

RISCO NUTRICIONAL EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: ASSOCIAÇÃO COM O TEMPO DE HOSPITALIZAÇÃO

NUTRITIONAL RISK IN ONCOLOGICAL PATIENTS: ASSOCIATION WITH THE TIME OF HOSPITALIZATION

Raíza Zacarias Costa

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Julee Stephani Gomes Alves

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Maria Izabel Siqueira de Andrade

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Susana Glória dos Santos

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Nathália da Silva Severino

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Vanessa Amorim Peixoto

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL., Brasil

Resumo: objetivou-se identificar a associação entre risco nutricional e tempo de hospitalização em pacientes oncológicos. Trata-se de estudo transversal, realizado com pacientes oncológicos cirúrgicos do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, de outubro a dezembro de 2019. Coletou-se variáveis de caracterização da amostra, *Nutritional Risk Screening-2002*, cirúrgicas, tempo de internamento total e pós-operatório. A diferença entre médias das variáveis foi realizada pelo teste T de Student e adotado um nível de 5% ($p < 0,05$). Totalizou-se 88 pacientes, com $58,04 \pm 14,96$ anos, 64,8% sexo feminino e 28,4% em risco nutricional. Houve diferença ($p < 0,05$) entre risco nutricional e tempo de internamento total e pós-operatório.

Palavras-chave: Cirurgia oncológica; desnutrição; complicações pós-operatórias.

Abstract: this study aimed to identify the association between nutritional risk and length of hospital stay in cancer patients. This is a cross-sectional study, carried out with surgical cancer patients at the Professor Alberto Antunes University Hospital, from October to December 2019. Sample characterization variables were collected, *Nutritional Risk Screening-2002*, surgical, total hospital stay and post-operative. The difference between the means of the variables was performed by Student's t test and adopted a level of 5% ($p < 0.05$). A total of 88 patients were aged 58.04 ± 14.96 years, 64.8% female and 28.4% at nutritional risk. There was a difference ($p < 0.05$) between nutritional risk and total and postoperative hospital stay.

Descriptors: Cancer surgery; malnutrition; postoperative complications.

1 INTRODUÇÃO

A desnutrição em pacientes oncológicos é associada a um pior prognóstico e por este motivo ela deve ser detectada e prevenida precocemente com a finalidade de reduzir ou eliminar o risco de complicações clínicas, morbidade e mortalidade (FRUCHTENICHT *et al.*, 2015). A triagem nutricional é imprescindível para esses pacientes, pois é capaz de identificar precocemente alterações do estado nutricional (LIMA *et al.*, 2014). Por isso, recomenda-se a realização de triagem nutricional logo após a admissão hospitalar, visto que os pacientes oncológicos apresentam diversas alterações metabólicas (PENA, 2016).

A NRS-2002 (Nutritional Risk Screening - 2002), é um método bastante utilizado para verificar o risco de complicações que estejam relacionadas à desnutrição (CASTILLO-MARTÍNEZ *et al.*, 2018). Ela foi originalmente desenhada para aplicação em ambiente hospitalar, sendo composta por questões referentes ao índice de massa corpórea (IMC), perda de peso recente e ingestão alimentar na semana que antecedeu a internação hospitalar, e tem como diferencial o fato de considerar a idade do paciente, tendo ajuste de gravidade para os pacientes com mais de 70 anos (KONDRUP *et al.*, 2003).

Diante da reconhecida influência do estado nutricional sobre a evolução clínica de pacientes hospitalizados, especialmente oncológicos, contribuindo para a morbimortalidade no período pós-operatório, torna-se fundamental o rastreamento do risco de desnutrição, por meio de métodos viáveis de triagem nutricional, permitindo assim a prescrição dietética adequada o mais precoce possível. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar a associação entre o risco nutricional e tempo de hospitalização em pacientes oncológicos de um hospital universitário público no nordeste brasileiro.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Trata-se de um estudo de caráter transversal, descritivo, observacional, realizado com dados dos pacientes oncológicos da clínica cirúrgica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (HUPAA/UFAL), localizado em Maceió, Alagoas, Brasil, no período de outubro a dezembro de 2019. O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em

pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Alagoas, em atendimento as resoluções nº466/122 e 510/16 sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. A coleta de dados apenas teve início após aprovação do mesmo (nº do protocolo no CEP 3.606.127).

Foi adotado um esquema de amostragem por conveniência, sendo incluídos pacientes oncológicos, adultos e idosos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, que realizaram cirurgia no período em que estiveram internados e que tinham registro em prontuário da triagem de risco nutricional nas primeiras 24 a 72 horas após admissão hospitalar. Pacientes gestantes, lactantes, com dificuldade de locomoção, doenças em fase terminal, re-internações por complicações pós-operatórias, e internações para procedimentos diagnósticos foram excluídos da pesquisa.

2.1.2 Variáveis demográficas

Para fins de caracterização da amostra, foram coletados o sexo, a idade e o grupo etário dos pacientes avaliados, considerando-se adultos como aqueles indivíduos com idade <60 anos e idosos aqueles com ≥ 60 anos.

2.1.2 Risco nutricional e Índice de massa corporal

O *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002) foi a ferramenta utilizada para obtenção do risco nutricional. A triagem foi aplicada nas primeiras 24 a 72 horas após o internamento hospitalar. A verificação do risco foi realizada através dos pontos de corte estabelecidos por Kondrup *et al.*⁵, sendo considerado como em risco nutricional quando escore ≥ 3 . O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado através do peso e altura dos pacientes, dados obtidos por meio de balança digital com estadiômetro acoplado. A classificação do IMC foi feita segundo os valores propostos pela OMS (1997)⁶ e por Lipschitz (1994)⁷ para indivíduos adultos e idosos, respectivamente. Em virtude do tamanho amostral optou-se por apresentar a variável em 3 categorias, as quais compreenderam baixo peso (<18,5 Kg/m² para adultos e < 22 Kg/m² para idosos), eutrofia ($\geq 18,5$ e $\leq 24,9$ Kg/m² para adultos e ≥ 22 e ≤ 27 Kg/m² para idosos) e excesso de peso, incluindo sobrepeso e obesidade (≥ 25 Kg/m² para adultos e >27 Kg/m² para idosos).

2.1.3 Análise estatística

Os dados coletados foram digitados em planilha do Excel® e analisados com auxílio do programa estatístico SPSS, versão 13.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov Smirnov, e

aquelas com distribuição normal foram descritas sob a forma de médias+desvio-padrão. Na descrição das proporções, procedeu-se uma aproximação da distribuição binomial à distribuição normal pelos intervalos de confiança a 95% (IC95%), sendo constatadas diferenças significativas quando não houvesse sobreposição dos respectivos IC_{95%}. Para avaliar associações entre as proporções foi utilizado o teste Exato de Fisher e para análise da diferença entre médias das variáveis contínuas utilizou-se o teste T de Student. Foi considerada tendência estatística significativa quando $p < 0,10$ e adotado um nível de 5% ($p < 0,05$) para constatação de associações estatisticamente significativas.

2.2 Resultados

Foram incluídos 88 pacientes oncológicos, com idade média de $58,04 \pm 14,96$ anos, onde 51,1% ($n = 45$; IC_{95%}: 40.25 - 61.95) encontrava-se no grupo etário de adultos. A maior parte da amostra foi composta por indivíduos do sexo feminino (64,8%; $n = 57$ [IC_{95%}: 53.86 - 74.66]). Os dados referentes à caracterização geral da população estudada estão descritos na Tabela 1.

A partir da aplicação da NRS-2002, constatou-se risco nutricional em 28,4% ($n = 25$; IC_{95%}: 19,3 - 39,02) dos pacientes oncológicos. Quanto à classificação do IMC, a distribuição dos diferentes diagnósticos nutricionais foi similar (TABELA 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra de pacientes cirúrgicos oncológicos de um Hospital Universitário no Nordeste brasileiro, Maceió, 2019.

Variáveis	n= 88	%	IC 95%
Sexo			
Masculino	31	35,2	25,34 - 46,14
Feminino	57	64,8	53,86 - 74,66
Grupo etário			
Adulto	45	51,1	40,25 - 61,95
Idoso	43	48,9	38,05 - 59,75
Risco nutricional			
Sim	25	28,4	19,3 - 39,02
Não	63	71,6	60,98 - 80,7

IMC

Baixo peso	12	13,6	7,25 - 22,61
Eutrofia	32	36,4	26,37 - 47,31
Excesso de peso	44	50,2	39,15 - 60,85
Classificação temporal da cirurgia			
Eletiva	69	83,1	73,32 - 90,46
Urgência	14	16,9	9,54 - 26,68
Severidade da cirurgia			
Menor	25	32,9	22,54 - 44,63
Moderada	10	13,2	6,49 - 2,87
Maior	41	53,9	42,13 - 65,45
Complicações pós-operatórias			
Sim	09	8,1	3,77 - 14,83
Não	102	91,9	83,25 - 95,04

IMC: Índice de Massa Corpórea

Houve diferença estatisticamente significativa entre o risco nutricional e o tempo de internamento, onde pacientes com risco nutricional apresentaram maiores médias de tempo de internamento total e pós-operatório (TABELA 2).

Tabela 2 – Diferença do tempo de internamento segundo o risco nutricional nos pacientes oncológicos, de um Hospital Universitário no Nordeste Brasileiro. Maceió, 2019

Variáveis	Com risco nutricional	Sem risco nutricional	p-valor*
	(\bar{x} ±DP)	(\bar{x} ±DP)	
Tempo de internamento total (dias)	13,48±11,69	7,06±8,94	0,007*
Tempo de internamento pós-operatório (dias)	9,88±11,63	5,11±7,79	0,028*

\bar{x} : média; DP: Desvio Padrão

Os valores de p foram obtidos através do teste T de Student. *p<0,05

2.3 Discussão

A influência do estado nutricional na evolução clínica de pacientes hospitalizados, especialmente oncológicos, contribui para a morbimortalidade em alguns períodos de internação, como o pós-operatório. Por este motivo, é imprescindível que sempre seja realizado rastreamento de risco de desnutrição por métodos de triagem nutricional, para que então possa existir uma prescrição dietética adequada.

A ingestão alimentar inadequada, diminuição da atividade física e distúrbios no metabolismo que estão associados a um prognóstico desfavorável, com uma resposta reduzida aos tratamentos antineoplásicos podem levar a perda de massa magra e a uma possível desnutrição. Tudo isso diminui a qualidade de vida e ocasiona alteração no estado geral e bem-estar do paciente (ARENDS *et al.*, 2017).

O risco para desnutrição ou a desnutrição em pacientes hospitalizados é frequentemente não detectada no momento da internação, e levando em consideração os prejuízos decorrentes da sua presença, é indispensável que seja realizada a triagem nutricional tanto para acompanhamento desse público quanto para elaboração precoce de medidas de intervenções àqueles que apresentarem algum risco nutricional (AQUINO e PHILIPPI, 2012). Dessa maneira, a triagem nutricional é uma ferramenta prévia à avaliação nutricional, e permite o rastreamento precoce de pacientes que requerem maior atenção nutricional, pois frequentemente a rotina da nutrição hospitalar dificulta a realização de uma avaliação nutricional detalhada em todos os pacientes (BEZERRA e DANTAS, 2012).

A NRS 2002 (*Nutritional Risk Screening-2002*) é uma ferramenta de triagem desenvolvida por Kondrup *et al.*, e relaciona o estado nutricional com a gravidade da doença para a indicação de terapia nutricional. Ela é composta pelas seguintes questões: IMC < 20,5 kg/m², percentual de perda de peso nos últimos 3 meses, redução na ingestão alimentar na última semana e gravidade da doença atual. Assim, pacientes com risco de desnutrição devido à gravidade da doença e/ou tratamento podem ter acesso a terapia nutricional de forma precoce. Além disso, esta ferramenta pode ser considerada como a mais recomendada, por não excluir nenhum grupo específico, podendo ser usada em pacientes oncológicos. A realização da triagem nutricional é benéfica no pré-operatório para identificar pacientes com perda de peso em um estágio inicial, permitindo a instituição de estratégias

nutricionais de forma precoce, contribuindo para redução da morbidade e de custos hospitalares com o paciente (NASCIMENTO *et al.*, 2017).

Neste estudo, foi encontrado um percentual de 28,4% (n=25; IC95%: 19.3 - 39.02) de pacientes oncológicos com risco nutricional pela NRS-2002. Em estudo similar, que avaliou a associação entre risco nutricional pela NRS 2002 e complicações em cirurgia gastrointestinal (SCHIESSER *et al.*, 2008), encontraram uma prevalência de risco nutricional de 40% em pacientes oncológicos. Variações na prevalência do risco nutricional podem ocorrer entre diferentes estudos devido ao estágio do câncer na amostra estudada e aos tipos de cirurgias realizadas (SANTOS *et al.*, 2020). Também foi possível observar que o tempo de internação dos pacientes estudados foi significativamente mais longo em pacientes que apresentavam risco nutricional. E o estado nutricional prejudicado em pacientes hospitalizados se associa a uma permanência hospitalar mais prolongada, aumentando o tempo de internação e os custos hospitalares (RODRIGUES *et al.*, 2021; DOU *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

O risco nutricional detectado no período pré-operatório está associado à permanência hospitalar mais prolongada em pacientes oncológicos submetidos a cirurgia, assim como há uma tendência estatística para complicações algicas pós-operatórias. Recomenda-se a adoção de métodos de rastreio nutricional para que intervenções nutricionais apropriadas sejam implantadas precocemente, visando a melhora do estado nutricional e desfechos mais favoráveis.

REFERÊNCIAS

AQUINO, R. C.; PHILIPPI, S.T. Desenvolvimento e avaliação de instrumentos de triagem nutricional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 4, p. 607-613, 2012.
DOI:<https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000400009>.

ARENDS, J. *et al.* Diretrizes ESPEN sobre nutrição em pacientes com câncer. **Clinical Nutrition**, v. 36, p. 11-48, 2017.

BEZERRA J. D.; DANTAS, M. A. M. Aplicação de instrumentos de triagem nutricional em hospital geral: um estudo comparativo. **Revista Ciência & Saúde**, v. 5, n. 1, p. 9-15, 2012.
DOI:10.15448/1983-652X.2012.1.9709.

CASTILLO-MARTÍNEZ, L. *et al.* Nutritional Assessment Tools for the Identification of Malnutrition and Nutritional Risk Associated with Cancer Treatment. **Revista de Investigación Clínica**, v. 70, n. 3, p. 121-125, 2018. DOI: 10.24875/RIC.18002524.

DOU, L. *et al.* Relationship between Postoperative Recovery and Nutrition Risk Screened by NRS 2002 and Nutrition Support Status in Patients with Gastrointestinal Cancer. **Nutrition and Cancer**, v. 72, n. 1, p. 33-40, 2020. DOI: 10.1080/01635581.2019.1612927.

NASCIMENTO, J. E. A. *et al.* Diretriz ACERTO de intervenções nutricionais no perioperatório em cirurgia geral eletiva. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 6, p. 633-648, 2017. DOI: 10.1590/0100-69912017006003.

FRUCHTENICHT, A. V. G. *et al.* Avaliação do risco nutricional em pacientes oncológicos graves: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 3, p. 274-283, 2015. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150032>.

KONDRUP, J. *et al.* ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) guidelines for nutrition screening 2002. **Clinical Nutrition**, v. 22, n. 4, p. 415-421, 2003. DOI: 10.1016/s0261-5614(03)00098-0.

LIMA, K. V. G. *et al.* Relação entre o instrumento de triagem nutricional (NRS-2002) e os métodos de avaliação nutricional objetiva em pacientes cirúrgicos do Recife (Pernambuco, Brasil). **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v. 34, n. 3, p. 72-79, 2014.

PENA, N. F. **Associação do ângulo de fase padronizado com estado nutricional e desfechos clínicos em pacientes cirúrgicos oncológicos**. 2016. 87 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde)- Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

RODRIGUES, H. H. N. P. *et al.* Risco Nutricional versus Risco de Sarcopenia Associado a Complicações Pós-Operatórias e Mortalidade em Pacientes Oncológicos Submetidos a Cirurgias de Grande Porte. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745>.

SANTOS, I. M. *et al.* Nutritional Status, Functional Status, and Quality of Life - What is the Impact and Relationship on Cancer Patients?. **Nutrition and Cancer**, v. 29, p. 1-14, oct. 2020. DOI: 10.1080/01635581.2020.1839520.

SCHIESSER, M. *et al.* Assessment of a novel screening score for nutritional risk in predicting complications in gastro-intestinal surgery. **Clinical Nutrition**, v. 27, n. 4, p. 565-570, aug. 2008. DOI: 10.1016/j.clnu.2008.01.010.