

Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico*

Evaluation of the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy

Como citar este artigo:

Carlos EA, Borgato JA, Garbuio DC. Evaluation of the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy. Rev Rene. 2022;23:e71133. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20222371133>

 Eliana Aparecida Carlos¹
 José Adriano Borgato¹
 Danielle Cristina Garbuio¹

*Extraído do Trabalho de Conclusão de Curso “Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico”, Centro Universitário Central Paulista, 2021.

¹Centro Universitário Central Paulista.
São Carlos, SP, Brasil.

Autor correspondente:

Danielle Cristina Garbuio
Av. Miguel Petroni, 5111. CEP: 13.563-470.
São Carlos, SP, Brasil.
E-mail: dgarbuio@yahoo.com.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

RESUMO

Objetivo: avaliar a qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. **Métodos:** estudo transversal realizado no setor de quimioterapia com 51 pacientes capazes de responder aos instrumentos de coleta de dados. Para as análises, adotaram-se os testes análise de variância e t de Student. **Resultados:** o escore de saúde apontou moderada qualidade de vida e os sintomas náusea e vômito, diarreia e dispneia foram os mais presentes. Os escores da escala global de saúde tiveram diferenças entre as faixas etárias e presença de metástase; a diarreia e as dificuldades financeiras apresentaram diferenças com relação ao gênero; a dor foi mais citada por aqueles que não fizeram procedimento cirúrgico; a insônia e náuseas e vômitos tiveram relação com o tempo de tratamento. **Conclusão:** participantes apresentaram escore global de saúde moderado e os principais níveis funcionais afetados pelo tratamento foram o social e o emocional.

Descritores: Qualidade de Vida; Oncologia; Tratamento Farmacológico.

ABSTRACT

Objective: to assess the quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy. **Methods:** a cross-sectional study carried out in the chemotherapy sector with 51 patients able to answer the data collection instruments. For the analyses, we adopted the variance analysis and Student's t. **Results:** the health score indicated moderate quality of life and the symptoms nausea and vomiting, diarrhea, and dyspnea were the most present. The scores of the global health scale showed differences between age groups and presence of metastasis; diarrhea and financial difficulties showed differences with respect to gender; pain was more cited by those who did not undergo surgery; insomnia and nausea and vomiting were related to the time of treatment. **Conclusion:** participants had moderate overall health scores and the main functional levels affected by the treatment were social and emotional.

Descriptors: Quality of Life; Medical Oncology; Drug Therapy.

Introdução

O câncer, sinônimo de doença devastadora, ocorre como resultado de uma série de eventos complexos que levam a um crescimento desordenado de células. É considerado um problema de saúde pública, não somente para os países desenvolvidos, mas também para aqueles em desenvolvimento, sendo a segunda causa de morte no Brasil⁽¹⁻⁴⁾.

No mundo, estima-se que, no ano de 2020, cerca de 19 milhões de novos casos de câncer foram diagnosticados, sendo responsáveis por quase 10 milhões de mortes⁽⁵⁾. O número de pessoas curadas da doença também aumenta a cada ano, e isso se deve aos avanços no diagnóstico e nos tratamentos disponíveis. As modalidades de terapia disponíveis são a cirurgia, a radioterapia e os tratamentos sistêmicos, como a imunoterapia, a terapia hormonal e a quimioterapia, que podem ser utilizados isolados ou em conjunto⁽⁶⁻⁷⁾.

Nas doenças metastáticas a modalidade é escolhida dentre as terapias sistêmicas, pois os medicamentos são distribuídos na corrente sanguínea, facilitando o acesso aos locais de disseminação do câncer. Na quimioterapia, uma destas modalidades, drogas são administradas em intervalos repetidos e regulares chamados ciclos de tratamento, sendo seu agendamento determinado pelo menor tempo para a recuperação dos tecidos normais. Mesmo com estes cuidados, essa terapia apresenta diversos efeitos colaterais, sendo fundamental o monitoramento cuidadoso dos pacientes durante a terapia⁽⁷⁾.

O diagnóstico e o tratamento quimioterápico levam a mudanças importantes no modo de vida dos pacientes, com alterações na capacidade funcional, em relações sociais⁽⁸⁾, autoimagem, autoconceito e desempenho de papéis⁽⁹⁾. As condições impostas pelo diagnóstico de uma neoplasia maligna causam fragilidade no indivíduo e em sua família, que necessitam de um suporte para enfrentar o diagnóstico e todo o processo de tratamento⁽¹⁰⁾.

Sabe-se que o tratamento quimioterápico é responsável por alterar rotinas e hábitos de vida já esta-

belecidos, e isso pode gerar sentimentos de tristeza, medo e angústia⁽¹¹⁾, bem como, afetar a qualidade de vida nestes pacientes. Deste modo, a avaliação da qualidade de vida em pacientes que estão em tratamento quimioterápico é fundamental para identificar os impactos do tratamento, viabilizando a elaboração de estratégias para melhorar a qualidade de vida nesta população⁽¹¹⁻¹²⁾.

Dados de uma avaliação de qualidade de vida feita com o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items* (EORTC-QLQ-C30) descrevem que os domínios mais afetados após três meses de tratamento quimioterápico estavam relacionados à função emocional da escala funcional. Os sintomas mais relatados foram fadiga, náusea, perda de apetite, dispneia, diarreia e preocupações financeiras⁽¹²⁾.

A avaliação de pacientes oncológicos em cuidados paliativos, realizada com o mesmo instrumento, apontou que fatores sociodemográficos e clínicos podem afetar de forma significativa a qualidade de vida nesta população, em especial aqueles descritos nas funções física e cognitiva⁽⁸⁾. Assim, a identificação dos fatores relacionados ao tratamento que afetam a qualidade de vida do paciente em tratamento quimioterápico, bem como, sua relação com variáveis sociodemográficas e clínicas em uma população de pacientes durante o tratamento quimioterápico, podem contribuir para uma melhor assistência de enfermagem.

O conhecimento destas relações contribui para o delineamento de protocolos direcionados e, com isso, mais efetivos, para reduzir os fatores agravantes e, como consequência, melhorar a qualidade de vida neste período do tratamento⁽¹³⁾.

Frente ao impacto causado pelo diagnóstico e tratamento do câncer para o paciente e sua família, questiona-se: como é a qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico? O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, realizado no setor de quimioterapia de um hospital filantrópico de uma cidade do interior do estado de São Paulo, Brasil. Os participantes elegíveis para a pesquisa deveriam ter no mínimo 18 anos, estar em tratamento quimioterápico no momento da coleta e serem capazes de responder aos instrumentos de coletas de dados. Foram excluídos aqueles pacientes que não eram capazes de responder aos instrumentos. A amostra foi estabelecida por conveniência, sendo convidados 100 pacientes durante a terapia. Destes, 51 aceitaram participar e foram inseridos na pesquisa.

A coleta de dados foi desenvolvida de agosto a setembro de 2020, e os participantes foram convidados a participar no próprio setor de quimioterapia, no momento da infusão da medicação. Neste momento eram-lhes apresentados os objetivos, possíveis riscos e benefícios, e a condução do estudo. Em caso de aceite, era apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para ciência e assinatura, e colhidos dados sociodemográficos e clínicos. Neste instrumento foram coletados dados referentes a sexo, idade, escolaridade, estado civil, raça, tabagismo, doenças pré-existentes, tempo de tratamento, diagnóstico, local do tumor, estadiamento, comprometimento de linfonodos, presença de metástase, tipo de tratamento quimioterápico, e se realizou cirurgia e/ou radioterapia.

Então, o instrumento para avaliar a qualidade de vida era entregue ao participante para que ele respondesse e entregasse para o pesquisador. O *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items* (EORTC-QLQ-C30), versão 3.0 em português⁽¹⁴⁾, é composto por 30 questões distribuídas em cinco escalas funcionais (função física, cognitiva, emocional, social, desempenho de papel), três escalas de sintomas (fadiga, dor, náusea e vômito), uma escala de qualidade de vida e saúde global, seis itens avaliando sintomas (dispneia, falta de apetite, insônia, constipação, diarreia e náuseas e vômitos) e uma escala de avaliação do

impacto financeiro pela doença. Os itens de 1 a 28 são avaliados em escala Likert de 1 a 4 pontos, enquanto esse valor é de 1 a 7 pontos para as questões 29 e 30. Então, uma transformação linear destes valores é realizada, segundo orientações do EORTC-QLQ-C30, gerando um escore final entre 0 e 100 pontos. Para interpretação das escalas funcionais e de saúde global, quanto maior o valor, melhor as condições; quanto às escalas de sintomas e dificuldade financeira, quanto maior o valor, maior a presença destes⁽¹⁴⁾.

Este instrumento foi avaliado quanto a sua consistência interna, gerando um alfa de *Cronbach* geral de 0,86, um valor de 0,88 para a escala funcional, 0,79 para a escala de sintomas, e 0,88 para a escala saúde global e qualidade de vida⁽¹²⁾. Ainda, os 30 itens do instrumento tiveram coeficiente de fidedignidade de 0,87; da escala de estado de saúde global e qualidade de vida, 0,72; da escala funcional, 0,87; e da escala de sintomas, 0,81⁽⁸⁾.

Após a coleta, os dados foram digitados em planilha do programa Excel®, conferidos e, posteriormente, analisados por meio de estatística descritiva, avaliação da distribuição das variáveis por meio de histogramas, teste t de Student para avaliar relação da qualidade de vida com variáveis dicotômicas, e Análise de Variância (ANOVA) para avaliar a relação da qualidade de vida com variáveis com múltiplas respostas, utilizando o software IBM SPSS 22®, considerando para as análises um nível de significância (α) de 5%.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer nº 4.125.838/2020; Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 32988920.7.0000.5380), os participantes foram abordados eticamente e todos os preceitos éticos determinados pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde foram seguidos.

Resultados

Foram incluídos 51 participantes com idade mínima de 20 anos e máxima de 70 (média 50,10; desvio padrão: 13,282), com predominância do sexo fe-

minino (78,4%), casados (51,0%), com ensino médio completo (50,0%) e da raça branca (74,5%). O tempo médio de tratamento foi de 12,66 meses (desvio padrão: 21,242); houve predomínio do diagnóstico de câncer de mama (45,1%), seguido por câncer de intestino (17,6%); o estágio mais frequente foi o I (60,7%) e o tipo de quimioterapia mais aplicada foi o adjuvante (45,0%). Com relação às características clínicas, 60,7% dos pacientes apresentaram comprometimento de linfonodos e 50,9% apresentaram metástases; a maioria (70,5%) teve tratamento cirúrgico associado e 23,5% tratamento radioterápico associado.

Os resultados relacionados à qualidade de vida coletados por meio do instrumento EORTC-QLQ-C30 estão descritos na Tabela 1. É importante destacar que, nas escalas funcionais e de saúde global, quanto maior o valor, melhores as condições, enquanto nas escalas de sintomas e dificuldade financeira, quanto maior o valor, maior a presença destes, e, portanto, piores os efeitos da terapia. A média da escala de

saúde global na população do estudo foi de 67,32, o que representa moderada qualidade de vida durante o tratamento quimioterápico. Nas escalas funcionais, a função cognitiva foi a que apresentou melhores pontuações (78,43), enquanto as funções emocional (55,66) e social (55,88) tiveram os menores valores, indicando que foram mais acometidas pelo tratamento. Com relação às escalas de sintomas, aqueles com maiores pontuações foram dispneia (79,08), diarreia (77,12), e náusea e vômitos (70,26), enquanto a fadiga obteve menor pontuação (54,03).

Foram comparadas as variáveis sociodemográficas e clínicas para cada domínio do instrumento EORTC-QLQ-C30 utilizando os testes t de Student e ANOVA. Os valores com relação significativa estão descritos nas Tabelas 2 e 3. Não foram observadas diferenças de média para as variáveis raça, estado civil, escolaridade, tabagismo, IMC, local do câncer, acometimento de linfonodos, terapia com radiação, e tipo de quimioterapia.

Tabela 1 – Valores mínimo, máximo, média e desvio padrão dos domínios do EORTC-QLQ-C30. São Carlos, SP, Brasil, 2020

EORTC- QLQ-C30	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Escala saúde global	8,33	100,00	67,32	21,656
Função física	0,00	100,00	67,58	28,095
Função cognitiva	16,67	100,00	78,43	26,096
Função emocional	0,00	100,00	55,66	31,918
Função social	0,00	100,00	55,88	38,560
Desempenho de papel	0,00	100,00	60,78	34,451
Dificuldades financeiras	0,00	100,00	60,78	40,390
Fadiga	0,00	100,00	54,03	34,067
Dor	0,00	100,00	64,70	35,846
Náusea e vômito	0,00	100,00	70,26	33,881
Dispneia	0,00	100,00	79,08	30,521
Falta de apetite	0,00	100,00	68,62	34,535
Insônia	0,00	100,00	61,43	39,085
Constipação	0,00	100,00	66,01	37,410
Diarreia	0,00	100,00	77,12	32,991

*EORTC-QLQ-C30: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items*

Tabela 2 – Comparação dos dados sociodemográficos e variáveis clínicas com os domínios do instrumento EORTC-QLQ-C30. São Carlos, SP, Brasil, 2020

Variáveis	Escala Saúde Global	p	Dificuldade financeira	p	Desempenho de papel	p	Função física	p
Idade (anos)								
≥50	60,33	0,022*	61,33	0,925*	53,33	0,131*	60,53	0,079*
<50	74,03		60,25		67,94		74,35	
Metástase								
Sim	61,21	0,049*	65,38	0,451*	53,84	0,158*	60,51	0,076*
Não	73,55		56,52		68,11		74,49	
Estadiamento								
I	67,95		63,44		61,29		67,95	
II	66,66	0,045†	56,25	0,533†	62,50	0,057†	71,25	0,030†
III	8,33		66,66		0,00		20,00	
IV	50,00		0,00		0,00		0,00	
Sexo								
Feminino	66,87	0,783*	55,00	0,018*	57,91	0,184*	64,00	0,057*
Masculino	68,93		81,81		71,21		80,60	
Doenças pré-existent								
Sim	72,36	0,124*	66,66	0,335*	71,92	0,040*	70,17	0,582*
Não	62,20		54,76		51,19		65,47	

*Teste t de Student; †ANOVA; EORTC-QLQ-C30: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items*

Os escores da escala global de saúde apresentaram diferenças nas faixas etárias ($p=0,022$), sendo que quanto maior a idade menor a saúde global e qualidade de vida. Ainda, esta escala teve relação com a metástase, sendo os níveis melhores de saúde global relacionados com a ausência de metástase ($p=0,049$). Com relação ao estadiamento do tumor, houve diferença nos valores da escala global de saúde ($p=0,045$) com os estadiamentos mais severos (III e IV), que

apresentaram pior nível global de saúde. Do mesmo modo, a função física também apresentou diferença na comparação com o estadiamento, sendo os escores mais baixos presentes nos estágios mais avançados da doença. Houve diferença nos escores da escala de dificuldade financeira quando comparados com o sexo ($p=0,018$). Quando os participantes relataram doenças pré-existent, o desempenho de papéis esteve mais comprometido ($p=0,040$).

Tabela 3 – Comparação dos dados sociodemográficos e variáveis clínicas com as escalas de sintomas do EORTC-QLQ-C30. São Carlos, SP, Brasil, 2020

Variáveis	Náusea e vômito	p*	Insônia	p	Diarreia	p	Perda de apetite	p	Dor	p
Metástase										
Sim	66,02	0,471	66,66	0,308	67,94	0,065	64,10	0,423	58,33	0,311
Não	73,18		55,07		85,50		72,46		68,84	
Sexo										
Feminino	71,25	0,695	58,33	0,284	73,33	0,049	68,33	0,912	62,50	0,407
Masculino	66,67		72,72		90,90		69,69		72,72	
Cirurgia										
Sim	72,22	0,527	59,25	0,491	78,70	0,601	67,59	0,751	58,33	0,020
Não	65,55		66,66		73,33		71,11		80,00	
Tempo de tratamento (meses)										
≥24	88,09	0,016	90,47	0,001	80,95	0,655	80,95	0,287	71,42	0,566
<24	68,13		54,90		74,50		64,68		62,74	

*Teste t de Student; EORTC-QLQ-C30: *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire "Core" 30 Items*

Na escala de sintomas, ocorreram diferenças no relato da diarreia entre os sexos, sendo maiores os valores nos homens ($p=0,049$). Houve diferença nos escores de dor quando comparados entre o grupo que realizou cirurgia prévia e aqueles que não realizaram, sendo os valores maiores descritos por aqueles que não realizaram cirurgia ($p=0,020$). Ainda, os sintomas de insônia ($p=0,001$) e náuseas e vômitos ($p=0,016$) apresentaram diferenças de acordo com o tempo de tratamento; ambos tiveram maior pontuação com o tempo de tratamento maior que 24 meses.

Discussão

O tamanho da amostra, bem como o tipo de amostragem e o tipo do estudo podem ser elencados como limitações do estudo. Por tratar-se de um estudo transversal, relações de causa e efeito não puderam ser estabelecidas; ademais, variáveis como nível de dependência poderiam ter sido coletadas para avaliar a relação com a escala de qualidade de vida.

O tratamento quimioterápico impacta a vida diária das pessoas, sendo a qualidade de vida objeto de maior atenção na reabilitação destes pacientes. Assim, esta pesquisa pode contribuir no planejamento das ações voltadas ao reestabelecimento da qualidade de vida do paciente oncológico em tratamento de quimioterapia antineoplásica. Ainda, ao estabelecer relações entre a qualidade de vida e as variáveis sociodemográficas e clínicas, o enfermeiro que trabalha na área de quimioterapia pode direcionar sua intervenção para áreas específicas, desenvolver métodos de apoio a família e paciente com intervenções para uma assistência qualificada, diminuindo a sobrecarga física e emocional.

No Brasil, a incidência estimada conforme a localização primária dos tumores de ambos os sexos mostra que o câncer de mama é o mais prevalente entre as mulheres (29,7%), e o câncer de próstata aquele que mais acomete os homens (29,2%)⁽⁴⁾. Os dados referentes à patologia nas mulheres estão de acordo com o encontrado neste estudo; entretanto, a ocorrên-

cia nos homens se mostrou diferente.

Uma avaliação de 79 pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico apontou como mais prevalentes os tumores de intestino (28%), mama e ginecológico (28%), seguidos pelos tumores de cabeça e pescoço (15%)⁽¹²⁾. Já em 208 pacientes oncológicos, os cânceres mais encontrados foram de cólon e reto (18,3%), seguidos pelo de mama (10,1%), colo de útero (6,3%) e pulmão (6,3%)⁽¹¹⁾.

A qualidade de vida de pacientes oncológicos em cuidados paliativos, avaliada em um estudo nacional obteve uma média de saúde global de 60,32⁽¹⁵⁾. Este valor é semelhante ao encontrado; entretanto, a literatura mostra valores médios de saúde global de 54,04⁽¹³⁾, o que representa uma qualidade de vida menor. Na comparação de valores da escala obtidos antes e após três meses do início do tratamento, não foram encontradas diferenças significativas nos valores médios⁽¹²⁾.

Os domínios das funções física e cognitiva apresentaram um nível funcional moderadamente saudável na população estudada, enquanto nos domínios social e emocional os valores representam um nível funcional mais baixo. Dados encontrados em pacientes em quimioterapia paliativa apontaram redução na capacidade funcional e, com isso, impacto nas atividades de vida diárias, relações sociais e situação financeira⁽⁸⁾. Um comprometimento importante da escala emocional (média 37,30) foi descrito e, apesar de apresentar média maior, a função física também pode ser comprometida pelo tratamento quimioterápico (média: 59,79)⁽¹⁵⁾. Em contrapartida, uma análise comparativa no início e após três meses de tratamento apontou melhora na função física e cognitiva; a escala emocional, contudo, apresentou piora⁽¹²⁾.

Resultados para a função cognitiva são descritos com maior média na escala (69,17); por outro lado a função social (47,17) e o desempenho de papéis (42,25) apresentaram valores médios mais baixos, o que indica que foram mais comprometidos⁽¹³⁾. Estes resultados são semelhantes ao encontrado neste estudo, em que o valor da função cognitiva (78,43) foi

mais elevado e os valores das funções social (55,88), emocional (55,66) e desempenho de papéis (60,78) mais comprometidos.

Na avaliação com as escalas de sintomas, houve baixo índice de fadiga. Já a insônia, dor e constipação apresentaram valores moderados e os sintomas de náusea e vômito, diarreia e dispneia tiveram maior pontuação, o que representa maior presença destes sintomas, interferindo na qualidade de vida dessa população. Um estudo também verificou piores valores nesta escala quando comparados aos valores iniciais e após três meses de quimioterapia, sendo os sintomas de fadiga, náusea, dispneia, perda de apetite e diarreia aqueles com significativa piora⁽¹²⁾.

Uma relação entre a saúde global e o tempo de diagnóstico pode ser encontrada na literatura, evidenciando que o tempo de convivência com o diagnóstico pode prejudicar a qualidade de vida⁽¹⁵⁾. Ainda, outro estudo descreve que a escala de saúde global demonstrou associação com o nível de dependência, inferindo que o elevado nível de dependência reduz a percepção da qualidade de saúde global⁽¹³⁾.

Considerando a relação da escala de sintomas, a literatura relaciona a dispneia com o tempo de diagnóstico, a presença de fadiga com a função física, e a presença de metástase com aumento de dispneia⁽¹⁶⁾. Ainda, pode ser encontrada associação significativa da escala de sintomas com a faixa etária e o nível de dependência⁽¹³⁾, e diferença no relato do sintoma de náuseas com a evolução do tempo de tratamento quimioterápico⁽¹²⁾.

Este estudo apontou uma relação entre a presença de dor e a realização de cirurgia, sendo que os pacientes que não realizaram cirurgia anterior ao tratamento quimioterápico descreveram mais sintomas de dor. Um estudo sobre qualidade de vida em mulheres com câncer de mama em quimioterapia adjuvante descreveu que as pacientes que realizaram a cirurgia de mastectomia relataram um declínio discreto em todos os escores de qualidade de vida. Esse efeito da cirurgia teve relação com as idades, sendo que mulheres com idades nas extremidades apresentaram piores pontuações, especialmente com mastectomia⁽¹⁷⁾.

O diagnóstico de câncer representa um impacto na qualidade de vida dos pacientes, seja ele relacionado com o próprio processo da doença ou seu tratamento. Somadas a isso, emoções negativas vivenciadas e doenças somáticas podem reduzir a qualidade de vida destes pacientes. Os fatores que têm relação significativa com a ocorrência de sintomas durante o tratamento variam de acordo com a fase da doença e com o esquema quimioterápico adotado. Por este motivo, a avaliação regular da qualidade de vida destes pacientes é importante para fornecer a melhor assistência possível ao longo do tratamento, avaliando e intervindo de forma precoce⁽¹⁸⁾.

Conclusão

Conclui-se que os pacientes avaliados apresentam moderado escore global de saúde e níveis funcionais mais baixos nos domínios social e emocional. Com relação aos sintomas, aqueles de maior incidência foram náusea e vômito, diarreia e dispneia, sendo assim aqueles com maior impacto na qualidade de vida. A diarreia obteve maior média de pontuação na população masculina, assim como as dificuldades financeiras. A dor foi o sintoma, com maiores valores médios naqueles que não realizaram cirurgia e a insônia estava relacionada a um tempo de tratamento maior que 24 meses. A faixa etária e a presença de metástase tiveram relação com a avaliação global de saúde.

Agradecimentos

Ao Instituto de Oncologia Clínica São Judas Tadeu.

Contribuição dos autores

Concepção e projeto, análise e interpretação dos dados: Carlos EA, Borgato JA, Garbuio DC.

Redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual: Carlos EA, Borgato JA, Garbuio DC.

Aprovação final da versão a ser publicada: Carlos EA, Borgato JA, Garbuio DC.

Referências

1. Taylor T, Al-Mossawi H, The principles of neoplasia and oncology. *Surgery*. 2017; 36(3):99-105. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.12.007>
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Cancer J Clin*. 2018; 68(6):394-424. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
3. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Mortalidade por residência por capítulo de CID [Internet]. 2019 [cited May 20, 2021]. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>
4. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2019.
5. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021; 71(3):209-49. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
6. Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, Rowland JH, Yabroff KR, Alfano CM, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019; 69(5):363-85. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21565>
7. Dickens E, Ahmed S. Principles of cancer treatment by chemotherapy. *Surgery*. 2018; 36(3):134-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2017.12.002>
8. Freire MEM, Costa SFG, Lima RAG, Sawada NO. Health-related quality of life of patients with cancer in palliative care. *Texto Contexto Enferm*. 2018; 27(2):e5420016. <https://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180005420016>
9. Caldini LN, Medina LA, Silva RA, Barros LM, Lima MM, Melo GA, et al. Self-concept and role function in patients with head and neck cancer. *Acta Paul Enferm*. 2021; 34:eAPE00892. doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021A000892>
10. Douberin CA, Silva LSR, Matos DP, Mendes Filho EB, Cordeiro EL, Barbosa MF, et al. Main comorbidities associated with breast neoplasia in chemotherapeutic treatment. *Rev Enferm UFPE on line [Internet]*. 2019 [cited May 20, 2021]; 13(5):1295-9. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238540>
11. Arantes TC, Martins VE, Mendes AS, Silva AMB, Nicolussi AC. Factors associated with depression in cancer patients during chemotherapy. *Rev Rene*. 2019; 20:e41647. doi: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192041647>
12. Silveira FM, Wysocki AD, Mendez RD, Pena SB, Santos EM, Malaguti-Toffano S, et al. Impact of chemotherapy treatment on the quality of life of patients with cancer. *Acta Paul Enferm*. 2021; 34:eAPE00583. doi: <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021A000583>
13. Souza JC, Santos EGA, Santos ALS, Santos MIPO, Fernandes DS, Oliveira TNC. Quality of life of elderly patients submitted to antineoplastic chemotherapy treated at an oncology reference hospital. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2018; 9(3):47-55. doi: <https://doi.org/10.5123/S2176-62232018000300006>
14. 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):365-76. doi: <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
15. Silva IBS, Lima Júnior JRM, Almeida JS, Cutrim DS, Sardinha AHL. Evaluation of the quality of life of oncological patients in palliative care. *Rev Bras Cancerol*. 2020; 66(3):e-121122. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2020v66n3.1122>
16. Carmona-Bayonas A, Calderón C, Hernández R, Montes AF, Castelo B, Ciria-Suarez L, et al. Prediction of quality of life in early breast cancer upon completion of adjuvant chemotherapy. *NPJ Breast Cancer*. 2021; 7(1):92. doi: <https://doi.org/10.1038/s41523-021-00296-8>
17. Lewandowska A, Rudzki G, Lewandowski T, Próchnicki M, Rudzki S, Laskowska B, et al. Quality of life of cancer patients treated with chemotherapy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(19):6938. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17196938>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons