and quality of life in elderly hematologic cancer patients: study protocol of a prospective study. *BMC Cancer*. 2017; 17: 700. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3662-1>
6. National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva. *Brazilian Oncology Nutrition Survey*.
7. Pimentel, FL. *Quality of life and oncology*. 1st ed. Coimbra: Almedina; 2006.
8. Machado SM, Sawada NO. Quality of life assessment of cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy. *Text Context Nursing*, v. 17, no. 4, p. 750-7, 2008.
9. Luger E, Haider S, Kapan A, Schindler K, Lackinger C, Dorner TE. Association between nutritional status and quality of life in (pre)frail community-dwelling older persons. *The Journal of Frailty & Aging*. v. 5, no. 3, p. 141-148, 2016.
10. Campos JADB, Silva WR, Spexoto MCB, Serrano SV, Marôco J. Clinical, dietary and demographic characteristics that affect the quality of life of cancer patients. *Einstein (São Paulo)*. 2018; 16: 4. DOI: 10.31744/einstein_journal/2018AO4368
11. Roopchand-Martin S, Rajkumar F, Creary Yan S. Quality of life of cancer patients living in Trinidad and Tobago. *Qual Life Res*. 2019; 28:7. DOI: 10.1007/s11136-019-02151-7
12. Hinz A, Mehnert A, Dégi C, Reissmann DR, Schotte D, Schulte T. The relationship between global and specific components of quality of life, assessed with the EORTC QLQC30 in a sample of 2019 cancer patients. *Eur J Cancer Care*. 2017; 26: 2. DOI: 10.1111/ecc.12416
13. Kramer B, Wenzel A, Boerger M, Lippert B, Feist K, Petrasch R, et al. Long-Term Quality of Life and Nutritional Status of Patients with Head and Neck Cancer. *Nutr Cancer*. 2019; 71:3. DOI: <https://doi.org/10.1080/01635581.2018.1506492>
14. National Cancer Institute José Alencar Gomes da Silva (INCA). *National Consensus on Oncological Nutrition*
15. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *J Natl Cancer Inst*. 1993; 85: 5. DOI: 10.1093/jnci/85.5.365
16. Silveira A, Gonçalves J, Sequeira T, Ribeiro C, Lopes C, Monteiro E, et al. Quality of life assessment in patients with head and neck cancer: Validation model of the Portuguese electronic version of EORTC-QLQ C30 and EORTC-H & N35. *Acta Med Port*. 2011; 24: 347-54.
17. World Health Organization. *Health Topics: Ageing and Life Course*. World Health Organization; 2017.
18. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validation of the Portuguese version of the subjective global assessment produced by the patient. *Rev Bras Nutr Clin*. 2010; 25:2.
19. Franceschini J, Jardim JR, Fernandes ALG, Jamnik S, Santoro IL. Reproducibility of the Brazilian Portuguese version of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Core Quality of Life Questionnaire together with its specific module for lung cancer. *J Bras Pneumol*. 2010; 36: 5. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132010000500011>
20. Santos IM, Mendes L, Carolino E, Santos CA. Nutritional Status, Functional Status, and Quality of Life – What is the Impact and Relationship on Cancer Patients? *Nutrition and Cancer*. 2020; 1–14. DOI: 10.1080/01635581.2020.1839520
21. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clinical Nutrition*. 2017; 36(5), 1187–1196. DOI:10.1016/j.clnu.2017.06.017
22. Anderson DE, Bhatt VR, Schmid K, Holstein SA, Lunning M, Berger AM, et al. Neurophysiological evidence of impaired attention and working memory in untreated hematologic cancer patients. 2019; 130: 8. DOI: 10.1016/j.clinph.2019.04.714

23. Salvetti MG, Machado CSP, Donato SCT, Silva AM. Prevalence of symptoms and quality of life of cancer patients. *Rev Bras Enferm.* 2020; 73(2): e20180287. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0287>
24. Viana ECRdM, Oliveira IdS, Rechinelli AB, Marques IL, Souza VFd, Spexoto MCB, et al. Malnutrition and nutrition impact symptoms (NIS) in surgical patients with cancer. *PLoS ONE.* 2020; 15(12): e0241305.
25. Brazilian Medical Association. Federal Council of Medicine. Project Guidelines: Nutritional Therapy in Oncology.
26. Walker WH, Borniger JC. Molecular Mechanisms of Cancer-Induced Sleep Disruption. *Int J Mol. Sci.* 2019; 20: 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms20112780>
27. Liu L, Mills PJ, Rissling M, Fiorentino L, Natarajan L, Dimsdale JE, Sadler GR, Parker BA, Ancoli-Israel S. Fatigue and sleep quality are associated with changes in inflammatory markers in breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Brain Behav Immun.* 2012 Jul; 26(5): 706-13. DOI: 10.1016/j.bbi.2012.02.001
28. Ross TL, DeFazio A, Friedlander M, Grant P, Nagle CM, Williams M., et al. & OPAL Study Group. Insomnia and its association with quality of life in women with ovarian cancer. *Gynecol Oncol.* 2020; 158:3. DOI: 10.1016/j.ygyno.2020.06.500

Abstract

Introduction: hematological cancers account for 9% of all cancers and their progression and treatment directly affect quality of life (QoL).

Objective: this study assessed QoL and associated factors in patients with hematological cancer according to the EORTC QLQ-C30.

Methods: cross-sectional study carried out from August 2017 to June 2019. We included adults and the elderly of both sexes, with hematological cancer, undergoing oral or venous chemotherapy. Nutritional status was assessed by the Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) and QoL by EORTC QLQ-C30.

Results: fifty-one patients aged in average 60.0 ± 15 years were evaluated. Of these, 51.0% were women, 80.4% were non-white, 37.3% had B lymphoid cell neoplasia, 60.8% had been diagnosed for ≤ 3 years, 77.1% were on chemotherapy, and 64.7% were well-nourished. The scores for global health status and functional scales were high and for symptoms and single items they were low, indicating good QoL and functionality and low symptomatology. After multivariate linear regression, the time of diagnosis ≤ 3 years was associated with functional performance ($p < 0.05$) and malnutrition was associated with cognitive function ($p < 0.05$) and with symptoms of fatigue, nausea and vomiting, and insomnia ($p < 0.05$).

Conclusions: quality of life and functionality considered adequate were observed. Time of diagnosis and malnutrition were the variables that were associated with physical and cognitive function and with the presence of fatigue, nausea and vomiting and insomnia, according to the EORTC QLQ-C30.

Keywords: Malnutrition, cancer, nutritional assessment, functional performance, cognition.

©The authors (2022), this article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated.