

Avaliação e Indicação Nutricional em Pacientes Oncológicos no Início do Tratamento Quimioterápico

Nutritional Assessment and Recommendation in Cancer Patients Initiating Chemotherapy

Evaluación e Indicación Nutricional en Pacientes con Cáncer que Inician el Tratamiento de Quimioterapia

Idrejane Aparecida Vicari do Vale¹; Rafaela Bülow Bergmann²; Patrícia Abrantes Duval³; Carla Alberici Pastore⁴; Lúcia Rota Borges⁵; Renata Torres Abib⁶

Resumo

Introdução: O diagnóstico precoce de problemas nutricionais pode melhorar o prognóstico dos pacientes oncológicos. **Objetivo:** Identificar pela Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP), a necessidade de intervenção nutricional e seus fatores associados em pacientes prestes a iniciar quimioterapia. **Método:** Estudo transversal realizado com dados secundários. Todos os pacientes acima de 18 anos, que iniciaram quimioterapia no Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas, entre maio de 2011 a dezembro de 2012, foram incluídos. Foi aplicada a todos os pacientes a ASG-PPP. As demais variáveis foram obtidas dos prontuários dos pacientes. Os dados foram digitados no programa *Microsoft Excel 2007*[®]. As análises estatísticas foram realizadas no programa *Stata*[®] 11.2. Realizaram-se análises bivariadas por meio de testes qui-quadrado e regressão de Poisson com variância robusta, adotando-se um nível de significância de 5%. **Resultados:** 40,4%; 46,8%; e 12,8 dos pacientes foram classificados como bem nutridos, moderadamente desnutridos e gravemente desnutridos, respectivamente. A maior pontuação da ASG-PPP associou-se com idade superior a 60 anos ($p < 0,001$), doença em estadiamento III ($p = 0,030$) e tumores de cabeça e pescoço, e pulmão ($p = 0,006$). Pacientes idosos e com doença avançada apresentaram, respectivamente, 1,53 e 1,85 vezes mais necessidade crítica de intervenção nutricional quando comparados aos pacientes adultos e os com estadiamentos I e II. **Conclusão:** A maioria dos pacientes estava moderadamente ou gravemente desnutrida, com necessidade crítica de intervenção nutricional nos idosos, com estadiamento III e com tumores de cabeça e pescoço, e de pulmão. Apresentaram probabilidade maior de intervenção nutricional crítica os idosos e os com doença avançada.

Palavras-chave: Neoplasias; Estado Nutricional; Avaliação Nutricional; Quimioterapia

Trabalho realizado no Serviço de Oncologia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (UFPel).

¹Nutricionista e Mestre em Nutrição e Alimentos pela UFPel. Especialista em Nutrição Oncológica pelo Programa de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde da UFPel. Pelotas (RS), Brasil. *E-mail:* idrejanev@gmail.com.

²Nutricionista pela UFPel. Mestre em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas (UCPel). Especialista em Nutrição Oncológica pelo Programa de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde da UFPel. Pelotas (RS), Brasil. *E-mail:* bergmann.rafa@gmail.com.

³Nutricionista pela UFPel. Nutricionista do Hospital Escola da UFPel. Pelotas (RS), Brasil. *E-mail:* patricia-duval@hotmail.com.

⁴Nutricionista e Mestre em Nutrição e Alimentos pela UFPel. Nutricionista da Faculdade de Nutrição da UFPel. Doutora em Saúde e Comportamento pela UCPel. Pelotas (RS), Brasil. *E-mail:* pastorecarla@yahoo.com.br.

⁵Nutricionista e Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela UFPel. Professora-adjunta da Faculdade de Nutrição da UFPel. Pelotas (RS), Brasil. *E-mail:* luciarotaborges@yahoo.com.br.

⁶Nutricionista pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora-adjunta da Faculdade de Nutrição da UFPel. Pelotas (RS), Brasil. Pós-Doutora em Medicina pelo Institut National de La Santé et de La Recherche Médical. França. *E-mail:* renata.abib@ymail.com.

Endereço para correspondência: Idrejane Aparecida Vicari do Vale. Rua Olga Gern Pereira - Ressacada. Itajaí (SC), Brasil. CEP: 88307-630. *E-mail:* idrejanev@gmail.com.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a última estimativa de 2014, válida também para o ano de 2015, aponta para a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de câncer¹. Com o aumento da incidência de casos, espera-se que os problemas relacionados ao manejo e cuidado da doença sejam minimizados. Além disso, por meio do diagnóstico e tratamento precoces, também é esperado uma melhor qualidade de vida para os pacientes².

Nesse sentido, o suporte nutricional é essencial em indivíduos com diagnóstico de câncer, uma vez que a desnutrição tem impacto negativo sobre a evolução da doença e a continuidade terapêutica³. Sabe-se que a identificação e o manejo precoce de problemas nutricionais podem melhorar o prognóstico dos pacientes oncológicos, reduzindo deficiências nutricionais e melhorando a tolerância ao tratamento⁴. Ademais, o bom estado nutricional pode reduzir o risco de complicações e necessidade de hospitalização durante a quimioterapia, o que pode oferecer melhor qualidade de vida a esses pacientes⁵.

A quimioterapia afeta tanto as células tumorais quanto os tecidos corporais saudáveis, com diferentes graus de toxicidade. Por seu efeito sistêmico, diversos sintomas podem ser esperados, tais como: anormalidades no paladar, anorexia, estomatite, diarreia, constipação, entre outros. Esses sintomas ocasionam a redução da ingestão alimentar e consequente depleção do estado nutricional⁶. Realizar precocemente a avaliação do estado nutricional e dos sintomas referidos pelos pacientes torna-se essencial, uma vez que pode auxiliar na detecção de alterações que necessitem de uma intervenção nutricional precoce e preventiva. Para tal, a Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP) é considerada o método preferencial para avaliação nutricional de pacientes oncológicos^{7,8}.

Levando em consideração o exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar, por meio da ASG-PPP, a necessidade de intervenção nutricional e seus fatores associados em pacientes prestes a iniciar tratamento quimioterápico no Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

MÉTODO

Estudo transversal realizado com dados secundários provenientes da avaliação nutricional realizada pelas nutricionistas do Programa de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde. Todos os pacientes oncológicos acima de 18 anos que iniciaram tratamento quimioterápico no Serviço de Quimioterapia do Hospital

Escola da UFPEL, no período de maio de 2011 a dezembro de 2012, foram avaliados.

Por meio da anamnese nutricional, obtiveram-se dos prontuários dos pacientes as variáveis: sexo, idade, localização do tumor primário, estadiamento e indicação do tratamento quimioterápico. Para todos os pacientes, foi aplicado a ASG-PPP, que foi proposta por Ottery⁸, sendo traduzida e adaptada para o Brasil por Gonzalez et al.⁷ Esse instrumento é composto por duas partes: a primeira parte relaciona-se à alteração do peso corporal e da ingestão alimentar, sintomas que interferem na ingestão alimentar e na diminuição da capacidade funcional. Na segunda parte, é avaliado o estresse metabólico do paciente e é realizado o exame físico, no qual se identifica o déficit de massa gorda e magra.

A ASG-PPP pode ser aplicada por qualquer profissional da área da saúde devidamente treinado. A avaliação fornece duas classificações finais: um escore numérico que indica qual intervenção nutricional deve ser adotada (não há necessidade de intervenção nutricional; necessidade de educação nutricional; necessidade de intervenção nutricional ou necessidade crítica de intervenção) e uma classificação categórica, que evidencia se o paciente está “A” bem nutrido, “B” com suspeita de desnutrir ou com desnutrição moderada, ou “C” severamente desnutrido.

A digitação dos dados foi realizada no programa *Microsoft Excel2007*. As análises estatísticas foram realizadas no programa *Stata* 11.2. Inicialmente procedeu-se à descrição das características dos pacientes estudados. Foram realizadas análises bivariadas pelos testes qui-quadrado e regressão de Poisson com variância robusta, devido à alta prevalência do desfecho. O nível de significância de 5% foi considerado para todas as análises.

Este estudo foi aprovado pelo Departamento de Educação do Hospital Escola da UFPEL, sendo posteriormente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPEL (CAAE 18688813.8.0000.5317).

RESULTADOS

Foram avaliados 202 pacientes no primeiro ciclo de quimioterapia, 14 foram excluídos por dados incompletos, totalizando 188 pacientes. Possuíam idade média de 58,4 ± 13,9 anos, sendo 50,5% idosos e do sexo masculino. Aproximadamente, 42,0% apresentavam estadiamento III e 36,2% estavam em tratamento quimioterápico paliativo. A localização do tumor mais prevalente foi do sistema digestório (29,3%), seguido pelo câncer de mama (17,0%) e de pulmão (12,2%). De acordo com a pontuação total da ASG-PPP, a maioria dos pacientes avaliados (66,0%) apresentou necessidade de intervenção nutricional no

início do tratamento quimioterápico, correspondendo a um somatório total ≥ 4 pontos (Tabela 1).

O diagnóstico categórico da ASG-PPP, que corresponde ao estado nutricional, evidenciou que 40,4% dos pacientes avaliados foram classificados como bem nutridos (ASG "A"), 46,8% como moderadamente desnutridos ou

Tabela 1. Características dos pacientes que estavam iniciando tratamento quimioterápico no Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da UFPel. Pelotas (RS), 2014 (n=188)

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	95	50,5
Feminino	93	49,5
Idade (anos)		
<30	6	3,2
30-39	19	10,1
40-49	22	11,7
50-59	46	24,5
>60	95	50,5
Localização do tumor*		
Sistema digestório	55	29,3
Mama	32	17,0
Pulmão	23	12,2
Sistema reprodutor feminino	22	11,7
Hematológicos	18	9,6
Cabeça e pescoço	17	9,0
Sistema reprodutor masculino	6	3,2
Sistema urinário	6	3,2
Primário desconhecido	6	3,2
Outros	3	1,6
Estadiamento		
0/ I	51	27,1
IIA/ IIB	59	31,4
IIIA/ IIIB/ IIIC	78	41,5
Tipo de tratamento		
Neoadjuvante	32	17,0
Adjuvante	64	34,0
Paliativo	68	36,2
Curativo	19	10,1
Controle	5	2,7
Classificação da necessidade de intervenção nutricional		
Não há necessidade de intervenção (0-1 ponto)	28	14,9
Necessidade de educação nutricional (2-3 pontos)	36	19,1
Necessidade de intervenção (4-8 pontos)	41	21,8
Necessidade crítica de intervenção (≥ 9 pontos)	83	44,2

*Localização do tumor - sistema digestório: esôfago, estômago, intestino, fígado, pâncreas e vesícula biliar; reprodutor feminino: útero e ovários; reprodutor masculino: próstata e testículos; hematológicos: melanomas, mielomas e linfomas; sistema urinário: rins e bexiga; outros: sarcoma.

desnutrição suspeita (ASG "B") e 12,8% dos pacientes foram classificados como gravemente desnutridos (ASG "C"). A maior pontuação da ASG-PPP (≥ 9 pontos), que indica a necessidade crítica de intervenção nutricional, associou-se significativamente com a idade superior a 60 anos ($p < 0,001$), com doença em estadiamento III ($p = 0,030$) e com tumores de cabeça e pescoço e de pulmão ($p = 0,006$) (Tabela 2).

A idade e o estadiamento da doença apresentaram associação positiva com a necessidade de intervenção nutricional, uma vez que os pacientes idosos e os com doença avançada apresentaram 1,53 ($p = 0,020$ IC95% 1,07-2,17) e 1,85 ($p = 0,007$ IC95% 1,19-2,89) vezes,

Tabela 2. Necessidade crítica de intervenção nutricional e seus fatores associados em pacientes que estavam iniciando o tratamento quimioterápico no Serviço de Quimioterapia do Hospital Escola da UFPel. Pelotas (RS), 2014 (n=188)

Variáveis	Necessidade crítica de intervenção nutricional n (%)	p*
Sexo		0,220
Masculino	38 (40,0)	
Feminino	45 (48,4)	
Idade (anos)		<0,001
<30	2 (33,3)	
30-39	2 (10,5)	
40-49	11 (50,0)	
50-59	21 (45,7)	
>60	41 (49,5)	
Localização do tumor**		0,006
Sistema digestório	27 (49,1)	
Pulmão	14 (60,9)	
Cabeça e pescoço	13 (76,5)	
Sistema reprodutor feminino	11 (50,0)	
Mama	06 (18,8)	
Hematológicos	04 (22,2)	
Primário desconhecido	03 (50,0)	
Sistema urinário	03 (50,0)	
Outros	02 (66,7)	
Sistema reprodutor masculino	00 (00,0)	
Estadiamento		0,030
0/ I	15 (29,4)	
IIA/ IIB	27 (45,8)	
IIIA/ IIIB/ IIIC	41 (52,6)	

*Teste exato de Fischer.

**Localização do tumor - sistema digestório: esôfago, estômago, intestino, fígado, pâncreas e vesícula biliar; reprodutor feminino: útero e ovários; reprodutor masculino: próstata e testículos; hematológicos: melanomas, mielomas e linfomas; sistema urinário: rins e bexiga; outros: sarcoma.

respectivamente, mais probabilidade de apresentar necessidade crítica de intervenção nutricional no início do tratamento quimioterápico, quando comparados aos pacientes adultos e os com estadiamentos I e II.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo avaliar a necessidade de intervenção nutricional no início do tratamento quimioterápico em pacientes oncológicos e seus fatores associados. Seus principais resultados foram: mais de 35% dos pacientes apresentaram indicação de receber quimioterapia com fins paliativos e 42% tinham doença em estágio IV. Quase 60% da amostra apresentaram algum grau de desnutrição (13% desnutrição grave) e 66% necessitaram de intervenção nutricional.

No presente estudo, metade dos pacientes apresentou idade superior a 60 anos. Sendo o câncer uma doença cuja incidência aumenta com o decorrer da idade, é esperado que seja mais frequentemente observado em indivíduos idosos. Os resultados de outros estudos conduzidos no mesmo Serviço de Saúde são concordantes, de modo que Colling, Duval e Silveira⁹, avaliando pacientes oncológicos pré-quimioterapia, encontraram 41% da amostra composta por indivíduos com 60 anos ou mais; e Pastore, Orlandi e Gonzalez¹⁰, avaliando previamente à quimioterapia pacientes com câncer de trato gastrointestinal e de pulmão, encontraram média de idade de 63,4 anos.

Os sítios tumorais mais prevalentes foram trato digestório, seguido de mama e pulmão. O estudo de Colling, Duval e Silveira⁹, com amostra semelhante coletada no mesmo serviço em momento anterior, encontrou também os tumores em trato gastrointestinal como os mais frequentes (34,9%), seguidos pelos tumores de mama (22,9%), com neoplasias pulmonares ocupando a quarta colocação (9,6%), atrás dos cânceres em órgãos reprodutores (18,1%). As estimativas do INCA, biênio 2014-2015, para o Estado do Rio Grande do Sul, apontavam os tumores de mama como os mais incidentes entre as mulheres (sendo substituídos pelos tumores de próstata para os homens), tumores de cólon e reto em segunda colocação para ambos os gêneros, seguidos de cânceres de traqueia, brônquios e pulmões em terceira colocação para mulheres e homens¹.

Neste estudo, mais de 40% dos indivíduos em início de quimioterapia apresentavam estadiamento tumoral III e o tratamento com indicação paliativa foi estabelecido para mais de 35% da amostra, demonstrando uma parcela importante de diagnóstico tardio e prognóstico reservado. Essas características são recorrentes em amostras obtidas nesse mesmo Serviço de Saúde em diferentes

anos, como no período de 2008 a 2010, em que 39% dos pacientes com cânceres de trato gastrointestinal e de pulmão apresentaram-se em estadiamento III e 48,6% com indicação paliativa¹⁰, e, em 2011, quando 33,7% de todos os pacientes que iniciavam quimioterapia tinham doença em estágio III, 42,7% fariam tratamento paliativo⁹. Segundo o INCA, em sua publicação *Informativo Vigilância do Câncer n.1/2011*, com dados referentes ao período de 2000 a 2006, a proporção de casos iniciais que chegam aos serviços de saúde credenciados pelo Sistema Único de Saúde é pequena, observando que importante parcela de pacientes tem doença avançada (estadiamentos III ou IV) já ao diagnóstico, especialmente em se tratando de tumores em sistema respiratório (86,5% de doença avançada)¹¹.

A presente amostra, segundo ASG-PPP, apresentou quase 60% de pacientes com algum grau de desnutrição, sendo 13% de desnutridos graves, achados semelhantes a outros estudos nacionais. Estudo realizado no mesmo serviço no ano de 2011, utilizando a mesma ferramenta de avaliação nutricional, encontrou 51,8% de pacientes bem nutridos, 34,9% de pacientes com desnutrição moderada/suspeita e 13,3% de desnutrição grave⁹. Estudo de Santos et al.¹², realizado em Ponte Nova/MG com pacientes oncológicos com variadas topografias tumorais (27% próstata, 22% mama, 17,7% trato gastrointestinal e 9,4% pulmão), apresentou, também, com uso da ASG-PPP, 56,2% de pacientes bem nutridos, 29,2% desnutridos moderados/suspeitos e 14,6% de desnutrição grave. O referido estudo, porém, avaliou apenas pacientes idosos (maiores de 60 anos). Menor prevalência de desnutrição foi encontrada em estudo português conduzido na cidade de Lisboa entre os anos de 2008 e 2009, em amostra majoritariamente de pacientes com tumores avançados, em que 71% da amostra estavam em bom estado nutricional segundo a ASG-PPP¹³. Cabe salientar que a amostra do referido estudo apresentou 21% de câncer de mama e 19% de câncer de próstata, tumores com menor potencial de desnutrição; e que a desnutrição moderada e grave (29% da amostra) esteve associada a tumores de pulmão e colorretal¹³. Em comparação, estudo conduzido em Teerã – Iran, com amostra com principal sítio oncológico em trato gastrointestinal, encontrou apenas 46,9% dos pacientes em bom estado nutricional, sendo que 24% apresentavam desnutrição grave², sugerindo a importância da topografia tumoral no estado nutricional.

Em seus resultados, este trabalho apresenta que 66% da amostra apresentaram necessidade de intervenção nutricional, segundo o escore numérico da ASG-PPP, sendo que 44% apresentaram necessidade crítica de intervenção (≥ 9 pontos). A necessidade de intervenção

esteve associada à doença avançada e a ser idoso, bem como foi mais frequente em topografias tumorais que interferem com a ingestão/digestão/absorção alimentar, como cabeça e pescoço e trato gastrointestinal. Estudo realizado também na cidade de Pelotas, com amostra semelhante, encontrou 34,9% de necessidade crítica de intervenção nutricional, observando-se que, neste estudo, havia maior proporção da amostra com tumores em trato gastrointestinal (34,9% *versus* 29,3% no presente estudo); porém menor proporção de câncer de pulmão (9,6% *versus* 12,2% no presente estudo)⁹. Um estudo de Manchester – Reino Unido – realizado com 104 pacientes pré-quimioterapia (no *baseline* do estudo); porém excluindo pacientes em tratamento paliativo, com doença avançada (estadiamento IV) e com tumores de cabeça e pescoço ou de trato gastrointestinal superior (tendo em sua amostra 80,6% de câncer de mama), apresentou apenas 9,9% dos pacientes com escore igual ou superior a nove pontos na ASG-PPP¹⁴. Em outro estudo brasileiro, conduzido em Minas Gerais, apenas com pacientes oncológicos idosos, 47,9% dos pacientes atingiu pontuação igual ou superior a nove no escore da ASG-PPP, com um total de 88,5% da amostra necessitando de intervenção nutricional, sugerindo o efeito da idade sobre o aumento de sintomas que levam ao aumento da pontuação no escore da ASG-PPP¹³.

CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que a maioria dos pacientes apresentava-se moderadamente ou gravemente desnutridos, com necessidade crítica de intervenção nutricional em pacientes com idade superior a 60 anos, com doença em estadiamento III e com tumores do sistema digestório e de pulmão. Os pacientes idosos e com doença avançada mostraram mais probabilidade de apresentar necessidade crítica de intervenção nutricional. Os resultados apresentados justificavam a avaliação nutricional precoce dessa população, proporcionando um melhor manejo do seu estado nutricional.

CONTRIBUIÇÕES

Idrejane Aparecida Vicari do Vale, Rafaela Bülow Bergmann, Patrícia Abrantes Duval e Renata Torres Abib trabalharam na concepção e planejamento do projeto de pesquisa; obtenção e/ou análise e interpretação dos dados; na redação e revisão crítica. Carla Alberici Pastore trabalhou na redação e revisão crítica. Lúcia Rota Borges trabalhou na concepção e no planejamento do projeto de pesquisa; na redação e revisão crítica.

Declaração de Conflito de Interesses: Nada a Declarar.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2014: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2014.
2. Khoshnevis N, Ahmadizar F, Alizadeh M, Akbari ME. Nutritional assessment of cancer patients in Tehran, Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2012;13(4):1621-6.
3. Chasen M, Ashbury F. Nutrition as supportive care in the cancer experience. *Support Care Cancer*. 2010 May;18 Suppl 2:S11-2.
4. National Cancer Institute (USA). Nutrition in Cancer Care. Nutrition in Cancer Care—for health professionals (PDQ®): overview [Internet]. Bethesda: NCI; [atualizado em 2015 jul 17; acesso em 2015 dez 5]. Disponível em: <http://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/appetite-loss/nutrition-hp-pdq>.
5. Borges LR, Paiva SI, Silveira DH, Assunção MCF, Gonzalez MC. Can Nutritional status influence the quality of life of cancer patients? *Rev Nutr*. 2010;23(5):745-53.
6. Castellanos SA, Célix MS, Galarreta JÁ, Valledor AR, Torre AM. Efectos adversos metabólicos y nutricionales asociados a la terapia biológica del cáncer. *Nutr Hosp*. 2014;29(2):259-68.
7. Gonzalez MC, Borges LB, Silveira DH, Assunção MC, Orlandi SP. Validação da versão em português da avaliação subjetiva global produzida pelo paciente. *Rev Bras Nutr Clin*. 2010;25(2):102-8.
8. Ottery FD. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition*. 1996;12(1 Suppl):S15-9.
9. Colling C, Duval PA, Silveira DH. Pacientes submetidos à quimioterapia: avaliação nutricional prévia. *Rev Bras Cancerol* 2012;58(4):611-17.
10. Pastore CA, Orlandi SP, Gonzalez MC. Association between an inflammatory-nutritional index and nutritional status in cancer patients. *Nutr Hosp*. 2013 Jan-Feb;28(1):188-93
11. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Panorama da assistência oncológica no Sistema Único de Saúde a partir das informações do Integrador-RHC. Informativo Vigilância do Câncer. 2011 Set-Dez;(1):1-11.
12. Santos CA, Rosa COB, Ribeiro AQ, Ribeiro RCL. Patient-Generated Subjective Global Assessment and classic anthropometry: comparison between the methods in detection of malnutrition among elderly with cancer. *Nutri Hosp*. 2015;31(1):384-92.
13. Chaves MR, Boléo-Tomé C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. The diversity of nutritional status in cancer: new insights. *Oncologist*. 2010;15(5):523-30.
14. Farrel C, Brearley SG, Pilling M, Molassiotis A. The impact of chemotherapy-related nausea on patients' nutritional status, psychological distress and quality of life. *Support Care Cancer*. 2013 Jan;21(1):59-66.

Abstract

Introduction: Early diagnosis and management of nutritional problems can improve the prognosis of cancer patients.

Objective: Identify the need of nutritional intervention through Patient-Generated Subjective Global Assessment produced by patient (PG-SGA) and associated factors in patients in the beginning of chemotherapy. **Methods:** This cross sectional study used secondary data. It included patients over 18 years old that started chemotherapy treatment in the Chemotherapy Service of the Universidad Federal de Pelotas from May/2011 to December/2012. Variables were collected from PG-SGA and medical records. Data were plotted in *Microsoft Excel 2007*[®] and the statistical analyzes were performed in *Stata*[®] 11.2. Statistical tests applied were chi square test and Poisson regression, considering a significance level of 5%. **Results:** It was demonstrated that 40.4% of patient evaluated were classified as well nourished, 46.8% as having moderate malnourishment and 12.8% as having severe malnourishment. The highest PG-SGA scores were associated with being aged over 60 y ($p < 0.001$), stage III ($p = 0.0030$) and having head or neck and lung cancer ($p = 0.006$). It was also observed that elderly patients and those whose cancer was at advanced stages presented a 1.53 and 1.85 fold higher probability, respectively, of needing nutritional intervention, compared to adult patients and those with stage I and II of the disease. **Conclusion:** The majority of patients had moderate or severe malnourishment, with critical need for nutritional intervention. Elderly patients, with stage III and with head, neck and lung cancer presented more probability of needing nutritional intervention.

Key words: Neoplasms; Nutritional Status; Nutrition Assessment; Drug Therapy

Resumen

Introducción: El diagnóstico precoz de los problemas de nutrición puede mejorar el pronóstico de los pacientes con cáncer. **Objetivo:** Identificar la Evaluación Subjetiva Global Producido por paciente (ASG-PPP), la necesidad de intervención nutricional y sus factores asociados en pacientes que van a comenzar la quimioterapia. **Método:** Estudio transversal con datos secundarios. Todos los pacientes mayores de 18 años que comenzaron la quimioterapia en el Hospital Escuela de la Universidad Federal de Pelotas, entre mayo/2011 a diciembre/2012 se incluyeron. Se aplicó a todos los pacientes ASG-PPP. Las otras variables se obtuvieron de las historias clínicas. Los datos fueron introducidos en el programa *Microsoft Excel 2007*[®]. Los análisis estadísticos se realizaron en *Stata*[®] 11,2 programa *Stata*[®]. Held, análisis bivalente mediante pruebas de chi-cuadrado y la regresión de Poisson con varianza robusta, adoptando un nivel de significación del 5%. **Resultados:** 40,4%, 46,8% y el 12,8 de los pacientes fueron clasificados como bien nutrido, moderadamente desnutridos y desnutrición severa, respectivamente. La puntuación más alta de ASG-PPP se asoció con edad mayor de 60 años ($p < 0,001$) en la estadificación de la enfermedad III ($p = 0,030$) y los tumores de cabeza y cuello, y pulmón ($p = 0,006$). Los pacientes ancianos con enfermedad avanzada y presentado, respectivamente, 1,53 y 1,85 veces la necesidad más crítica para la intervención nutricional en comparación con pacientes adultos y aquellos con estadios I y II. **Conclusión:** La mayoría de los pacientes estaban moderada o severamente desnutridos, con necesidad crítica de intervención nutricional en pacientes de edad avanzada con tumores en estadio III y la cabeza y el cuello, y pulmón.

Palabras clave: Neoplasias; Estado Nutricional; Evaluación Nutricional; Quimioterapia