

ESTADO NUTRICIONAL E FUNCIONALIDADE EM IDOSOS HOSPITALIZADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

A.O.
ARTIGO ORIGINAL

NUTRITIONAL STATUS AND FUNCTIONALITY IN HOSPITALIZED ELDERLY IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Raquel Bezerra Barbosa de Moura¹; Ângela Amorim de Araújo²; Janine Maciel Barbosa¹; Renan Gondim Araújo¹

¹ Unidade de Nutrição
Clínica do Hospital
Universitário Lauro
Wanderley (HULW/UFPB).
Rua Tab. Stanislaw Eloy,
585 - Castelo Branco,
João Pessoa - PB, Brasil,
CEP: 58050-585

² Escola Técnica de Saúde
da Universidade Federal da
Paraíba,
Cidade Universitária,
Castelo Branco, João
Pessoa - PB, Brasil, CEP:
58033-455

*Endereço para correspondência:

Raquel Bezerra Barbosa de
Moura
Hospital Universitário Lauro
Wanderley (HULW/UFPB).
Rua Tab. Stanislaw Eloy,
585 - Castelo Branco,
João Pessoa - PB, Brasil,
CEP: 58050-585

Histórico do artigo:

Recebido a 16 de março de 2020
Aceite a 12 de junho de 2020

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo de envelhecimento leva a alterações fisiológicas, entre outras, que se repercutem na saúde e nutrição da população idosa, bem como na deterioração do seu estado funcional.

OBJETIVOS: Avaliar o estado nutricional e funcional de idosos hospitalizados na clínica médica de um hospital escola.

METODOLOGIA: Estudo quantitativo, transversal, com 55 indivíduos hospitalizados com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos. Os sujeitos da pesquisa foram caracterizados quanto aos aspetos sociodemográficos, cujas informações foram colhidas por entrevista direta, onde foi adotado índice de Katz para avaliar o estado funcional, a miniavaliação nutricional e medidas antropométricas para avaliação do estado nutricional. O programa *Statistical Package for Social Sciences* 13.0 foi utilizado para o tratamento estatístico, considerando-se significativo o valor de $p < 0,05$ para todos os testes.

RESULTADOS: Foram avaliados 55 idosos, com idades entre 61 e 86 anos, sendo a maioria do sexo masculino (52,7%). Observou-se que 56,4% e 21,8% da amostra se encontrava sob risco de desnutrição ou desnutridos, respetivamente, pela miniavaliação nutricional, enquanto 34,5% apresentava baixo peso pelo índice de massa corporal. Quanto ao estado funcional, apenas 38,2% da amostra apresentou independência para as atividades de vida diária. Na análise de associação entre o estado nutricional e funcional, constatou-se que 88,2% dos idosos que apresentavam algum grau de dependência funcional estavam desnutridos ou sob risco de desnutrição.

CONCLUSÕES: O estudo mostra uma elevada percentagem de idosos desnutridos ou em risco de desenvolver desnutrição, os quais apresentam também alguma limitação no seu estado funcional. Encontrou-se ainda uma associação entre a desnutrição e a redução da capacidade funcional dos idosos hospitalizados. Revela-se fundamental que a equipa multidisciplinar esteja atenta ao diagnóstico e intervenção precoce, com vista à manutenção e/ou recuperação do estado nutricional e funcional, promovendo uma melhor qualidade de vida ao idoso e evitando prognósticos desfavoráveis.

PALAVRAS-CHAVE

Desnutrição, Funcionalidade, Geriátricos

ABSTRACT

INTRODUCTION: The aging process leads to physiological changes that can affect health and nutrition in the elderly population, in addition to reducing their functional status.

OBJECTIVES: Assess the nutritional and functional status of elderly patients hospitalized in a medical clinic of a teaching hospital.

METHODOLOGY: Quantitative, cross section study with 55 hospitalized individuals aged ≥ 60 of both sexes. The research subjects were characterized regarding their socio-demographics, which were collected through a direct interview, using the Katz Index to evaluate functional status and the mini nutritional assessment and anthropometric measurements to evaluate nutritional status. The software *Statistical Package for Social Sciences* 13.0 was used for the statistical treatment, considering a p value < 0.05 significant for all tests.

RESULTS: Fifty-five elderly patients were evaluated with aged between 61 and 86 years, most of them men (52.7%). The mini nutritional assessment revealed that 56.4% and 21.8% of the sample was at risk of malnutrition or malnourished, respectively, while 34.5% was underweight according to the body mass index. As for the functional status, only 38.2% of the sample had independence in daily living activities. The association analysis between nutritional and functional status revealed that 88.2% of elderly patients with some degree of functional dependence were malnourished or at risk of malnutrition.

CONCLUSIONS: The study shows a high percentage of elderly who are malnourished or at risk of developing malnutrition, in addition to showing some limitation in their functional status. There was an association between malnutrition and the reduction of the functional status of the elderly inpatients. As such, it is essential that the multi-professional team is attentive to the diagnosis and early interventions in order to seek the maintenance and/or recovery of the nutritional and functional status of the elderly, promoting a better quality of life and avoiding unfavorable outcomes.

KEYWORDS

Malnutrition, Functionality, Geriatrics

INTRODUÇÃO

Considerado um processo natural, o envelhecimento submete o organismo a várias alterações fisiológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que repercutem na saúde e nutrição dessa população (1). Essas alterações progressivas incluem também a redução da capacidade funcional, alterações dos processos metabólicos do organismo e modificação da composição corporal (2).

A desnutrição pode ser definida como um estado nutricional agudo ou crônico, no qual uma combinação de graus variados de supernutrição ou subnutrição e atividade inflamatória levaram a alterações na composição corporal e diminuição de funcionalidade física e mental (3). Portanto, está associada a piores prognósticos e evolução clínica, como também ao aumento do tempo de hospitalização (4).

As alterações fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento, associadas à presença de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) podem afetar o estado funcional das pessoas idosas (5). A dependência para o desempenho das atividades de vida diária (AVD) tende a aumentar com o avançar da idade, cerca de 5% na faixa etária de 60 anos para cerca de 50% entre os com 90 ou mais anos (6). A dependência funcional tem como principais causas as sequelas provenientes de DCNT ou de causas externas, como as quedas e/ou medo destas (7). A perda da capacidade funcional surge como um novo paradigma no cuidado da saúde da Pessoa Idosa, uma vez que pode levar a perda das habilidades físicas e mentais necessárias para realização de atividades básicas e instrumentais da vida diária. Portanto, a independência e a autonomia, pelo maior tempo possível, são metas a serem alcançadas na atenção à saúde da pessoa idosa (6).

OBJETIVOS

Avaliar o estado nutricional e a capacidade funcional de idosos hospitalizados numa enfermaria de clínica médica de um hospital universitário, tendo como objetivo identificar se a presença de desnutrição se relaciona à maior dependência funcional nessa população.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e corte transversal, com amostra constituída por 55 idosos (com idade \geq 60 anos) admitidos na clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW/UFPB) em João Pessoa (PB), Brasil, no período de março a julho de 2019, cuja amostragem foi definida com base no setor de estatística do HULW.

Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade \geq 60 anos, com até 72 horas de internamento hospitalar, conscientes e orientados, capazes de se comunicar ou que estivessem acompanhados de um cuidador. Foram excluídos os idosos que apresentassem alguma impossibilidade em se verificar todas as medidas antropométricas.

Os dados foram coletados por dois nutricionistas da clínica médica do HULW, através do preenchimento de um questionário estruturado contendo dados sociodemográficos, como idade, sexo, estado civil, escolaridade, renda familiar mensal total e atividade laboral, medidas antropométricas, índice de Katz (8) e a Mini Avaliação Nutricional (MAN) (9). As medidas antropométricas coletadas foram o peso, altura, circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi classificado pelos pontos de corte propostos pela Organização Pan Americana de Saúde (OPAS, 2002): baixo peso IMC \leq 23kg/m², peso adequado IMC $>$ 23 e $<$ 28kg/m², pré-obesidade IMC \geq 28 e $<$ 30kg/m² e obesidade IMC \geq 30kg/m² (10). A adequação da CB foi determinada utilizando a CB obtida e a CB percentil 50, conforme Frisancho (1990) (11) e o estado nutricional classificado de acordo com Blackburn e Thornton (1979): $<$ 70% desnutrição grave, 70

a 80% desnutrição moderada, 80 a 90% desnutrição leve, 90 a 110% eutrofia, 110 a 120% sobrepeso e $>$ 120% obesidade (12). Quanto à CP, para ser considerada adequada, deveria ser maior ou igual a 31 cm para ambos os sexos (13).

A identificação do estado nutricional através da MAN foi realizada pela somatória dos pontos do questionário, sendo consideradas três classificações: estado nutricional normal, risco de desnutrição e desnutrição (14). O Índice de Katz avaliou a dependência do indivíduo em seis domínios, obtendo o resultado final: 6 pontos: independente, 4 pontos: dependência moderada, 2 ou menos: muito dependente (8). Após a coleta os dados foram introduzidos no Software Microsoft Excel e analisados através do SPSS versão 13.0. Os dados foram descritos na forma de frequência absoluta e relativa. Para análises estatísticas agruparam-se os idosos com risco de desnutrição e os desnutridos pela MAN e os com dependência moderada junto com os muito dependentes conforme o Índice de Katz. Na comparação entre as proporções foram utilizados os testes χ^2 e exato de Fisher. Foram consideradas estatisticamente significativas as associações com valor de $p < 0,05$.

Este estudo foi desenvolvido em conformidade com a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos do HULW/UFPB sob o parecer n.º 3.151.991 e CAAE 06859119.6.0000.5183. Todos os participantes foram informados sobre os aspectos éticos da pesquisa e os procedimentos necessários, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Foram avaliados 55 idosos admitidos na clínica médica do HULW entre março e julho de 2019 e que atenderam aos critérios de inclusão da pesquisa.

A análise dos dados sociodemográficos apontam que a maioria da amostra se encontrava na faixa etária entre 60 e 70 anos (49,1%), eram do sexo masculino (52,7%), casados (49,1%), com menos de 5 anos de escolaridade (63,6%), com renda de até um salário mínimo (56,4%) e não possuíam atividade laboral (89,1%).

Os resultados referentes ao estado nutricional avaliado pelos quatro parâmetros: MAN, IMC, CB e CP, encontram-se apresentados na Tabela 1. Obteve-se maior frequência de desnutrição pela CB (43,7%), pela CP (34,5%) e IMC (34,5%), seguida pela MAN (21,8%). Verifica-se o dobro da frequência de desnutrição pela CB quando comparado a MAN (Tabela 1).

Com relação à capacidade funcional, de acordo com o Índice de Katz, observou-se que 61,8% dos idosos apresentavam algum tipo de dependência para atividades da vida diária. Destes 27,3% apresentavam dependência moderada e 34,5% eram muito dependentes.

O resultado da análise da associação entre o estado nutricional e a funcionalidade dos idosos é apresentada na Tabela 2. Observou-se maior frequência de risco/desnutrição avaliado pela MAN nos idosos que apresentaram algum grau de dependência quando comparado com os independentes (88,2% *versus* 61,9%, $p < 0,05$) (Tabela 2).

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quanto ao estado nutricional dos idosos hospitalizados avaliados percebe-se que, pela MAN, houve uma alta prevalência de idosos desnutridos e/ou em risco de desnutrição, perfazendo um total de 78,2% da amostra. De acordo com o IMC, 34,5% da amostra apresentava baixo peso, mesmo percentual de depleção conforme a CP, enquanto que pela CB, 43,7% dos idosos apresentavam algum grau de desnutrição.

Uma revisão de 2013 mostrou uma alta prevalência de desnutrição em idosos hospitalizados no Brasil, onde aproximadamente 60% destes encontravam-se desnutridos em leitos hospitalares brasileiros (15). Em estudo multicêntrico realizado em Portugal onde foram avaliados pacientes no momento do internamento hospitalar, evidenciou-se que o aumento da idade foi considerado como fator de risco nutricional. Nesta população, a baixa escolaridade e a perda de autonomia funcional também foram significativamente associadas ao risco de desnutrição (16).

Estudos relatam alguns fatores de risco que contribuem para o aparecimento de desnutrição hospitalar, tais como: idade superior a 60 anos, incapacidade para mastigar e deglutir, sintomas gastrointestinais, presença de infecção e de cancro, perda de apetite, internações anteriores e tempo de internação prolongado (17).

Além desses fatores, há aqueles inerentes ao processo fisiológico do envelhecimento que podem contribuir para a ocorrência de défices nutricionais, como a atrofia das glândulas salivares e papilas gustativas, perda dentária, hipocloridria e atrofia da musculatura esquelética, aumentando a vulnerabilidade da população idosa e conseqüentemente a incidência de desnutrição (5, 15).

Em relação à capacidade funcional dos idosos hospitalizados, observou-se através do Índice de Katz que 61,8% da amostra

apresentava algum grau de dependência funcional, semelhante ao estudo realizado por França et al. (18), com idosos hospitalizados onde 60,3% da amostra apresentava dependência nas seis funções, 27,5% apresentavam alguma dependência e apenas 1,6% eram independentes nas seis funções.

O estudo de Flikweert et al. (19) observou que em idosos internados por fratura de quadril, a hospitalização e a própria fratura reduzem a funcionalidade do idoso em 29 a 50% para a realização das AVD, além de aumentar consideravelmente a ocorrência de óbitos.

Quanto à associação da capacidade funcional com o estado nutricional dos idosos avaliados neste estudo, observou-se que 88,2% dos idosos dependentes para as AVD apresentavam desnutrição ou risco de desnutrição conforme a MAN. Silva et al. (20) realizaram um estudo semelhante com pacientes oncológicos hospitalizados em um hospital federal em Recife – PE e como resultado, obtiveram pela MAN, 7,8% e 33,4% dos idosos hospitalizados com desnutrição e risco de desnutrição, respetivamente, onde, desses, todos apresentavam dependência para AVD (20).

O comprometimento da capacidade funcional do idoso em condição de hospitalização inclui fatores como o avançar da idade, a própria doença, o repouso no leito que culmina com uma redução da mobilidade, necessidade de procedimentos médicos e a desnutrição. Frequentemente o estado nutricional do idoso declina durante o internamento hospitalar, levando à fraqueza, perda de força e fadiga, o que resulta num agravamento na capacidade de mobilidade (21).

A literatura tem demonstrado que muitas condições crónicas comuns estão associadas à incapacidade funcional, essa associação apresenta impactos distintos e várias inter-relações (22). Desta forma, em idosos que apresentem diversas condições crónicas, a incapacidade funcional pode dever-se ao efeito de uma única doença ou ao efeito independente de várias condições. Contudo, poucos pesquisadores têm se preocupado em investigar o efeito de doenças crónicas específicas na capacidade funcional dos idosos e a maioria dos estudos utilizam apenas dados transversais, não sendo possível estimar associações temporais entre doenças crónicas e capacidade funcional (22,23).

A presente casuística apresenta ambas limitações. Além de se tratar de um estudo transversal com a limitação da causalidade reversa, não teve por objetivo investigar a associação entre doenças crónicas e a capacidade funcional, não sendo possível análise pormenorizada.

CONCLUSÕES

Evidenciou-se neste estudo que entre os idosos hospitalizados, há uma associação significativa entre a desnutrição e a dependência funcional. É fundamental que a equipe multiprofissional esteja atenta ao grau de funcionalidade do idoso desde a sua admissão hospitalar, buscando promover a manutenção e/ou recuperação da independência para as atividades de vida diária, determinando assim uma melhor qualidade de vida e melhor prognóstico para o idoso hospitalizado.

Tabela 1

Estado nutricional dos idosos internados em enfermaria de clínica médica de um hospital universitário (N=55) (João Pessoa, PB, 2019)

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	N (%)
MAN	Adequado	12 (21,8)
	Risco de desnutrição	31 (56,4)
	Desnutrição	12 (21,8)
	Total	55 (100)
IMC	Baixo peso	19 (34,5)
	Adequado	17 (30,9)
	Pré-obesidade	11 (20,0)
	Obesidade	8 (14,5)
CB	Total	55 (100)
	Adequada	26 (47,3)
	Desnutrição leve	11 (20,0)
	Desnutrição moderada	9 (16,4)
	Desnutrição grave	4 (7,3)
CP	Sobrepeso/Obesidade	5 (9,1)
	Total	55 (100)
	Adequada	33 (60)
	Depleção	19 (34,5)
	Não se aplica (edema em membros inferiores)	3 (5,5)
	Total	55 (100)

CB: Circunferência do braço
CP: Circunferência da panturrilha

IMC: Índice de massa corporal
MAN: Mini avaliação nutricional

Tabela 2

Associação entre a funcionalidade e o estado nutricional dos idosos internados em enfermaria de clínica médica de um hospital universitário, conforme o índice de Katz e MAN (João Pessoa, PB, 2019)

CLASSIFICAÇÃO DA MAN	FUNCIONALIDADE (ÍNDICE DE KATZ)		TOTAL	VALOR DE p
	DEPENDENTE	INDEPENDENTE		
Adequado	4 (11,8%)	8 (38,1%)	12 (21,8%)	0,041 ^a
Risco/Desnutrição	30 (88,2%)	13 (61,9%)	43 (78,2%)	
Total	34 (100,0%)	21 (100,0%)	55 (100,0%)	

^a Teste exato de Fisher
MAN: Mini avaliação nutricional

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rossi L, Caruso L, Galante AP. Avaliação nutricional: novas perspectivas. 2nd ed. Guanabara Koogan; 2015. 810 p.
2. Vitolo MR. Nutrição da gestação ao envelhecimento. 2nd ed. Rubio; 2015. 568 p.
3. Soeters PB, Reijven PLM, van Bokhorst-de van der Schueren MAE, Schols JMGA, Halfens RJG, Meijers JMM, et al. A rational approach to nutritional assessment. *Clin Nutr.* 2008 Oct;27(5):706–16.
4. Bernardo S, Amaral TF. Coexistência da desnutrição com a sarcopenia em idosos do Concelho de Paços de Ferreira. *Acta Port Nutr.* 2016 Jul;05:12–6.
5. Amaral TLM, Amaral C de A, Prado PR do, Lima NS de, Herculano PV, Monteiro GTR. Quality of life and associated morbidities among elderly persons registered with the Family Health Strategy of Senador Guiomard in the state of Acre. *Rev Bras Geriatr e Gerontol.* 2015;18(4):797–808.
6. Romero DE, Pires DC, Marques A, Muzy J. Diretrizes e indicadores de acompanhamento das políticas de proteção à saúde da pessoa idosa no Brasil. *Rev Eletrônica Comun Informação e Inovação em Saúde.* 2019 Mar 29;13(1):134–57.
7. Pampolim G, Lourenço C, Silva VG da, Coelho MC de R, Sogame LCM. Prevalência e fatores associados à dependência funcional em idosos restritos ao lar. *J Hum Growth Dev.* 2017;27(2):235–43.
8. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function Downloaded From: by a UNIVERSITY OF ADELAIDE LIBRARY User on 10/08/2017 Table 1.—Index of Independence in Activities of Daily Living. *Jama.* 1963;185(12):914–9.
9. Vellas B, Guigoz Y, Garry PJ, Nourhashemi F, Bannahum D, Lauque S, et al. The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition.* 1999 Feb;15(2):116–22.
10. Salud OP de la, (HPP) D de P y P de la S. XXXI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. *Rev Panam Salud Pública.* 2001 Jun;1(6):471–5.
11. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Universidade de Michigan; 1990. 189 p.
12. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment and management of the hospitalized patient. *Med Clin North Am.* 1979;63(5):1103–15.
13. Najas M, Yamatto TH. Nutrição na maturidade: avaliação do estado nutricional em idosos. Nestlé. 2005.
14. Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. Identifying the elderly at risk for malnutrition. *Clin Geriatr Med.* 2002;18(4):737–57.
15. Fidelix MSP, Santana AF de F, Gomes JR. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *RASBRAN.* 2013 Feb;5(1):60–8.
16. Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, Tavares MM, Álvares L, Antunes A. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2010;29(5):580–5.
17. Fragas RFM, De Oliveira MC. Risk factors associated with malnutrition in hospitalized patients. *Rev Nutr.* 2016;29(3):329–36.
18. França MJD de M, Manguieira S de O, Perrelli JGA, Cruz SL, Lopes MV de O. Diagnósticos de enfermagem de pacientes com necessidade de locomoção afetada internados em uma unidade hospitalar. *Rev Eletrônica Enferm.* 2013;15(4):878–85.
19. Flikweert ER, Izaks GJ, Reininga IHF, Wendt KW, Stevens M. Evaluation of the effect of a comprehensive multidisciplinary care pathway for hip fractures: Design of a controlled study. *BMC Musculoskelet Disord.* 2013;14.
20. Silva GA da, Silva GD da, Cabral AMB de O, Santiago ERC, Araújo ER de S, Rosa ÉPC, et al. Estado Nutricional e Capacidade Funcional em idosos oncológicos hospitalizados Nutritional Status and Functional Capacity of hospitalized oncological elderly. *Nutr clín diet hosp.* 2019;39(2):54–62.
21. Carvalho TC De. Impacto da hospitalização e do estado nutricional e da Síndrome da fragilidade na capacidade funcional de idosos : estudo de coorte. Diss Mestr. 2017;
22. Van Ness PH, MacNeil Vroomen J, Leo-Summers L, Vander Wyk B, Allore HG. Chronic Conditions, Medically Supportive Care Partners, And Functional Disability Among Cognitively Impaired Adults. *Innov Aging.* 2019 May 1;3(2):1–9.
23. Smyth A, Glynn LG, Murphy AW, Mulqueen J, Canavan M, Reddan DN, et al. Mild chronic kidney disease and functional impairment in community-dwelling older adults. *Age Ageing.* 2013 Jul 1;42(4):488–94.