

# Estado Nutricional e Qualidade de Vida de Pacientes em Tratamento Quimioterápico

*Nutritional Assessment and Quality of Life of Patients under Chemotherapy*

Estado Nutricional y Calidad de Vida de los Pacientes en Quimioterapia

Tayana Vago de Miranda<sup>1</sup>; Fabiane Maria Garcia Neves<sup>2</sup>; Gilvana Nazaré Ribeiro Costa<sup>3</sup>; Maria Auxiliadora Menezes de Souza<sup>4</sup>

## Resumo

**Introdução:** O estado nutricional no paciente oncológico sofre alterações decorrentes da presença do tumor e terapias antineoplásicas; tais alterações associadas aos efeitos colaterais do tratamento influenciam significativamente a qualidade de vida. Nesse contexto, ressalta-se a importância da avaliação nutricional e qualidade de vida nesses indivíduos.

**Objetivo:** Avaliar estado nutricional e qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

**Método:** Realizou-se estudo transversal, descritivo, observacional, cujos pacientes foram submetidos à avaliação nutricional antropométrica e qualidade de vida, por meio do questionário *Quality of Life Questionnaire*.

**Resultados:** Na população avaliada, obtiveram-se 68,3% para sexo feminino ( $p < 0,05$ ), e idade média de 52,7 anos ( $\pm 14,6$ ) com maior frequência de neoplasia ginecológica (28,3%). Identificaram-se 50% de eutrofia pelo Índice de Massa Corporal (IMC); porém, mais de 40% dos pacientes foram identificados com presença de desnutrição nos parâmetros que avaliam depleção de massa muscular e adiposa; em relação à alteração ponderal nos últimos seis meses, obtiveram-se 26,7% para perda de peso grave; 88,3% dos pacientes apresentavam pelo menos um efeito colateral consequente do tratamento. Na avaliação da qualidade de vida, obteve-se baixo escore para estado geral de saúde, sendo menor nos pacientes portadores de neoplasia de cabeça e pescoço, refletindo qualidade de vida insatisfatória na população estudada.

**Conclusão:** Apesar de a metade dos pacientes apresentarem índices normais de IMC, verificou-se elevado percentual de depleção nutricional nos parâmetros que avaliam especificamente compartimento muscular e adiposo, além de baixos escores nos parâmetros de qualidade de vida, o que demonstra a importância da assistência multiprofissional nessa população.

**Palavras-chave:** Masculino; Feminino; Neoplasias; Quimioterapia; Estado Nutricional; Qualidade de Vida

---

<sup>1</sup> Nutricionista. Residente de Oncologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Universidade Federal do Pará. Belém (PA), Brasil. E-mail: tayana.vdm@gmail.com.

<sup>2</sup> Enfermeira. Residente de Oncologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Universidade Federal do Pará. Belém (PA), Brasil. E-mail: fafinha\_neves@yahoo.com.br.

<sup>3</sup> Nutricionista. Residente de Oncologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Universidade Federal do Pará. Belém (PA), Brasil. E-mail: gilvananutri@yahoo.com.br.

<sup>4</sup> Nutricionista. Doutora em Neurociências e Biologia Celular. Docente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará. Belém (PA), Brasil. E-mail: auximenezes@hotmail.com.

Endereço para correspondência: Tayana Vago de Miranda. Rua Fernando Guilhon, Pass. União, 481 - Cremação. Belém (PA), Brasil. CEP: 66045-550.

## INTRODUÇÃO

Considerada uma patologia multicausal crônica, o câncer atualmente é um grande problema de saúde pública mundial tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento. Dados do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estimam, para o ano de 2012 e 2013, a ocorrência de cerca de 518.510 casos novos no Brasil, incluindo os casos de pele não melanoma; no Pará, as estimativas apontam aproximadamente 4.410 novos casos para homens e 5.260 novos casos para mulheres<sup>1</sup>.

A desnutrição no paciente oncológico é multifatorial, sendo a complicação mais frequentemente encontrada, seja por fatores relacionados à presença do tumor, que proporcionam diversas alterações metabólicas, que induzem à síndrome da anorexia-caquexia, ou por fatores relacionados ao tratamento, uma vez que as terapias antineoplásicas comumente empregadas são invasivas e corroboram o agravamento do estado nutricional<sup>2</sup>. Tal complicação associa-se ao aumento da morbimortalidade, à redução na resposta e à tolerância ao tratamento, com consequente aumento no tempo de internação hospitalar, aumento nos custos e redução na qualidade de vida (QV)<sup>3</sup>.

Verifica-se assim que a interação entre os fatores relacionados ao estado nutricional e os relacionados à própria doença e seu tratamento representam uma combinação que pode influenciar diretamente a QV do paciente oncológico.

A QV é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive; e, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações<sup>3</sup>. No paciente oncológico, a QV é uma importante ferramenta para avaliar os resultados do tratamento na perspectiva do paciente<sup>4</sup>.

Nesse sentido, torna-se de grande importância a avaliação do estado nutricional e da QV nesses pacientes, a fim de identificar precocemente aqueles que possam apresentar maior risco de complicações durante o tratamento e assim garantir intervenções adequadas.

Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e a QV de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico.

## MÉTODO

Foi realizado estudo transversal, descritivo e observacional, no período de outubro a novembro de 2011, em um hospital de referência em oncologia na cidade de Belém (PA). Foram incluídos no estudo pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, independentemente do tempo de diagnóstico, realizando tratamento quimioterápico, a partir do segundo ciclo, para

que fosse possível avaliar a presença de sintomatologia consequente do tratamento, bem como a influência deste na QV e estado nutricional. Excluíram-se os pacientes iniciantes no tratamento, uma vez que seriam isentos de sintomas e alterações na QV decorrentes da terapia, podendo levar a viés nos resultados; pacientes em estado terminal, sem condições de tomadas das medidas antropométricas dentro dos padrões de referência internacional; e aqueles que não aceitaram participar da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário João de Barros Barreto, sob o protocolo nº 2.354/11. Todos os procedimentos foram seguidos de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução 196 do CNS) e todos os pacientes foram informados sobre o objetivo do estudo e confidencialidade dos dados, sendo entregue o Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a caracterização da amostra, foi aplicado um questionário padronizado contendo dados sociodemográficos, referentes à doença e aos sintomas consequentes do tratamento quimioterápico; e dados relacionados à intolerância alimentar. Foi realizada avaliação nutricional antropométrica, por meio do peso e altura, para posterior classificação pelo Índice de Massa Corporal (IMC), segundo os padrões da OMS<sup>5</sup>; foram também aferidas as medidas da Circunferência do Braço (CB), Circunferência Muscular do Braço (CMB) e Prega Cutânea Tricipital (PCT) e classificadas de acordo com os parâmetros de Frisancho<sup>6</sup>; foi verificada também alteração ponderal e calculado o Percentual de Perda de Peso (%PP), sendo os resultados classificados de acordo com os critérios de Blackburn<sup>7</sup>. Todos os resultados da avaliação antropométrica, após suas respectivas classificações, foram agrupados em presença de desnutrição, eutrofia e presença de excesso de peso.

Para avaliação da QV, foi utilizado o questionário QLQ-C30 (*Quality of Life Questionnaire*), validado pela Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer<sup>8</sup>, composto por 30 questões abrangendo cinco escalas funcionais, sendo: função física, cognitiva, emocional, social e desempenho de papéis; três escalas de sintomas: fadiga, dor, náuseas e vômitos; um item de avaliação de impacto financeiro do tratamento e da doença; cinco itens que avaliam sintomas comumente relatados por pacientes oncológicos: dispnéia, insônia, perda de apetite, constipação e diarreia; e, por fim, uma escala de estado geral de saúde/QV.

Na avaliação da QV, por meio do QLQ-C30, quanto mais próximo de 100 forem os valores obtidos para as escalas de estado geral de saúde/QV, funções física, cognitiva, social, emocional e desempenho de papel, melhor seu funcionamento ou que essas condições estão melhores nas

escalas de sintomas; e dificuldades financeiras, por sua vez, quanto mais próximas de 100 forem os valores, significa maior presença desses sintomas e dificuldades.

Os dados foram tabulados e analisados no programa BioEstat<sup>9</sup> versão 5.0; foram aplicados os testes Qui-quadrado, Exato de Fisher e ANOVA, sendo considerado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

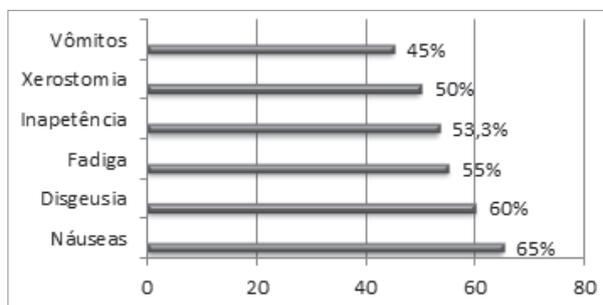
Foram avaliados 60 pacientes, com idade média de 52,7 anos ( $\pm 14,6$ ), sendo 68,3% do sexo feminino ( $p < 0,05$ ). Na Tabela 1, é apresentada a caracterização da população de acordo com a localização do tumor. Quanto à finalidade do tratamento, 53,3% dos pacientes realizavam tratamento quimioterápico adjuvante, 38,3% neoadjuvante e 8,3% realizavam quimioterapia paliativa ( $p < 0,0001$ ); 28,3% realizavam quimioterapia associada à radioterapia.

**Tabela 1.** Caracterização da população de acordo com a localização do tumor

Localização do Tumor	%
Ginecológico	28,3%
Mama	18,3%
Trato gastrointestinal	16,7%
Cabeça e pescoço	16,7%
Geniturinário	5,0%
Hematológico	5,0%
Tecido ósseo conectivo	5,0%
Tórax	3,3%
Outros	1,7%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Protocolo de pesquisa

Entre os sintomas decorrentes do tratamento, verificou-se que 88,3% dos pacientes apresentavam pelo menos um efeito colateral ( $p < 0,0001$ ). Na Figura 1, são apresentados os sintomas relatados pelos pacientes.



**Figura 1.** Sintomas relatados pelos pacientes em tratamento quimioterápico

Fonte: Protocolo de pesquisa

Na Tabela 2, são apresentados os parâmetros de avaliação nutricional antropométrica. De acordo com o tipo de câncer, por meio do IMC, verificou-se presença de desnutrição mais frequente nos pacientes portadores de neoplasia do trato gastrointestinal (27,3%); e o excesso de peso mais frequente nas pacientes portadoras de neoplasia de mama (29,4%).

**Tabela 2.** Estado nutricional de acordo com os parâmetros antropométricos

Parâmetros de avaliação nutricional	Desnutrição	Eutrofia	Excesso de peso
IMC	11,7%	50,0%	38,3%
CB	45,0%	40,0%	15,0%
CMB	40,0%	60,0%	0,0%
PCT	41,7%	30,3%	28,0%

Fonte: Protocolo de pesquisa

Em relação à alteração de peso nos últimos seis meses, observou-se que 26,7% dos pacientes apresentaram perda de peso grave, resultado mais frequente nos portadores de neoplasia de cabeça e pescoço (40%), e 23,3% não apresentaram perda; esse mesmo valor foi verificado para o ganho de peso, com maior frequência nas portadoras de neoplasia mamária (30%).

Não foram verificadas associações estatisticamente significantes entre estado nutricional e tipo de neoplasia, assim como alteração ponderal e tipo de neoplasia.

Tratando-se de intolerâncias alimentares durante o tratamento, observou-se, entre os grupos alimentares, 93,3% de intolerância a mariscos, seguido de 60% a ovos e 35% para carne vermelha. Foi verificada associação estatisticamente significativa entre intolerância à carne vermelha e presença de sinais e sintomas decorrentes do tratamento e presença de disgeusia ( $p < 0,05$ ).

Em relação aos resultados do QLQ-C30, a Tabela 3 descreve as variáveis analisadas com seus respectivos escores, representados em média e desvio-padrão. Verificou-se que os escores relacionados a sintomas referentes aos efeitos colaterais da quimioterapia foram baixos, o que representa melhor QV para o paciente. Nas outras variáveis, a função emocional apresentou maior escore, demonstrando que não é afetada pelo tratamento.

Ao analisar o escore do estado geral de saúde/QV, de acordo com o tipo de câncer, verificou-se menor escore para os portadores de neoplasia de cabeça e pescoço, com média de 8,90 ( $\pm 3,03$ ); e maior escore para os pacientes com neoplasia de mama, sendo a média 12,60 ( $\pm 1,42$ ). Não houve significância estatística entre as médias, por tipo de câncer.

Tabela 3. Escalas do EORTC QLQ-C30

Escalas	Média	Desvio-padrão
Estado geral de saúde (EQV/QV)	11,4	2,9
Função física (FF)	7,93	2,9
Desempenho de papel (DP)	3,4	1,4
Função emocional (FE)	11,5	4,1
Função cognitiva (FC)	3,3	1,3
Função social (FS)	4,1	1,6
Fadiga (FAD)	6,5	2,9
Náusea	1,9	1,1
Vômito	1,5	1,0
Dispneia (DIS)	1,2	0,6
Dor	4,4	2,1
Insônia (INS)	2,5	1,2
Perda de apetite (PAP)	2,5	1,3
Constipação (CON)	1,6	1,1
Diarreia (DIA)	1,5	1,0
Dificuldades financeiras (DIF)	2,2	1,2

Fonte: QLQ-C30

## DISCUSSÃO

A prevalência de pacientes do sexo feminino (68,3%), verificada neste estudo, foi semelhante aos achados obtidos por Borges<sup>3</sup> e Tartari<sup>10</sup> com pacientes em tratamento quimioterápico, sendo 64,4% e 68%, respectivamente; assim como a idade média da população, de 52,7 anos ( $\pm 14,6$ ) foi aproximada à da população avaliada por Tartari<sup>10</sup> (52,9 anos) no mesmo estudo citado anteriormente.

Os tumores com maior incidência neste estudo: ginecológico (28,3%), mama (18,3%), trato gastrointestinal (16,7%) e cabeça pescoço (16,7%), seguem as tendências para o Estado do Pará apontadas pelas estimativas do INCA<sup>2</sup> e corroboram outros estudos realizados com pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico<sup>3,11</sup>. Ressalta-se, ainda, que a presença de neoplasia de mama e ginecológica, como as duas mais frequentes, pode ser explicada pela predominância do sexo feminino na população estudada, sendo estas, de acordo com as estimativas do INCA<sup>1</sup>, as duas neoplasias mais frequentes para esse grupo de indivíduos.

Sabe-se que os efeitos colaterais decorrentes do tratamento podem afetar significativamente tanto o estado nutricional quanto a QV do paciente oncológico. No presente estudo, verificou-se uma alta prevalência de pacientes que apresentavam pelo menos um sintoma relacionado ao tratamento, achado superior ao obtido

em um estudo realizado anteriormente (41,3%)<sup>3</sup> sobre os fatores determinantes da QV em pacientes submetidos a tratamento quimioterápico.

Náuseas e disgeusia foram os dois sintomas mais relatados, assemelhando-se ao estudo de Tarlovsky et al.<sup>11</sup>, que também obteve esses dois sintomas como os mais frequentes, sendo 92,3% e 61,5%, respectivamente.

Neste estudo, verificou-se, por meio do IMC, que metade dos pacientes avaliados apresentava-se com eutrofia, valor aproximado aos resultados verificados em estudo<sup>12</sup> com pacientes acompanhados ambulatorialmente, que obteve 60% para eutrofia; porém, em contrapartida, observou-se alta prevalência de sobrepeso (38,3%), sendo a maior frequência observada em pacientes portadoras de neoplasia de mama, achado semelhante ao obtido em recente trabalho<sup>13</sup>, realizado em Portugal, onde, entre os pacientes diagnosticados nutricionalmente com sobrepeso, 45% possuíam diagnóstico de câncer de mama.

Esse achado pode ser explicado pelo fato de que essas pacientes, quando em tratamento quimioterápico adjuvante, apresentam uma tendência progressiva ao ganho de peso<sup>13</sup>. Apesar de essa relação ainda não estar totalmente esclarecida, ela pode ser associada tanto à ingestão alimentar inadequada, decréscimo de atividade física influenciada pela própria doença, alteração da taxa metabólica basal ou menopausa quanto pelo tipo de protocolo quimioterápico utilizado, que pode afetar diretamente a composição corporal dessas pacientes, uma vez que algumas medicações utilizadas em conjunto nesses protocolos, como os glicocorticoides e terapia hormonal, promovem retenção hídrica e aumento de gordura corporal<sup>14</sup>.

A presença de desnutrição evidenciada pelo IMC, quando comparada com eutrofia e sobrepeso, teve um baixo percentual; porém relevante, ressaltando a maior frequência nos indivíduos portadores de neoplasia do trato gastrointestinal (27,3%), evidenciando que a desnutrição é muito comum em pacientes que apresentam câncer no trato digestivo, principalmente devido à baixa ingestão alimentar decorrente da sintomatologia e da presença do tumor, frequentemente, de caráter obstrutivo, que, além de prejudicar a absorção adequada do que é ingerido, impede a ingestão de alimentos em consistência sólida, que confere maior aporte calórico, se comparados a alimentos líquido-pastosos, melhor tolerados por esses pacientes na maioria dos casos, quando ainda conseguem se alimentar por via oral.

Essa baixa ocorrência de presença de desnutrição na avaliação do IMC, verificada neste estudo, pode claramente ser justificada pela alta prevalência de neoplasias ginecológica e de mama que, normalmente, não estão associadas ao quadro de caquexia; essa frequência foi inferior à obtida por Borges<sup>15</sup> (29,3%) e aproximada ao de Tartari<sup>10</sup> (10%).

Entretanto, apesar desse resultado, é importante ressaltar que o IMC torna-se parâmetro limitado no paciente oncológico, uma vez que esses pacientes apresentam aumento de mediadores inflamatórios, como as citocinas, que podem levar tanto à degradação proteica quanto à expansão de líquido extracelular, ocasionando retenção hídrica, fazendo com que o peso corpóreo e o IMC sejam identificados como normais, mascarando então o real estado nutricional<sup>15</sup>.

Além do IMC, foram também utilizadas, como parâmetros de avaliação nutricional, CB, PCT e a CMB. Ressalta-se o elevado percentual de desnutrição obtido nesses três indicadores, assim como em recente estudo<sup>16</sup> sobre os diferentes indicadores de estado nutricional no paciente oncológico que obteve como resultados: 38,89% para CB, 66,67% para PCT, e 16,67% para CMB; este estudo afirma ainda que a PCT demonstra maior percentual de déficit nutricional quando comparada ao IMC, confirmando as limitações desse último parâmetro.

A perda de peso no paciente oncológico é multifatorial e frequente, sendo considerado fator prognóstico e limitante do tratamento. Neste estudo, na avaliação de alteração ponderal, verificou-se que a maioria dos pacientes teve perda de peso grave em seis meses, achado semelhante aos de Tartari<sup>10</sup> (33%), Tarlovsky<sup>11</sup> (37,6%) e Gevaerd<sup>12</sup> (52,64%) em pesquisas realizadas com pacientes oncológicos. A maior prevalência de perda ponderal grave em pacientes portadores de neoplasia de cabeça e pescoço obtida em nosso estudo reflete o fato de a localização do tumor, principalmente quando associada à disfagia, ser fator limitante da ingestão alimentar, causando perda ponderal progressiva a curto prazo.

Na verificação de intolerâncias alimentares, a aversão à carne vermelha também foi relatada em estudo de Verde et al.<sup>14</sup>; porém, em frequência inferior à do presente trabalho (7%). Segundo o autor, a tendência a evitar carne vermelha está diretamente associada ao aumento da percepção do sabor amargo, decorrente dos efeitos colaterais do tratamento quimioterápico e alterações sensoriais do paladar.

Na quimioterapia, as drogas antineoplásicas possuem efeitos tóxicos diferentes em qualidade e intensidade. Alguns deles são tão nocivos que podem indicar a interrupção do tratamento ou ainda acarretar a morte do paciente e, por isso, devem ser previstos, detectados e tratados com precocidade<sup>17</sup>. Com isso, tem-se percebido um grande interesse na monitorização da QV dos pacientes. O termo *qualidade de vida* passou a representar aspectos que transcendem valores apenas quantitativos, como índices epidemiológicos e econômicos, e passou a buscar instrumentos que avaliem também o bem-estar físico, mental e social de uma população, considerando ainda as diferenças culturais que estão baseadas em aspectos objetivos e subjetivos da percepção humana<sup>4</sup>.

Nos resultados do estado geral de saúde/QV, ao serem avaliados os escores médios, obteve-se a média de 11,4, demonstrando então que os pacientes consideram sua QV como insatisfatória, visto que não se aproxima do escore 100 (escore máximo). Os pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico demonstram piora na QV, principalmente quando há a baixa função emocional<sup>18</sup>; porém, segundo Servaes<sup>19</sup>, tem sido dada maior ênfase na QV dessa população devido aos avanços tecnológicos no diagnóstico e tratamento precoce das neoplasias malignas, que têm aumentado a sobrevida dos pacientes.

Nas escalas funcionais: função física, cognitiva, emocional, social e desempenho de papel, a função emocional mostrou-se significativa, com média de 11,5, o que aponta que os pacientes sentiram-se tensos, preocupados, irritados e/ou deprimidos, quando avaliados pelas respostas 21 a 24 do instrumento. Em um estudo de Franzi<sup>20</sup> sobre avaliação da QV em pacientes submetidos à quimioterapia ambulatorial, foi observado também que os piores índices de QV estiveram relacionados com a presença de irritação, depressão e classificação geral da saúde, como ruim, nos pacientes com faixa etária jovem, apesar de não interferir ou interromper a medicação quimioterápica.

A escala de sintomas indicou uma maior prevalência de fadiga (6,5), seguida de dor (4,4), insônia e perda de apetite (2,5). Machado e Sawada<sup>4</sup>, em um estudo semelhante com 21 pacientes em São Paulo, encontraram uma maior escala de dor (28,5), seguida de insônia (26,9) e fadiga (25,3).

A fadiga é o mais prevalente sintoma reportado e fonte de elevado estresse para as pacientes. Sendo esse sintoma definido como uma persistente e subjetiva sensação de cansaço, relacionado à doença ou ao seu tratamento, que interfere no desempenho das atividades usuais, contribuindo para reduzir a QV<sup>21</sup>. Jong et al.<sup>22</sup>, em uma pesquisa realizada em cinco hospitais da Holanda, observaram que os efeitos da fadiga foram mais intensos durante o tratamento, principalmente após o quarto ciclo, e declinam após o término do tratamento.

O segundo sintoma a preponderar foi o da dor, o que sustenta Miceli<sup>23</sup> de que esta, no paciente oncológico, pode ser causada pela doença associada a procedimentos invasivos e ao próprio tratamento, verificando-se uma prevalência de dor crônica que varia de 30% a 50% nesses pacientes.

Em um estudo feito por Schein em 2006<sup>24</sup>, foram demonstrados os principais efeitos colaterais da quimioterapia e suas consequências em pacientes internados durante o tratamento oncológico, demonstrando alta frequência de efeitos colaterais, principalmente nos relacionados ao trato gastrointestinal, o que pode afetar diretamente o estado nutricional e a QV dos pacientes.

Contudo, neste estudo, os efeitos colaterais da quimioterapia foram as queixas comumente descritas,

verificando-se que não afetaram significativamente a QV, obtendo-se as seguintes médias no questionário de avaliação da QV: náusea (1,9); constipação (1,6); diarreia (1,5); vômito (1,5) e dispneia (1,2) sendo portanto os sintomas menos frequentes. O avanço tecnológico, no âmbito das ciências médicas, tem proporcionado um enorme otimismo no tratamento das neoplasias e no aumento da taxa da QV dos pacientes, diminuído os sintomas<sup>17</sup>.

Resultados semelhantes aos nossos foram obtidos em um estudo desenvolvido na Alemanha, que também utilizou o QLQ-C30 com pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico; quanto aos sintomas, os pacientes desse estudo foram menos afetados por náusea/vômito e dispneia<sup>25</sup>.

## CONCLUSÃO

Este estudo mostrou o impacto do tratamento oncológico quimioterápico no estado nutricional, na QV, na relação do paciente com o meio e com os efeitos colaterais das drogas antineoplásicas.

Apesar de a metade da população estudada apresentar índices normais de IMC, verificou-se um elevado percentual de depleção do estado nutricional nos outros parâmetros que avaliam tanto compartimento muscular quanto adiposo, que, associada à perda de peso grave, pode levar a um mal prognóstico e à baixa tolerância ao tratamento quimioterápico.

Verificou-se que a terapia antineoplásica afetou significativamente a QV da população estudada, fato demonstrado pelo baixo escore no item que avalia a percepção do paciente sobre seu estado geral de saúde/QV e escalas funcionais, verificando-se que tais funções são diretamente afetadas pelo tratamento.

Nesse sentido, o estudo demonstra a importância da avaliação tanto do estado nutricional quanto da QV do paciente durante tratamento oncológico, ressaltando que a associação desses dois itens pode contribuir para a melhora da assistência e conseqüentemente na QV desses indivíduos, obtendo-se melhores resultados durante a terapia antineoplásica.

## CONTRIBUIÇÕES

Tayana Vago de Miranda trabalhou na concepção do projeto de pesquisa; coleta de dados e redação final. Fabiane Maria Garcia Neves trabalhou na coleta de dados e redação final. Gilvana Nazaré Ribeiro Costa trabalhou na concepção do projeto de pesquisa. Maria Auxiliadora Menezes de Souza trabalhou na metodologia e redação final.

**Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.**

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2011.
2. Skipworth RJ, Stewart GD, Dejong CH, Preston T, Fearon KC. Pathophysiology of cancer cachexia: Much more than host-tumour interaction? *Clin Nutr* 2007; 26(6): 667-76.
3. Borges LR. Fatores determinantes da qualidade de vida em uma coorte de pacientes submetidos à quimioterapia [dissertação]. 2008. Pelotas: Universidade Católica de Pelotas; 2008.
4. Machado SM, Sawada NO. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico adjuvante. *Texto & contexto enferm* 2008; 17(4): 750-7.
5. World Organization Health. Physical status: use and interpretation of anthropometry. Geneva; 1995. WHO Technical Report Series, 854
6. Frisancho AR. New norms of upper limb fat and muscle areas for assesment of nutritional status. *Am J Clin Nutr* 1981; 34(11): 2540-5.
7. Blackburn GL. Bistran, BR., Maini, BS. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *J Parenter Enteral Nutr.* 1977; 1(1):11-32.
8. 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.
9. Ayres, M, Ayres, MJ, Ayres, DL, Santos, AS. Bioestat 4.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Belém: Sociedade Civil Mamirauá, CNPq; 2005. 323p
10. Tartari RF, Busnello FM, Nunes CHA. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quimioterapia. *Rev bras cancerol* 2010; 56(1):43-50.
11. Tarlovsky VF, Salmeán GG. Situación nutricional en pacientes oncológicos internados en un hospital público de la ciudad de México. *Rev. cub med. (Online).* 2008; 47(2):1-12.
12. Gevaerd SR, Fabre MES, Búrigo T, Carneiro CM, Medina LR, Pastore JA, et al. Impacto da terapia nutricional enteral ambulatorial em pacientes oncológicos. *Rev bras nutr clin* 2008; 23(1):41-5.
13. João DRE. Protocolo de intervenção nutricional em oncologia: evidência internacional adaptada à realidade Portuguesa [dissertação]. Porto: Universidade do Porto, 2010.
14. Verde SMML. Impacto do tratamento quimioterápico no estado nutricional e no comportamento alimentar de pacientes com neoplasia mamária e suas conseqüências na

- qualidade de vida [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2007.
15. Borges LR, Paiva SI, Silveira DH, Assunção MCF, Gonzales, MC. Can nutritional status influence the quality of life of cancer patients? *Rev nutr (Online)*. 2010; 23(5): 745-53.
  16. Ulsenheimer A, Silva ACP, Fortuna FV. Perfil nutricional de pacientes com câncer segundo diferentes indicadores de avaliação. *Rev bras nutr clin* 2007; 4(22): 292-297.
  17. Silva CB, Albuquerque V, Leite J. Qualidade de vida em pacientes portadoras de neoplasia mamárias submetidas a tratamentos quimioterápicos. *Rev bras cancerol* 2010; 56(2): 227-36.
  18. Zandonai AP, Cardozo FMC, Nieto ING, Sawada NO. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. *Rev eletrônica enf*. 2010; 12(3):554-61.
  19. Servaes P, Verhagen C, Bleijenber G. Fatigue in cancer patients during and after prevalence, correlates and interventions. *Eur J Cancer*. 2002; 38 (1):27-43.
  20. Franzi AS, Silva PG. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à quimioterapia ambulatorial no Hospital Heliópolis. *Rev bras cancerol* 2003; 49(3): 153-58.
  21. Ishikawa NM, Derchain SFM, Thuler LCS. Fadiga em pacientes com câncer de mama em tratamento adjuvante. *Rev bras cancerol*. 2005; 51(4): 313-18.
  22. de Jong N, Candel MJ, Schouten HC, Abu-Saad HH, Courtens AM. Prevalence and course of fatigue in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *Ann Oncol*. 2004; 15(6): 896-905.
  23. Miceli AVP. Dor crônica e subjetividade em oncologia. *Rev bras cancerol* 2002, 48(3): 363-373.
  24. Schein C.F. Efeitos colaterais da quimioterapia em pacientes oncológicos hospitalizados. *Disc. Scientia*. 2006; 7(1): 101-107.
  25. Nicolussi AC, Sawada NO. Qualidade de vida de pacientes com câncer colorretal em terapia adjuvante. *Acta paul enferm* 2009; 22(2): 155-61.

## Abstract

**Introduction:** The nutritional status in cancer patients suffers changes due to the presence of tumor and antineoplastic therapies; such changes associated with side effects of a treatment significantly influence quality of life. In this context, we emphasize the importance of nutritional assessment and quality of life in these individuals. **Objective:** To evaluate the nutritional status and quality of life of cancer patients undergoing chemotherapy. **Method:** The authors conducted a cross-sectional, descriptive and observational study, whose patients underwent anthropometric nutritional and quality of life assessment through the Quality of Life Questionnaire. **Results:** In the studied population, we obtained 68.3% of females ( $p < 0.05$ ), and mean age of 52.7 years ( $\pm 14.6$ ) with higher frequency of gynecological malignancy (28.3%). We identified 50% of normal weight by body mass index (BMI); however, more than 40% of the patients were identified with the presence of malnutrition in the parameters that assess loss of muscle mass and fat, in relation to weight change in the previous six months, we obtained 26.7% for severe weight loss, 88.3% of patients had at least one side effect because of the treatment. In evaluating quality of life, low scores for general health were obtained, being lower in patients with head and neck cancer, reflecting unsatisfactory quality of life in this population. **Conclusion:** Although half of the patients had normal BMI levels, there was a high percentage of nutritional depletion in parameters that specifically assess compartment muscle and adipose tissue, and low scores on parameters of quality of life, which demonstrates the importance of multidisciplinary care in this population.

**Key words:** Male; Female; Neoplasms; Drug therapy; Nutritional Status; Quality of Live

## Resumen

**Introducción:** El estado nutricional en el paciente oncológico sufre cambios debido a la presencia del tumor y de terapias anti neoplásicas; tales como cambios asociados con los efectos secundarios del tratamiento influyen significativamente en la calidad de vida. En este contexto, se destaca la importancia de la evaluación nutricional y la calidad de vida de estos individuos. **Objetivo:** Evaluar el estado nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos sometidos a quimioterapia. **Método:** Estudio transversal, descriptivo, observacional, cuyos pacientes se sometieron a evaluación nutricional antropométrica y calidad de vida a través del cuestionario *Quality of Life Questionnaire*. **Resultados:** En la población evaluada, se obtuvo un 68,3% para las mujeres ( $p < 0,05$ ), y la media de edad 52,7 años ( $\pm 14,6$ ) con más frecuencia de neoplasia ginecológica (28,3%). Se identificaron 50% de eutrofia por índice de masa corporal, sin embargo, más del 40% de los pacientes han sido identificados con la presencia de desnutrición en los parámetros que evalúan la depleción de masa muscular y grasa, en relación con la alteración ponderal en los últimos seis meses, se obtuvieron 26,7% para la pérdida de peso severa, el 88,3% de los pacientes presentaron por lo menos un efecto secundario en consecuencia del tratamiento. En la evaluación de la calidad de vida, se obtuvo baja puntuación para el estado general de salud, siendo más baja en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello, lo que refleja la calidad de vida insatisfactoria en la población estudiada. **Conclusión:** A pesar de la mitad de los pacientes presentaren niveles normales de IMC, se verificó elevado porcentaje de depleción nutricional en los parámetros que evalúan específicamente el compartimiento muscular y adiposo, además de las puntuaciones bajas en los parámetros de calidad de vida, lo que demuestra la importancia de la atención multidisciplinaria en esta población.

**Palabras clave:** Masculino; Femenino; Neoplasias; Estado Nutricional; Calidad de Vida