

Triagem nutricional por meio da avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente (ASG-PPP) em câncer ginecológico

Emylle Thais Melo dos Santos¹  Vanessa Alves Neris²  Tatiana Vanessa Nascimento da Silva²  Pedrita Mirella Albuquerque Queiroz¹  Regiane Maio¹  Maria Goretti Pessoa de Araújo Burgos¹ 

054

¹ Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife/PE, Brasil.

² Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Recife/PE, Brasil.

E-mail: vanessaalves863@gmail.com

Resumo

O câncer é considerado importante causa de morbimortalidade, estando relacionado ao comprometimento da condição nutricional, que por sua vez, repercute diretamente no manejo clínico e na qualidade de vida. Neste contexto, buscou-se identificar o estado nutricional de mulheres com câncer ginecológico e investigar a associação do estado nutricional por triagem nutricional específica com o estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC), faixa etária e características clínicas através de um estudo transversal, realizado nas enfermarias de ginecologia e oncologia de um hospital universitário, durante julho a dezembro de 2017. Foram avaliadas pacientes com idade ≥ 20 anos, diagnosticadas com câncer ginecológico. O estado nutricional foi identificado utilizando-se a avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente (ASG-PPP) que classifica em bem nutrido, desnutrição moderada ou desnutrição grave. A altura e peso atual foram obtidos através de balança mecânica e o peso usual foi referido pelas pacientes, sendo utilizados na determinação do IMC e no percentual de peso perdido. Foram estudadas 60 mulheres, com idade média de $54,5 \pm 14,17$ anos, com diagnóstico predominante de câncer de útero (68,3%). O estadiamento IV foi o mais prevalente (65%), a frequência de desnutrição foi elevada (68,3%), principalmente entre as idosas (81,5%), a perda ponderal ocorreu em 60% do grupo e a necessidade de intervenção nutricional em 91,7% dos casos. Constatou-se nesta amostra de mulheres adultas e idosas, elevada frequência de desnutrição através da ASG-PPP, esses achados ressaltam a importância desta ferramenta na identificação do estado nutricional em pacientes com câncer ginecológico.

Palavras-chave: Avaliação Nutricional. Estado Nutricional. Desnutrição. Neoplasias. Ginecologia.

INTRODUÇÃO

O câncer é um conjunto de doenças caracterizadas por crescimento desordenado das células, que tem apresentado aumento na incidência e na mortalidade ao longo dos anos¹. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA)² espera-se para cada ano do triênio 2020 – 2022 cerca de 625 mil novos casos, destes 23.130 casos de origem uterina e 6.650 de origem ovariana.

Nas mulheres, o câncer destaca-se pela

elevada frequência, sendo os tumores ginecológicos importantes causas de morbimortalidade e piora da qualidade de vida, o que torna essencial a detecção nos estágios iniciais e o manejo adequado de acordo com o estadiamento clínico³⁻⁵. Dentre os principais cânceres ginecológicos está o câncer de ovário que é considerado o de pior prognóstico com alta letalidade, e o câncer de colo de útero causado pela infecção persistente de subtipos

DOI: 10.15343/0104-7809.202246054063

do papiloma vírus humano (HPV), além de alta frequência apresenta elevada taxa de mortalidade na população feminina^{6,2}.

Alterações metabólicas como redução do apetite e da ingestão alimentar, aumento da demanda nutricional, e perda de peso são constantemente provocadas pelo tumor e/ou pelos efeitos colaterais do tratamento, podendo levar ao comprometimento do estado físico, imunológico e nutricional⁷. Nesse sentido, a desnutrição é vista como uma complicação frequente nos pacientes com câncer estando relacionada às alterações da resposta imunológica e ao aumento do risco de infecções⁸.

O Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica (IBNO), estudo multicêntrico nacional realizado em 2012, identificou que das 584 pacientes com tumores ginecológicos, 48% apresentavam algum grau de desnutrição⁹. Enquanto pesquisa realizada por Zorlini, Cairo, Gurgel¹⁰ observou na amostra de mulheres portadoras de câncer ginecológico, percentual total de desnutrição de 24%, o qual foi ainda maior naquelas com tumor ovariano 28,6%. Outro dado é que 40% relataram perda ponderal após o diagnóstico e 33% apresentaram capacidade física alterada.

Esses resultados demonstram a necessidade da avaliação do estado nutricional através de utilização de métodos rápidos, de fácil

aplicabilidade e de baixo custo, na busca de identificar o risco nutricional ou a desnutrição e assim, intervir precocemente com a terapêutica nutricional adequada^{11,12}.

A Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP) é um método de triagem criado por Ottery¹³ após adaptação específica da ASG para a população oncológica, que em 2010 foi traduzida e validada no Brasil. Consiste em um método essencialmente clínico, específico para o câncer, que permite uma rápida avaliação do estado nutricional, identificação de sintomas de impacto nutricional, capacidade funcional e perda de peso, sendo considerada como padrão ouro na avaliação pela sua elevada sensibilidade e especificidade^{14,15}.

Diversos estudos foram publicados utilizando a ASG-PPP e câncer, no entanto poucos incluíram especificamente as pacientes com tumores ginecológicos e suas repercussões nutricionais. Diante desta perspectiva, o presente estudo apresenta como objetivo principal identificar o estado nutricional das pacientes com câncer ginecológico através da triagem nutricional específica ASG-PPP e secundariamente investigar a associação do estado nutricional pela ASG-PPP com o estado nutricional pelo IMC, faixa etária e características clínicas das pacientes.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal, realizado de julho a dezembro de 2017, no qual foram avaliadas mulheres portadoras de neoplasia maligna do colo do útero (CID10 - C53) e do ovário (CID10 - C56), admitidas nos setores de ginecologia e oncologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE).

Foram incluídas no estudo pacientes com idade

igual ou acima de 20 anos, que se encontravam em diferentes estágios da doença e, em qualquer tipo de tratamento. Foram excluídas aquelas sem condições de responder ao questionário e, com ausência de acompanhante (n=1), além das que apresentaram diagnósticos clínicos e cirúrgicos associados, que poderiam interferir na triagem nutricional, tais como doenças renais, hepáticas ou cirurgias de grande porte prévias (n=3) (Figura 1).

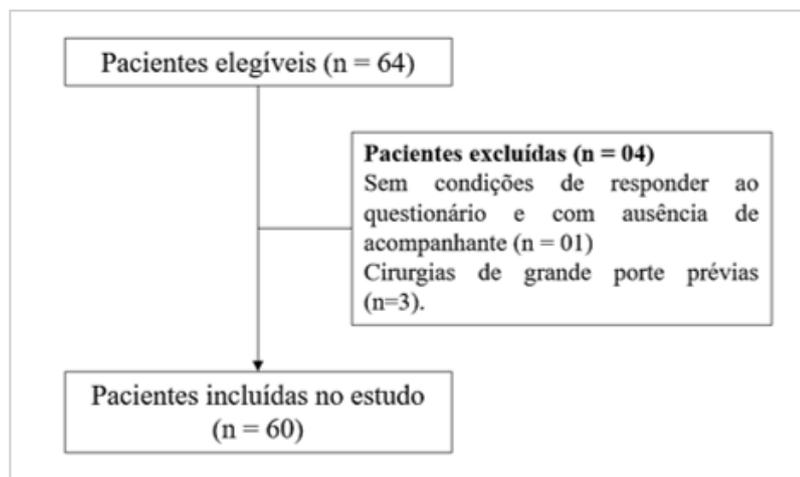


Figura 1 – Fluxograma da inclusão e exclusão das pacientes do estudo.

A pesquisa foi realizada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (CEP/UFPE), sob o nº 69505817.1.0000.5208, em obediência à Resolução 466/12 sobre “Pesquisa Envolvendo Seres Humanos”, do Conselho de Saúde do Ministério da Saúde.

A coleta foi realizada com até no máximo 48 horas da admissão, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados referentes à idade, diagnóstico e demais informações foram obtidos através do prontuário, enquanto para avaliação nutricional foi utilizado o instrumento de triagem ASG-PPP na versão traduzida e validada no Brasil por Gonzalez *et al.*¹⁴.

Este instrumento considera para a avaliação, informações sobre mudanças recentes no peso, alterações na ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais, capacidade funcional, estresse metabólico e exame físico. A soma dos pontos e escores destas variáveis permite a classificação do estado nutricional dos pacientes oncológicos nas categorias A (bem nutrido ou anabólico), B (desnutrição moderada ou suspeita de desnutrição) ou C (gravemente desnutrido) considerando-se a presença e gravidade dos sintomas apresentados¹⁴.

Para os dados antropométricos, de peso atual

e altura foi utilizada uma balança mecânica de marca Filizola®, com capacidade para 150 kg e precisão de 100g. A pesagem foi realizada com o indivíduo descalço e com roupas leves. A mensuração da estatura foi realizada com estadiômetro da própria balança, com capacidade de 2m e precisão de 0,5cm. O peso usual foi referido pelas pacientes. Os dados foram utilizados para determinar o IMC (peso (kg) /altura (m²)) que foi classificado de acordo com a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS) para adultas, considerando <18,5 kg/m² desnutrição, 18,5 - 24,9 kg/m² eutrofia, 25,0 - 29,9 kg/m² sobrepeso e > 30,0 kg/m² obesidade. E para idosas (>60 anos) foi utilizada a classificação proposta pela Organización Panamericana de la Salud sendo < 23 kg/m² baixo peso, >23 - < 28 kg/m² peso normal, ≥ 28 - < 30 kg/m² pré-obesidade e ≥ 30 kg/m² obesidade^{16,17}.

No tratamento estatístico os dados foram analisados descritivamente e inferencialmente. As técnicas de estatísticas descritivas utilizadas foram frequências absolutas e percentuais para as variáveis categóricas. As técnicas de estatística inferencial utilizadas foram os testes de hipóteses Qui-quadrado de Pearson para verificar a diferença/associação de proporções das categorias, e Exato de Fisher quando a

condição para utilização do teste qui-quadrado não foi verificada.

A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5% e os intervalos foram

obtidos com confiabilidade de 95%. Os dados foram digitados em planilha EXCEL e o programa utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o IBM & SPSS versão 23.

RESULTADOS

Foram avaliadas 60 mulheres portadoras de câncer ginecológico, com idade média de $54,5 \pm 14,17$ anos e predominância da faixa etária de 20 - 59 anos (55%), a maioria (68,3%) diagnosticadas com câncer de útero, em estadiamento IV (65%), com limitações da atividade motora (81,7%), apresentando principalmente como sintomatologia de impacto nutricional: inapetência, xerostomia, náuseas e constipação (tabela 1).

Conforme apresentado na tabela 1, a sintomatologia e a atividade motora quando relacionadas ao estado nutricional obtiveram associação estatística, sendo observado maior percentual de desnutrição segundo a classificação da ASG-PPP nas pacientes com capacidade funcional comprometida (75,5%) e nas que tinham como principais sintomas a inapetência (91,9%),

vômitos (91,3%) e náuseas (87,9%).

A tabela 2 apresenta de forma geral, elevada frequência de desnutrição (68,3%) e de necessidade de intervenção nutricional (91,7%) na população estudada.

Aproximadamente 60% da população estudada apresentou perda ponderal, sendo esta considerada grave em pelo menos 20% dos casos. Em relação ao estado nutricional, foi mais significativa a frequência de desnutrição (68,3%) por meio da classificação da ASG-PPP do que pelo IMC (10%). Quando comparadas as avaliações por faixa etária, 81,5% das idosas e 57,6% das adultas foram consideradas desnutridas pela ASG-PPP (evidenciando associação estatística), enquanto pelo IMC o percentual foi de 18,5% e 3% respectivamente (tabela 3).

Tabela 1 – Características clínicas de mulheres com câncer ginecológico de acordo com o estado nutricional baseado na classificação da ASG-PPP. HC/UFPE, Recife-PE, 2017.

Variável	ASG-PPP						Valor de p
	Grupo total		Desnutrição (Classe B e C)		Eutrofia (classe A)		
	N	%	n	%	n	%	
Faixa etária							0,048* ⁽¹⁾
Adultas	33	55,0	19	57,6	14	42,4	
Idosas	27	45,0	22	81,5	5	18,5	
Localização do tumor							0,544 ⁽¹⁾
Útero	41	68,3	27	65,9	14	34,1	
Ovário	19	31,7	14	73,7	5	26,3	
Sintomatologia de impacto Nutricional							
Inapetência	37	61,7	34	91,9	3	8,1	< 0,001* ⁽¹⁾
Xerostomia	35	58,3	26	74,3	9	25,7	0,241 ⁽¹⁾
Náuseas	33	55,0	29	87,9	4	12,1	< 0,001* ⁽¹⁾
Constipação	33	55,0	25	75,8	8	24,2	0,172 ⁽¹⁾

continua...

...continuação - Tabela 1

Variável	ASG-PPP						Valor de p
	Grupo total		Desnutrição (Classe B e C)		Eutrofia (classe A)		
	N	%	n	%	n	%	
Saciedade precoce	28	46,7	23	82,1	5	17,9	0,031* ⁽¹⁾
Disgeusia	25	41,7	20	80,0	5	20,0	0,101 ⁽¹⁾
Vômitos	23	38,3	21	91,3	2	8,7	0,003* ⁽¹⁾
Diarreia	9	15,0	7	77,8	2	22,2	0,705 ⁽²⁾
Mucosite	8	13,3	3	37,5	5	62,5	0,095 ⁽²⁾
Atividade motora							0,027* ⁽²⁾
Com limitações	49	81,6	37	75,5	12	24,5	
Sem limitações	11	18,4	4	36,4	7	63,6	

Legenda: ⁽¹⁾ Através do teste Qui-quadrado de Pearson. ⁽²⁾ Através do teste Exato de Fisher. ASG-PPP=avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente.

Tabela 2 – Estado nutricional classificado por meio da ASG-PPP e necessidade de intervenção nutricional em mulheres com câncer ginecológico. HC/UFPE, Recife-PE, 2017.

Variáveis	n	%
Estado nutricional		
Bem nutrido	19	31,7
Desnutrido moderado ou risco nutricional	33	55,0
Desnutrição grave	8	13,3
Classificação da avaliação global diante do estado nutricional		
Desnutrição (Classe B + Classe C pela ASG-PPP)	41	68,3
Eutrofia (Classe A pela ASG-PPP)	19	31,7
Intervenção nutricional		
Sem necessidade de intervenção	1	1,7
Educação nutricional	4	6,7
Intervenção nutricional	9	15,0
Necessidade crítica de intervenção nutricional	46	76,7

Legenda: ASG-PPP= avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente.

Tabela 3 – Avaliação do percentual de perda de peso (PPP) e classificação do estado nutricional pela ASG-PPP e IMC segundo faixa etária de mulheres com câncer ginecológico. HC/UFPE, Recife-PE, 2017.

Variável	Faixa etária						Valor de p
	Grupo total		Idosas		Adultas		
	N	%	n	%	n	%	
TOTAL	60	100,0	27	100,0	33	100,0	
PPP (1 a 6 meses):							p⁽¹⁾ = 0,685
0% a 1,9%	24	40,0	9	33,3	15	45,5	
2% a 2,9%	7	11,7	3	11,1	4	12,1	

continua...

...continuação - Tabela 3

Variável	Faixa etária						Valor de p
	Grupo total		Idosas		Adultas		
	N	%	n	%	n	%	
3% a 4,9%	9	15,0	6	22,2	3	9,1	
5% a 9,9%	8	13,3	4	14,8	4	12,1	
10% ou mais	12	20,0	5	18,5	7	21,2	
Classificação da ASGPPP diante do estado nutricional							
Eutrofia (Classe A)	19	31,7	5	18,5	14	42,4	p ⁽¹⁾ = 0,048 *
Desnutrição (Classe B + Classe C)	41	68,3	22	81,5	19	57,6	
Classificação do IMC							
Desnutrição	6	10,0	5	18,5	1	3,0	p ⁽¹⁾ = 0,114
Normal	25	41,7	11	40,7	14	42,4	
Sobrepeso	13	21,7	3	11,1	10	30,3	
Obesidade	16	26,7	8	29,6	8	24,2	

Legenda: ⁽¹⁾Através do teste Exato de Fisher. PPP= percentual de perda de peso. ASG-PPP= avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente. IMC= índice de massa corporal.

DISCUSSÃO

Estudos utilizando a ASG-PPP em amostras de mulheres com câncer ginecológicos são escassos, o que ressalta a realização da presente pesquisa, na qual 91,7 % da população estudada necessitou de intervenção nutricional devido o expressivo percentual de desnutrição e de sintomatologia identificados pela triagem, evidenciando a importância da aplicação deste método.

No Brasil, o Inquérito Nutricional de Câncer realizado pelo INCA utilizou a metodologia da ASG-PPP em uma coorte com 45 instituições; os tumores ginecológicos envolveram 146 mulheres com idade média de 55,3 anos, apresentando alta prevalência de desnutrição moderada ou grave (62,4%), dados semelhantes aos encontrados na presente pesquisa. Em relação à presença de desnutrição por localização do tumor, as mulheres com câncer de ovário também apresentaram maior grau de alteração nutricional (ASG-PPP B e C), quando comparado aos demais tumores¹⁸.

Estudo realizado na Índia por Das *et al.*¹⁹ com 60 mulheres portadoras de câncer

ginecológico, predominância dos estágios I e III, detectou maior prevalência de desnutrição nos tumores de ovário e elevado percentual (48,3%) de desnutrição moderada (ASG-PPP B) corroborando com os achados da presente amostra; no entanto, identificou 40% de desnutrição grave (ASG-PPP C), valores bem superiores aos encontrados nesta pesquisa (13,3%). Quando os autores compararam os métodos de triagem subjetivo (ASG-PPP) e objetivo (IMC), também foi observado maior percentual (88,3%) de desnutrição pela ASG-PPP do que pelo IMC (26,6%). Por outro lado, os valores de excesso de peso pelo IMC foi de 31,67%, incidência inferior à desta pesquisa (48,4%).

Em pesquisa realizada em hospital do Nordeste brasileiro com mulheres internadas por câncer ginecológico para tratamento cirúrgico, apenas 4,9% das adultas e 23,3% das idosas estavam desnutridas de acordo com o IMC, coincidindo com nossos resultados²⁰. Esses dados revelam que apesar deste ser um indicador nutricional bastante utilizado na prática clínica, seu uso isolado

não é recomendado para avaliar desnutrição em oncologia, uma vez que não consegue diferenciar com precisão os componentes do peso corporal, podendo mascarar a perda de massa magra em pessoas com IMC dentro da faixa saudável ou com excesso de peso^{21,22}. O que torna importante a utilização de outros métodos de avaliação como a ASG-PPP que possui maior sensibilidade em pacientes com câncer^{23,24}.

Santos *et al.*²⁵ ao avaliarem 366 pacientes com câncer, observaram em amostra de 32 mulheres com câncer ginecológico, percentual de desnutrição em torno de 44% através da ASG-PPP. Enquanto a versão Tailandesa desta ferramenta identificou que 76% das pacientes com tumores ginecológicos estavam desnutridas²⁶. Em outro estudo realizado na Tailândia com 97 mulheres com câncer ginecológico em estágio inicial e idade média de 54 anos, o percentual de desnutrição moderada a grave foi de 53,6%, sendo ainda maior nas pacientes com câncer de ovário (79,3%). Concordando com nossos resultados, onde 73,7% das mulheres com tumor ovariano estavam desnutridas²⁷.

Segundo Balogun *et al.*²⁸ o câncer de ovário por ser de difícil diagnóstico apresenta impacto relevante no estado nutricional da mulher acometida pela doença. A localização do tumor é considerada um fator limitante do diagnóstico precoce, contribuindo para resultados nutricionais desfavoráveis, como inapetência (por sensação constante e/ou rápida de plenitude, náuseas e vômitos), obstrução intestinal (problema recorrente no câncer ovariano) e, muitas vezes, diarreia, justificando os nossos achados.

Com relação a variação de peso, Schiessel *et al.*²⁹ em estudo realizado no Brasil com diferentes tumores, observaram que apenas 9,6% das pacientes com câncer ginecológico apresentaram perda de peso. Discordando dos nossos resultados e do encontrado pelo

IBNO em que o percentual de perda ponderal não intencional foi de mais de 40%, com a maioria (68,3%) referindo redução da ingestão alimentar devido os sintomas decorrentes da doença oncológica⁹.

Quanto ao uso da ASG-PPP avaliando as sintomatologias de impacto nutricional, estudo multicêntrico realizado no Brasil com pacientes com diferentes tipos de câncer, identificou em grupo de 580 mulheres com tumores ginecológicos, inapetência (35%), náusea (30,5%) e xerostomia (24,7%) como os sintomas mais prevalentes, assim como no presente estudo que apresentou ainda uma maior frequência³⁰.

Do mesmo modo, Wiegert, Padilha, Peres³¹ avaliaram 120 pacientes internados com diferentes tipos de tumores e encontraram resultados possíveis de comparação com esta pesquisa; no que se refere a xerostomia os resultados apresentaram-se similares (60% versus 58,5%). Na presença de anorexia, constipação, náuseas, vômitos e saciedade precoce foram encontradas frequências inferiores ao deste estudo, apesar de se tratar de pacientes em cuidados paliativos que poderiam apresentar maior prevalência desses sintomas^{31,32}.

No que concerne à capacidade funcional, Gomes e Maio³³ encontraram dados semelhantes aos nossos, onde apenas 16,67% das pacientes eram capazes de realizar suas atividades sem limitações, estando a maioria com a capacidade funcional reduzida, ficando na cama quase metade do dia. A fadiga associada ao câncer é um fator que diminui a capacidade funcional diária, acometendo cerca de 72% a 95% de todos os pacientes oncológicos³⁴.

O presente estudo reconhece como limitações: a amostra selecionada de forma não probabilística por conveniência (cuja descrição detalhada da escolha dos pacientes está apresentada na figura 1); a ausência de

dados com análise da classificação da ASG-PPP de acordo com o estadiamento do tumor e a falta de medidas que avaliaram a massa magra. Isto posto, atentando-se para a escassez da literatura sobre ASG PPP em pacientes portadoras de câncer ginecológico, recomendando-se que mais

estudos sejam realizados, com maior número amostral, aplicando a ASG PPP em mulheres hospitalizadas com câncer ginecológico, com o objetivo de ampliar a literatura científica sobre o tema, e assim contribuir na validação do instrumento nessa população específica.

CONCLUSÃO

Nessa amostra de mulheres adultas e idosas, portadoras de câncer ginecológico foi identificada elevada frequência de desnutrição, através da triagem nutricional ASG-PPP. Foi reduzida a associação da ASG-PPP com o IMC no grupo total e por faixa etária; sendo detectada baixa desnutrição pelo IMC em toda amostra e nas idosas. Ocorreu ainda associação entre ASG-PPP e características clínicas, localização do tumor, sintomatologias

de impacto nutricional e atividade motora, com os desnutridos evidenciando maior gravidade da doença e pior qualidade de vida. Esses achados, apoiam a importância do uso do método na prática clínica e, denota a necessidade de mais estudos voltados para a temática, uma vez que o conhecimento acerca do estado nutricional pode influenciar diretamente no cuidado e atenção a esta população.

Declaração do autor CRediT

Conceituação: Santos ETM. Metodologia: Santos ETM; Burgos MGPA. Validação: Santos ETM; Burgos MGPA. Análise estatística: Santos ETM; Burgos MGPA. Análise formal: Santos ETM; Burgos MGPA; Neris VA. Investigação: Santos, ETM. Recursos: Santos ETM. Elaboração de redação-original: Santos ETM; Burgos MGPA; Neris VA; Silva TVN. Redação-revisão e edição: Santos ETM; Burgos MGPA; Neris VA; Silva TVN; Queiroz PMA; Maio R. Visualização: Santos ETM; Burgos MGPA; Neris VA; Silva TVN; Queiroz PMA; Maio R. Supervisão: Burgos MGPA. Administração do projeto: Santos ETM; Burgos MGPA.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*. 2019; 69(1): 7-34. Available from: <http://dx.doi.org/10.3322/caac.21551>
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de Câncer no Brasil. Ministério da Saúde; 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
3. Pal SK, Miller MJ, Agarwal N, Chang SM, Chavez-Macgregor M, Cohen E, et al. Clinical cancer advances 2019: annual report on progress against cancer from the american society of clinical oncology. *J Clin Oncol*. 2019; 37(10): 834-49. Available from: <http://dx.doi.org/10.1200/jco.18.02037>
4. Shirali E, Yarandi F, Ghaemi M, Montazeri A. Quality of life in patients with gynecological cancers: a web-based study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020; 21(7): 1969-75. Available from: <https://doi.org/10.31557/APJCP.2020.21.7.1969>
5. Koo MM, Swann R, Mcphail S, Abel GA, Elliss-Brookes L, Rubin GP, et al. Presenting symptoms of cancer and stage at diagnosis: evidence from a cross-sectional, population-based study. *Lancet Oncol*. 2020; 21(1): 73-9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s1470-2045\(19\)30595-9](http://dx.doi.org/10.1016/s1470-2045(19)30595-9)
6. Dillely J, Burnell M, Gentry-Maharaj A, Ryan A, Neophytou C, Apostolidou S, et al. Ovarian cancer symptoms, routes to diagnosis and survival - Population cohort study in the 'no screen' arm of the UK Collaborative Trial of Ovarian Cancer Screening (UKCTOCS). *Gynecol Oncol*. 2020; 158(2): 316-322. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2020.05.002>
7. Arends J, Baracos V, Bertz H, Bozzetti F, Calder PC, Deutz NEP, et al. ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. *Clin Nutr ESPEN*. 2017; 36(5): 1187-96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2017.06.017>
8. Marshall KM, Loeliger J, Nolte L, Kelaart A, Kiss NK. Prevalence of malnutrition and impact on clinical outcomes in cancer

- services: a comparison of two time points. *Clin Nutr ESPEN*. 2019; 38(2): 644–51. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.04.007>
9. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Inquérito brasileiro de nutrição oncológica. Ministério da Saúde; 2013.
10. Zorlini R, Cairo AA, Gurgel SC. Nutritional status of patients with gynecologic and breast cancer. *Nutr Hosp*. [Internet]. 2008 Dic [citado 2021 Abr 10]; 23(6): 577-583. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112008000800009&lng=es
11. Mendes NP, Barros TA, Rosa C, Franceschini S. Nutritional screening tools used and validated for cancer patients: a systematic review. *Nutr Cancer*. 2019; 71(6): 898–907. Available from: <https://doi.org/10.1080/01635581.2019.1595045>
12. Xu YC, Vincent JL. Clinical measurement properties of malnutrition assessment tools for use with patients in hospitals: a systematic review. *Nutr J*. 2020; 19(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12937-020-00613-0>
13. Ottery FD. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition*. 1996; 12(1): 15-19. Available from: [https://doi.org/10.1016/0899-9007\(95\)00067-4](https://doi.org/10.1016/0899-9007(95)00067-4)
14. Gonzalez MC, Borges LR, Silveira DH, Assunção MCF, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev bras nutr clín*. 2010; 25(2): 102-8.
15. Jager-Wittenaar H, Ottery FD. Assessing nutritional status in cancer: role of the patient-generated subjective global assessment. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017; 20(5): 322–29. Available from: <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000389>
16. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000.
17. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud. Encuesta Multicéntrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) en América Latina el Caribe: Informe Preliminar [Internet]. Kingston, Jamaica: OPAS, 2002. [acceso en 14 jun 2017] Disponible en: <https://www1.paho.org/Spanish/HDP/HDR/CAIS-01-05.PDF>
18. Rodrigues CS, Lacerda MS, Chaves GV. Patient generated subjective global assessment as a prognosis tool in women with gynecologic cancer. *Nutrition*. 2015; 31(11-12): 1372–78. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2015.06.001>
19. Das U, Patel S, Dave K, Bhansali R. Assessment of nutritional status of gynecological cancer cases in India and comparison of subjective and objective nutrition assessment parameters. *South Asian J Cancer*. 2014; 3(1): 38–42. Available from: <https://doi.org/10.4103/2278-330X.126518>
20. Oliveira RCS, Soares BLM, Maio R, Santos AMS, Burgos MGPA. Associações do risco nutricional com tempo de internamento e complicações hospitalares: estudo em pacientes de ginecologia do ne do brasil. *Nutr clín diet hosp*. 2020; 40(4): 77-83. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12873/404goretti>
21. Gonzalez MC, Correia M, Heymsfield SB. A requiem for BMI in the clinical setting. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2017; 20(5): 314–21. Available from: <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000395>
22. Vliet IMV, Gomes-Neto AW, de Jong M, Bakker S, Jager-Wittenaar H, Navis GJ. Malnutrition screening on hospital admission: impact of overweight and obesity on comparative performance of MUST and PG-SGA SF. *Eur J Clin Nutr*. 2021; 75: 1398–1406. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41430-020-00848-4>
23. Zhang YH, Xie FY, Chen YW, Wang HX, Tian WX, Sun WG, et al. Evaluating the nutritional status of oncology patients and its association with quality of life. *Biomed Environ Sci*. 2018; 31(9): 637–44. Available from: <https://doi.org/10.3967/bes2018.088>
24. Plyta M, Patel PS, Fragkos KC, Kumagai T, Mehta S, Rahman F, et al. Nutritional status and quality of life in hospitalised cancer patients who develop intestinal failure and require parenteral nutrition: an observational study. *Nutrients* [Internet]. 2020; 12(8): 2357 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12082357>
25. Santos AF, Rabelo Junior AA, Campos FLB, Sousa RML, Veloso HJF, Chein MBC. Scored patient-generated subjective global assessment: length of hospital stay and mortality in cancer patients. *Rev Nutr (Online)*. 2017; 30(5): 545-53. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652017000500001>
26. Nitichai N, Angkatavanich J, Somlaw N, Voravud N, Lertbutsayanukul C. Validation of the scored patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) in thai setting and association with nutritional parameters in cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019; 20(4): 1249-55. Available from: <http://dx.doi.org/10.31557/apjcp.2019.20.4.1249>
27. Chantragawee C, Achariyapota V. Utilization of a scored patient-generated subjective global assessment in detecting a malnourished status in gynecologic cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2016; 17(9): 4401–04. Available from: http://journal.waocp.org/article_38767_9cd8cce7b36109278afc136a8751b014.pdf
28. Balogun N, Forbes A, Widschwendter M, Lanceley A. Noninvasive nutritional management of ovarian cancer patients: beyond intestinal obstruction. *Int J Gynecol Cancer*. 2012; 22(6): 1089–95. Available from: <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e318256e4d3>
29. Schiessel DL, Orrutía AKG, Silva SE, Cavagnari MAV, Mazur CE, Gavarrete DD, et al. Perda de peso em pacientes oncológicos: prevalência e prognóstico relacionados a sexo, idade, localização do tumor e sintomas de impacto nutricional. *Braspen J*. 2020; 35(1): 84-92. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.2020351014>
30. de Pinho NB, Martucci RB, Rodrigues VD, D'Almeida CA, Thuler L, Saunders C, et al. High prevalence of malnutrition and nutrition impact symptoms in older patients with cancer: results of a Brazilian multicenter study. *Cancer*. 2020; 126(1): 156–64. Available from: <https://doi.org/10.1002/cncr.32437>
31. Wiegert E, Padilha PC, Peres W. Performance of patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) in patients with advanced cancer in palliative care. *Nutr Clin Pract*. 2017; 32(5): 675–81. Available from: <https://doi.org/10.1177/0884533617725071>
32. Andrew IM, Waterfield K, Hildreth AJ, Kirkpatrick G, Hawkins C. Quantifying the impact of standardized assessment and symptom management tools on symptoms associated with cancer-induced anorexia cachexia syndrome. *Palliat Med*. 2009;

23(8): 680–88. Available from: <https://doi.org/10.1177/0269216309106980>

33. Gomes NS, Maio R. Avaliação subjetiva global produzida pelo próprio paciente e indicadores de risco nutricional no paciente oncológico em quimioterapia. Rev Bras Cancerol. 2015; 61(3): 235-42. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-833863>

34. Campos MPO, Hassan BJ, Riechelmann R, Giglio A. Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. Rev Assoc Med Bras 2011; 57(2): 211-19. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302011000200021>

Recebido: 08 junho 2021.

Aceito: 30 março 2022.

Publicado: 09 maio 2022.