

Artigo Original

Avaliação do risco nutricional em adultos internados no Hospital Regional Norte de Sobral, Ceará, Brasil*Evaluation of nutritional risk in adult inpatients at the Northern Regional Hospital of Sobral, Ceará, Brazil*Mauricyanne Sales Teixeira¹, Jorge Luís Pereira Cavalcante²

Teixeira MS, Cavalcante JLP. Avaliação do risco nutricional em adultos internados no Hospital Regional Norte de Sobral, Ceará, Brasil / *Evaluation of nutritional risk in adult inpatients in the Hospital Regional Norte of Sobral, Ceará, Brazil*. Rev Med (São Paulo). 2022 set.-out.;101(5):2-174192.

RESUMO: O objetivo desta pesquisa foi avaliar o risco nutricional de adultos no Hospital Regional Norte em Sobral, Ceará. O estudo descritivo ocorreu de maio a junho de 2018 na emergência do Hospital Regional. A amostra foi constituída por 80 pacientes adultos de ambos os sexos, com idade entre 18 a 59 anos e admitidos nas últimas 48 horas. Aplicou-se dois instrumentos de triagem nutricional: Avaliação Subjetiva Global e *Nutritional Risk Screening* - 2002 em cada paciente ao leito. Os dados foram analisados por estatística descritiva básica e a concordância entre os métodos através do coeficiente de Kappa. Quinze pacientes se apresentaram desnutridos pela Avaliação Subjetiva Global, dos quais treze eram desnutridos moderados e dois, gravemente desnutridos. Os demais 65 participantes estavam bem-nutridos. O *Nutritional Risk Screening* 2002 mostrou que 23 pacientes tinham risco nutricional e 57 não. Houve concordância moderada entre os métodos de triagem ($k = 0,67$), mas o *Nutritional Risk Screening* 2002 mostrou uma maior efetividade em determinar o risco nutricional. Concluiu-se que a utilização de um método de identificação de risco nutricional confiável é muito importante para que uma terapia nutricional seja iniciada o mais breve possível. Logo, o uso de instrumentos de triagem, especialmente do *Nutritional Risk Screening* 2002, é o primeiro passo para a adequada atenção nutricional em adultos.

Palavras-chave: Estado nutricional; Avaliação nutricional; Desnutrição.

ABSTRACT: The objective of this research was to assess the nutritional risk of adults at the Hospital Regional Norte in Sobral, Ceara, Brazil. The descriptive study took place from May to June 2018 in the emergency of the Regional Hospital. The sample consisted of 80 adult patients of both sexes, aged between 18 and 59 years old and admitted in the last 48 hours. Two nutritional screening instruments were applied: Subjective Global Assessment and Nutritional Risk Screening - 2002 in each patient in bed. The data were analyzed using basic descriptive statistics and the agreement between the methods through the Kappa coefficient. Fifteen patients were malnourished by the Subjective Global Assessment, of which thirteen were moderately malnourished and two, severely malnourished. The remaining 65 participants were well-nourished. The Nutritional Risk Screening 2002 showed that 23 patients were at nutritional risk and 57 were not. There was moderate agreement between the screening methods ($k = 0.67$), but the Nutritional Risk Screening 2002 showed greater effectiveness in determining the nutritional risk. Thus, it was concluded that the use of a method of identification of reliable nutritional risk is especially important for a nutritional therapy to be started as soon as possible. Therefore, the use of screening instruments, especially Nutritional Risk Screening 2002, is the first step towards adequate nutritional care in adults.

Keywords: Nutrition assessment; Triage; Malnutrition.

1. Centro Universitário UNINTA, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado em Biotecnologia. <https://orcid.org/0000-0002-9240-2861>. E-mail: cyannenutri@gmail.com.

2. Centro Universitário UNINTA, Centro de Ciências da Saúde, Coordenação do Bacharelado em Nutrição. <https://orcid.org/0000-0001-9168-9517>. E-mail: jorgeluispcavalcante@uninta.edu.br.

Endereço para correspondência: Jorge Luís Pereira Cavalcante. Centro Universitário UNINTA, Coordenação do Curso de Bacharelado em Nutrição. Rua Coronel Antônio Rodrigues Magalhães, nº 359 - Bairro Dom Expedito, Sobral, Ceará, Brasil. CEP: 62.050-100. E-mail: jorgeluispcavalcante@uninta.edu.br

INTRODUÇÃO

A desnutrição é um estado de deficiência ou desequilíbrio energético, proteico e de outros macro e micronutrientes que culminam em vários efeitos adversos ao organismo, como fisiológicos, metabólicos, imunológicos, com consequências clínicas e funcionais agudas e crônicas¹. Em indivíduos internados, a desnutrição é o resultado de uma série de fatores, anteriores ou posteriores à hospitalização, podendo estar associada a certa doença, ao tratamento ou a ambos. Há poucos anos, verificou-se o aumento do número de pacientes desnutridos, aumentando o tempo de internação, morbidade e mortalidade².

A prevalência de desnutrição associada a doenças é elevada e varia de 37% a 64%, segundo um estudo multicêntrico realizado com 9.348 pacientes hospitalizados em 13 países da América Latina. No Brasil, de acordo o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar - IBRANUTRI, executado com 4.000 pacientes em 25 hospitais públicos de diversas regiões do país em 1996, a desnutrição estava presente em 48,1% dos internados. O estudo da Associação Britânica de Nutrição Enteral e Parenteral (BAPEN) realizado entre 2008 a 2010 demonstrou prevalência de 34% de pacientes admitidos em hospitais do Reino Unido com deficiência nutricional^{3,4}.

Os métodos para a identificação de pacientes com risco de desnutrição são denominados de triagem nutricional. Ela consiste em uma ferramenta prévia à avaliação nutricional que se baseia em medidas e procedimentos fáceis, rápidos, não invasivos, com boa reprodutibilidade e baixo custo. A sua aplicação deve ocorrer com todos os pacientes internados dentro de um prazo de até 72 horas após a admissão^{5,6,7}.

As ferramentas de triagem nutricional descritas na literatura variam quanto à natureza das questões que as compõem e possuem limitações, vantagens e desvantagens quando utilizadas em populações específicas⁵. Dentre os inúmeros instrumentos de triagem nutricional existentes, alguns se destacam na literatura como *Subjective Global Assessment* - SGA (em português, Avaliação Subjetiva Global - ASG), *Nutritional Risk Screening 2002* - NRS 2002, *Malnutrition Universal Screening Tool* - MUST, *Malnutrition Screening Tool* - MST, *Mini Nutritional Assessment* - MNA e *Mini Nutritional Assessment Short Form* - MNA-SF⁸.

O uso de alguns instrumentos de triagem nutricional é recomendado por diversas instituições internacionais por serem considerados bem estruturados, estudados e validados. No Brasil, o Ministério da Saúde, reconhecendo a importância da detecção do risco nutricional, instituiu através da Portaria nº 343/2005, a obrigatoriedade de

protocolos de triagem nutricional nos hospitais. Porém, não há instrumentos padronizados deste rastreamento, sendo necessário definir o mais indicado para os hospitais públicos brasileiros^{6,9}. Diante disso, há um questionamento: os instrumentos de triagem que estão sendo utilizados nos hospitais são eficientes na detecção da desnutrição, do risco nutricional ou de ambos nos pacientes internados?

A triagem não é utilizada apenas para detectar uma possível desnutrição por si, mas também, para identificar pacientes que apresentem um maior risco de complicações nutricionais durante a internação. Desse modo, a determinação precoce do estado nutricional é fundamental para prevenir ou até mesmo interromper o processo de desnutrição, visto que interfere de maneira negativa no tratamento e contribui para o aumento da morbimortalidade, do tempo de internação hospitalar e dos custos para a manutenção dos pacientes¹⁰. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o risco nutricional de adultos internados em um hospital de grande porte no município de Sobral, Ceará, Brasil.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo descritivo transversal realizado no período de maio a junho de 2018 na Emergência do Hospital Regional Norte, instituição de grande porte e alta complexidade, destinada ao atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde, na cidade de Sobral, Ceará, Brasil. Participaram da pesquisa 80 pacientes adultos de ambos os sexos, com idade entre 18 a 59 anos, admitidos nas últimas 48 horas e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Idosos não foram incluídos na pesquisa. Foram adotados como critérios de exclusão: pacientes admitidos por motivos obstétricos ou psiquiátricos; aqueles em estado de inconsciência ou desorientação; todos os com presença de edemas; e os que apresentassem triagem nutricional não realizada pelo próprio hospital. Considerou-se um erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%.

Os pacientes foram convidados a participar do estudo após o esclarecimento sobre os objetivos, métodos, benefícios previstos, possíveis riscos oferecidos pela pesquisa e da assinatura do TCLE. Convém lembrar que, nove dos entrevistados eram analfabetos e sua autorização de participação no estudo ocorreu mediante impressão digital do polegar direito.

A triagem nutricional foi aplicada após o consentimento dos pacientes. Foi utilizado primeiro o método da ASG. O emprego do questionário ocorreu na admissão hospitalar no próprio leito do paciente. Durante a entrevista foram abordadas perguntas sobre perda de peso não intencional, mudanças no padrão alimentar e se havia

presença de náuseas, vômitos, diarreia ou anorexia. Após a entrevista, foi realizado um exame físico do paciente que constou da palpação e inspeção facial, torácica, abdominal e dos membros superiores e inferiores, visando observar a perda de gordura subcutânea e de massa muscular, e a presença de ascite e edema. Enfim, para obtenção do diagnóstico clínico do paciente, foram utilizados os registros contidos nos prontuários dos pacientes.

A investigação do risco nutricional desses mesmos pacientes foi também realizada por intermédio do NRS 2002. O questionário foi aplicado pela equipe do serviço de Nutrição e Dietética do hospital (Nutricionistas e estagiários de Nutrição), pois era rotina desse grupo usar alguma ferramenta de triagem. A coleta de dados só foi possível após a anuência do Hospital e depois que os Comitês de Ética e Pesquisa autorizaram a sua execução.

As variáveis quantitativas foram analisadas por meio de estatística básica descritiva (média e desvio padrão). Já para verificar se houve alguma concordância entre os métodos foi utilizado o cálculo do coeficiente de Kappa. Neste caso, para a execução do cálculo, foi necessário o ajuste das variáveis, ou seja, os pacientes classificados pela ASG como moderadamente e gravemente desnutridos (B + C) e pelo NRS 2002 com risco nutricional (≥ 3) foram categorizados como desnutridos. Os categorizados como bem nutridos foram os classificados pelo NRS 2002 sem risco nutricional (< 3) e pela ASG bem nutridos – A¹¹. A análise do cálculo do Coeficiente de Kappa ocorreu mediante as categorias propostas por Landis e Koch (1977). Assim, o grau de concordância poderá ser interpretado da seguinte forma: 0-0,1, sem concordância; 0,11-0,40, baixa concordância; 0,41-0,60, média concordância; 0,61-0,80, concordância moderada; e entre 0,81-1, excelente concordância¹².

O estudo foi previamente avaliado e aprovado por dois Comitês de Ética em Pesquisa: um do Centro Universitário INTA - UNINTA (Parecer nº 2.587.093, de 8 de abril de 2018) e outro do Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar - ISGH (Parecer nº 2.660.610, de 17 de maio de 2018). Após aprovação, a pesquisa foi executada seguindo os preceitos éticos conforme a Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde¹³. Portanto, os fundamentos dispostos em quatro princípios da bioética foram mantidos, ou seja, autonomia, não maleficência, beneficência e justiça¹⁴.

RESULTADOS

O gênero majoritário dos pacientes investigados (n=80) foi composto por homens (Tabela 1). A idade do grupo variou entre 19 e 59 anos, com amplitude de 40 anos, tendo média de 41±11,7 anos. Os principais motivos

de quase 40% das internações foram dor abdominal e pélvica, apendicite, erisipela, corpo estranho e contato com serpentes (Tabela 2).

Tabela 1 - Distribuição por gênero dos participantes (n=80) do estudo na Emergência de Clínica Médica do Hospital Regional Norte. Sobral, Ceará, Brasil. 2018

Gênero	N	(%)
Masculino	48	60,0
Feminino	32	40,0
TOTAL	80	100%

Fonte: Autoria própria.

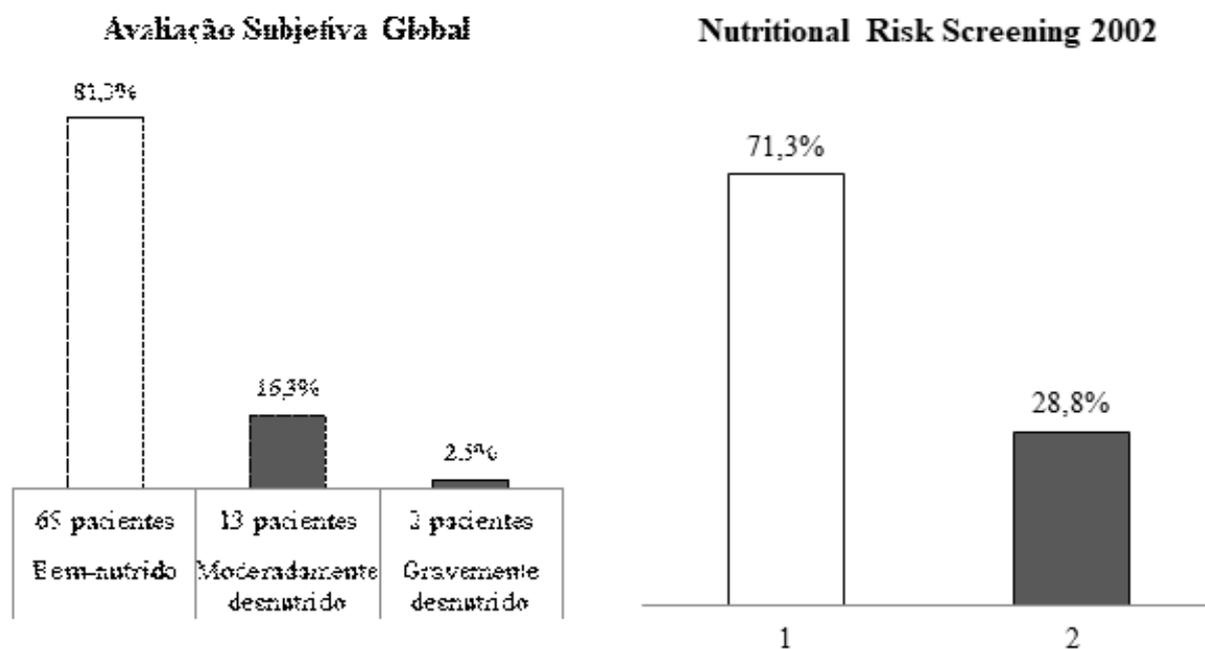
Tabela 2 - Distribuição do motivo de internação dos participantes do estudo na Emergência do Hospital Regional Norte. Sobral, Ceará, Brasil, 2018

Motivo de Internação	N	(%)
Dor abdominal e pélvica	20	25%
Apendicite	4	5,0%
Erisipela	3	3,75%
Corpo estranho	2	2,5%
Contato com serpente	2	2,5%
Dispneia	2	2,5%
Pneumonia	2	2,5%
Melena	2	2,5%
Outros	43	53,75%
TOTAL	80	100%

Fonte: autoria própria.

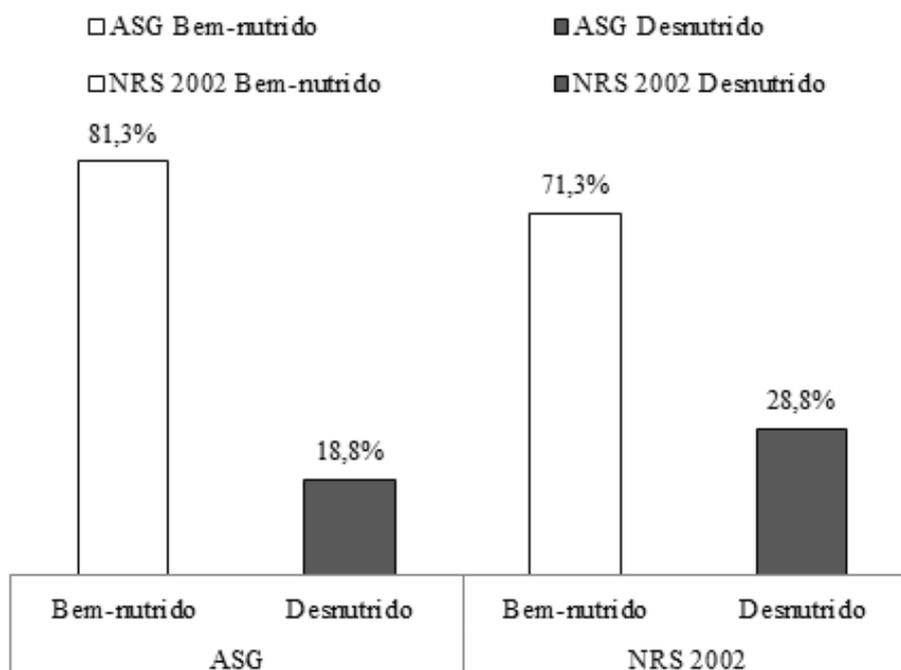
Na triagem nutricional, realizada por meio da ASG, os resultados mostraram que menos de um quinto dos pacientes apresentaram-se desnutridos com destaque para os moderadamente desnutridos (Gráfico 1). No entanto, ao se aplicar o NRS 2002, esse mostrou que quase um terço dos pacientes foi classificado como contendo risco nutricional (Gráfico 1). Houve uma concordância moderada entre a ASG e o NRS 2002 (Gráfico 2), pois o Coeficiente de Kappa apresentou esta característica ($k = 0,67$).

Gráfico 1 - Estado Nutricional segundo a ASG e o NRS 2002 dos participantes (n=80) do estudo na Emergência do Hospital Regional Norte. Sobral, Ceará, Brasil, 2018



Fonte: Autoria própria.

Gráfico 2 - Concordância entre os métodos de triagem nutricional dos participantes (n=80) do estudo na Emergência do Hospital Regional Norte. Sobral, Ceará, Brasil, 2018



Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

Houve similaridade entre o nosso estudo e outros sobre a presença de uma maior prevalência de pacientes do sexo masculino quando se aplicou a ASG e o NRS

2002. Barbosa et al.¹⁵ aplicaram essas triagens nutricionais em 763 pacientes de um hospital universitário, sendo a maioria homens (50,5%), com média de idade de $53,5 \pm 18,1$ anos e 59,7% de adultos não idosos. Lima e Silva¹⁶ fizeram estudo similar em um hospital com 70 pacientes

sendo 70% homens com média de idade de 37,64±12,79 anos e nenhum idoso.

Raslan et al.¹⁷ conduziram um estudo em um hospital público de São Paulo com pacientes adultos e idosos e compararam três métodos de triagem nutricional: NRS 2002, MUST e MNA-SF. O risco nutricional esteve presente, respectivamente, em 73,2% dos entrevistados ao se usar o NRS 2002; 39,6% com a MNA-SF e 27,9% por meio da MUST. De acordo com esses autores, o NRS 2002 apresentou-se com alta sensibilidade e especificidade na identificação de pacientes com risco nutricional. Em nosso estudo, o NRS 2002 foi mais decisivo na detecção do risco nutricional dos pacientes internados.

Costa et al.¹⁸ estudaram 30 indivíduos com HIV/AIDS e observaram que dentre os protocolos de triagem nutricional utilizados, o MUST foi o que detectou um maior percentual de indivíduos com risco nutricional, ou seja, de 63,3% (n=19). O NRS 2002 identificou 56,7% (n=17) dos pacientes com risco nutricional. Enquanto isso, a ASG classificou apenas 13,3% (n=4) da amostra como desnutridos. Apesar de não ter sido relatado e nem encontrado nos prontuários nenhum paciente com essa enfermidade em nossa pesquisa, o estudo de Costa *et al.* demonstra a eficiência da NRS 2002 sobre a ASG como instrumento de triagem nutricional, fato este observado também em nossa investigação.

Semelhante ao encontrado em nossa pesquisa, Velasco et al.¹⁹ identificaram uma concordância moderada entre a ASG e o NRS 2002 (k = 0,62) em um estudo multicêntrico realizado na Espanha. Esses pesquisadores ainda demonstraram que houve menor prevalência de desnutrição nos pacientes candidatos à cirurgia eletiva, quando comparado à prevalência dos pacientes clínicos, e que a sensibilidade e a especificidade nesses grupos foram menores pelo NRS 2002. Mesmo assim, foi a ferramenta indicada para rastrear o estado nutricional na admissão dos pacientes. Diferentemente, Leonhardt e Paludo²⁰ não encontraram concordância entre a ASG e o NRS 2002 em um estudo retrospectivo realizado com pacientes internados (n=47) em uma Instituição de Saúde no interior do Rio Grande do Sul. De acordo com os referidos autores, a ASG é uma ferramenta mais específica, detecta e classifica o grau de desnutrição, e pode ser corrigida por meio de coleta de outras informações. No entanto, como o estudo foi com dados secundários, isto foi um limitador aos se discutir os dados com os de estudos primários como o nosso.

Calazans et al.¹¹ estudaram pacientes cirúrgicos em um hospital no Estado do Espírito Santo e encontraram fraca concordância entre a ASG e o NRS 2002 (k = 0,23), embora na categoria “bem-nutrida” tenha sido alta (80,7%) e na de “risco nutricional” fora de 50,0%. De acordo com os autores, os resultados da pesquisa podem ter sido influenciados pelo tamanho amostral (n=60), pela avaliação pontual e pelas características das enfermidades. Isto foi perceptível, pois em nosso estudo os pacientes

eram de clínica médica e não de clínica cirúrgica. No entanto, do Nascimento et al.²¹ conduziram um estudo retrospectivo em 963 prontuários de pacientes adultos internados em um hospital público de Curitiba, nos quais constavam registro de triagem nutricional por NRS 2002 e ASG. Os pesquisadores não evidenciaram concordância na identificação da classificação da desnutrição entre os métodos. Logo, é verificável a presença de estudos com achados antagônicos à da nossa investigação.

Kyle et al.²² compararam três instrumentos de triagem nutricional (NRS 2002, *Nutritional Risk Index* - NRI e MUST) com a ASG quanto aos requisitos sensibilidade e a especificidade. Dentre os instrumentos avaliados, o NRS 2002 apresentou maior sensibilidade e especificidade que o MUST e o NRI, quando comparado a ASG. Assim, os autores consideraram o NRS 2002 o método que está mais relacionado ao tempo de internação hospitalar, por ser prático e necessitar de menor tempo de treinamento para ser aplicado quando comparado com a ASG, o qual foi concordante com a nossa pesquisa.

O NRS 2002 também foi um método mais efetivo em pacientes cirúrgicos quando comparado ao método antropométrico (prega cutânea tricipital – PCT, circunferência do braço - CB, circunferência muscular do braço - CMB e índice de massa corpórea - IMC) e bioquímico (albumina), pois evidenciou um elevado percentual (75%) de pacientes com risco nutricional²³. De acordo com Raslan et al.¹⁷, o uso da NRS 2002 não discrimina pacientes e abrange todas as condições mórbidas, podendo ser aplicado em adultos, independentemente da doença e da idade. Por não excluir grupo específico, esta técnica pode ser considerada a mais recomendada entre as demais. Isto foi observado também em nosso estudo.

Yamauti et al.²⁴ também verificaram a relação da avaliação nutricional antropométrica com um instrumento de triagem nutricional, porém utilizaram a ASG comparada com a CB e a PCT em cardiopatas. A triagem nutricional mostrou-se mais sensível e específica na identificação de pacientes desnutridos, pois, de acordo com os autores, dos 106 participantes do estudo, 51,9% foram identificados com desnutrição através da ASG, enquanto pela antropometria foram apenas 42,5%. Análise semelhante foi proposta por Sampaio, Pinto e Vasconcelos²⁵, com uma amostra de 50 participantes adultos e de ambos os sexos admitidos no Hospital Geral de Fortaleza, Ceará. No entanto, a avaliação antropométrica (peso, altura, CB e PCT) apresentou-se mais eficiente na identificação de pacientes com risco nutricional. Segundo esses autores cearenses, apenas 14% dos pacientes foram identificados como desnutridos através da ASG, enquanto pela antropometria foram 44%. Apesar de nosso estudo não ter correlacionado triagem nutricional com ferramentas antropométricas, a literatura mostra maior eficiência do NRS 2002 sobre a ASG na detecção do risco nutricional quando comparado à antropometria.

As diferenças encontradas entre a ASG e o NRS 2002

podem estar associadas às características dos instrumentos. A ASG considera um período maior de avaliação, como a perda de peso em 6 meses, as alterações gastrointestinais presentes há mais de 15 dias e à capacidade funcional. Já o NRS 2002 se limita a períodos menores de investigação, além de não considerar informações presentes na ASG, uma vez que é uma ferramenta de triagem nutricional, com características de ser mais rápida e simples²⁶.

Outro ponto relevante que pode justificar o resultado encontrado nesse estudo é o fato da ASG não detectar a desnutrição aguda, pois se acredita que este instrumento é incapaz de reconhecer alterações sutis no estado nutricional. Além disso, a característica da população e as condições clínicas puderam contribuir com esse resultado, já que os pacientes internados na emergência apresentam situações clínicas agudas, o que não influenciaria de imediato no estado nutricional do paciente²⁷.

A minimização de dificuldades estabelecidas por determinada triagem nutricional de pacientes hospitalizados é um desafio. A presença de muitos interferentes como as especificidades contextuais da enfermidade, a resposta inflamatória, as alterações fisiológicas decorrentes da enfermidade, o tipo e gravidade da própria desnutrição etc., deverão ser avaliados com cautela, principalmente quando se tratar de investigações do tipo transversais, em um único hospital, em um curto período e com uma amostra limitada. Uma das formas de controlar esses vieses na escolha do melhor método de triagem nutricional seria padronizar os protocolos para avaliação nutricional dos pacientes hospitalizados conforme sugere Behrmann e Lima²⁸.

Contribuição dos autores: *Mauricyanne Sales Teixeira*: concepção; aquisição de dados; análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; e aprovação final da versão a ser publicada; *Jorge Luís Pereira Cavalcante*: análise e interpretação de dados; elaboração do artigo; revisão crítica de conteúdo intelectual importante; aprovação final da versão a ser publicada; e envio do manuscrito à revista.

REFERÊNCIAS

1. Teixeira VP, Miranda RC, Baptista DR. Desnutrição na admissão, permanência hospitalar e mortalidade de pacientes internados em um hospital terciário. *Demetra* (Rio de Janeiro). 2016;11(1):239-251. doi: <https://doi.org/10.12957/demetra.2016.18457>
2. Correia MITD, Perman MI, Waitzberg DL. Hospital malnutrition in Latin America: a systematic review. *Clin Nutr* (Kidlington). 2017;36(4):958-967. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>
3. Henrichsen J, Moraes SF, Schauren BC. Prevalência de desnutrição em pacientes adultos que ingressam na emergência de um hospital público. *Nutr Clín Diet Hosp* (Madrid). 2017;37(2):132-138. doi: <https://doi.org/10.12873/372schauren>
4. Toledo DO, Piovacari SMF, Horie LM, Matos LBN, Castro MG, Ceniccola GD, et al. Campanha "Diga não à desnutrição": 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar.

Outra questão importante a ser mencionada neste estudo é o fato de o paciente e/ou seu acompanhante não informarem corretamente dados na anamnese nutricional. Durante a aplicação do questionário, de forma recorrente, eles não souberam expressar fatos da história clínica, como início dos sintomas, peso usual e perda de peso indesejada, alterações da ingestão alimentar e sintomas gastrintestinais apresentados e sua duração. A falta de informações poderá fortemente dificultar a avaliação e a classificação do risco nutricional. Assim, sugere-se a realização de mais estudos, principalmente, no âmbito de emergência hospitalar, a fim de que seja possível prevenir complicações associadas à desnutrição e permitir uma execução precoce, se necessário, da terapia nutricional.

CONCLUSÃO

Conclui-se que uns terços dos pacientes avaliados estavam desnutridos, principalmente os homens. Esse resultado condiz com um cenário nacional e mundial, ao revelar a presença da desnutrição hospitalar, independentemente do método de avaliação aplicado. Vale ressaltar que a utilização de um método de identificação de risco nutricional que seja confiável é muito importante para que uma terapia nutricional seja iniciada o mais breve possível. Em nosso estudo, o NRS 2002 mostrou uma segurança em determinar o risco nutricional. Assim, a utilização desse método pode construir uma alternativa confiável na identificação de pacientes adultos com risco nutricional admitidos nesse hospital.

BRASPEN J (São Paulo). 2018;33(1):86-100. Disponível em: <http://arquivos.braspen.org/journal/jan-fev-mar-2018/15-Campanha-diga-nao-aadesnutricao.pdf>

5. Sousa APG, Gallelo DC, Silva ALND, Carreira MC, Damasceno NRT. Triagem nutricional utilizando a mini avaliação nutricional versão reduzida: aplicabilidade e desafios. *Geriatr Gerontol Aging*. 2015;9(2):49-53. doi: <https://doi.org/10.5327/Z2447-2115201500020003>
6. Fontes SR, Henriques GS, Nahim-Safadi CMA, Souza ASB, Jansen AK. Triagem nutricional como ferramenta de organização da atenção nutricional hospitalar. *Rev Bras Nutr Clín* (São Paulo). 2016;31(2):124-128. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/07-Triagem-nutricional-como-ferramenta.pdf>
7. Caixeta Neto AG, Ribas LF, Gonçalves AC, Castro MRR, Campos AJS. Métodos de triagem nutricional em pacientes hospitalizados. *BJSCR* (Cianorte). 2018;21(2):122-126. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180103_165029.pdf

8. Bezerra JD, Dantas MAM, Vale SHL, Dantas MMG, Leite LD. Aplicação de instrumentos de triagem nutricional em hospital geral: um estudo comparativo. *Ciênc Saúde (Porto Alegre)*. 2012; 5(1): 9-15. doi: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2012.1.9709>
9. Arruda NR, Oliveira ACCC, Garcia LJC. Risco nutricional em idosos: comparação de métodos de triagem nutricional em hospital público. *Rev Assoc Bras Nutr (São Paulo)*. 2019;10(1):59-65. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/866/244>
10. Ávila GM. Protocolos de triagem nutricional para adultos e idosos na prática clínica: uma revisão [monografia]. Brasília: Universidade de Brasília; 2015. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12881/1/2015_GuilhermeMirandadeAvila.pdf.
11. Calazans FCF, Guandalini VR, Petarli GB, Moraes RAG, Cuzzuol JT, Cruz RP. Triagem nutricional em pacientes cirúrgicos de um hospital universitário de Vitória, ES, Brasil. *Nutr Clín Diet Hosp (Madrid)*. 2015;35(3):34-41. doi: <https://doi.org/10.12873/353docarmo>
12. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics (Alexandria Va)*. 1977;33(1):159-174. doi: <https://doi.org/10.2307/2529310>
13. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
14. Barchifontaine CP, Trindade MA. Bioética, saúde e realidade brasileira. *Rev Bioét (Brasília)*. 2019;27(3):439-45. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422019273327>
15. Barbosa AAO, Vicentini AP, Langa FR. Comparação dos critérios da NRS-2002 com o risco nutricional em pacientes hospitalizados. *Ciênc Saúde Coletiva (Rio de Janeiro)*. 2019;24(9):3325-3334. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.25042017>
16. Lima GES, Silva BYC. Ferramentas de triagem nutricional - um estudo comparativo. *BRASPEN Journal (São Paulo)*. 2017; 32(1): 20-24. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/04/04-AO-Ferramentas-de-triagem.pdf>
17. Raslan M, Gonzalez MC, Dias MCG, Nascimento M, Castro M, Marques P, et al. Comparison of nutritional risk screening tools for predicting clinical outcomes in hospitalized patients. *Nutrition (Tarrytown, NY)*. 2010;26(8):721-726. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.07.010>
18. Costa CS, Arruda Neto CL, Câmpelo WF, Mendes ALRF. Associação entre diferentes métodos de avaliação nutricional em pacientes com HIV/AIDS em um hospital público. *Rev Bras Promoç Saúde (Fortaleza)*. 2017;30(3):1-9. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6136>
19. Velasco C, Garcia E, Rodriguez V, Frias L, Garriga R, Alvarez J, et al. Comparison of four nutritional screening tools to detect nutritional risk in hospitalized patients: a multicentre study. *Eur J Clin Nutr (London)*. 2011;65(2):269-274. doi: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.243>
20. Leonhardt VK, Paludo J. Identificação do risco nutricional em pacientes hospitalizados através da triagem nutricional. *Rev Destaques Acadêmicos (Lajeado)*. 2013;5(3):33-39. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/278/274>
21. Do Nascimento NC, Sostisso CF, Madalozzo Schieferdecker ME, Rabito EI, Vilela RM. Comparação de métodos de detecção da desnutrição no ambiente hospitalar. *Nutr Clín Diet Hosp (Madrid)*. 2017;37(1):34-40. doi: <https://doi.org/10.12873/371cavassim>
22. Kyle UG, Kossovsky MP, Karsegard VL, Pichard C. Comparison of tools for nutritional assessment and screening at hospital admission: a population study. *Clin Nutr (Kidlington)*. 2006;25(3):409-417. doi: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2005.11.001>
23. Lima KVG, Lima LG, Berbarido EMQV, Almeida PAC, Santos EMC, Prado LVS. Relação entre o instrumento de triagem nutricional (NRS 2002) e os métodos de avaliação nutricional objetiva em pacientes cirúrgicos do Recife (Pernambuco, Brasil). *Nutr Clín Diet Hosp (Madrid)*. 2014;34(3):72-79. doi: <https://doi.org/10.12873/343gomesdelima>
24. Yamauti AK, Ochiai ME, Bifulco OS, Araújo MA, Alonso RR, Ribeiro RHC, et al. Avaliação nutricional subjetiva global em pacientes cardiopatas. *Arq Bras Cardiol (São Paulo)*. 2006;87(6):772-777. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2006001900014>
25. Sampaio RMM, Pinto FJM, Vasconcelos CMCS. Avaliação nutricional de pacientes hospitalizados: concordância entre diferentes métodos. *Rev Bras Promoç Saúde (Fortaleza)*. 2012;25(1):110-115. doi: <https://doi.org/10.5020/2218>
26. Leandro-Merhi VA, Costa CL, Saragiotto L, Aquino JLB. Nutritional indicators of malnutrition in hospitalized patients. *Arq Gastroenterol (São Paulo)*. 2019;56(4):447-450. doi: <dx.doi.org/10.1590/S0004-2803.201900000-74>
27. Caruso L, Marucci MFN. Triagem nutricional - abordagem na prática clínica. In: Rossi L, Caruso L, Galante AP. *Avaliação nutricional: novas perspectivas*. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015. p.33-49.
28. Behrmann G, Lima AMP. Relevância do protocolo de nutrição na avaliação do estado nutricional do paciente hospitalizado: uma revisão integrativa. *Rev Assoc Bras Nutr (São Paulo)*. 2019;10(1):134-141. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1103/247>

Recebido: 27.08.2020

Aceito: 25.07.2022