

# DÉFICIT NUTRICIONAL EM PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE PRONTO-SOCORRO, EM BELO HORIZONTE-MG

NUTRITIONAL DEFICIT AMONG GERIATRIC PATIENTS ADMITTED IN AN EMERGENCY HOSPITAL OF BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS

DÉFICIT NUTRICIONAL EN PACIENTES GERIÁTRICOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE URGENCIAS DE BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS

Ananda Márcia Pereira Monteiro<sup>1</sup>  
Fernanda Vasconcelos Dias<sup>1</sup>  
Adaliene Versiani Matos Ferreira<sup>2</sup>  
Luana Caroline dos Santos<sup>2</sup>  
Dirce Ribeiro de Oliveira<sup>2</sup>

## RESUMO

A desnutrição acomete 40% a 45% dos pacientes no momento da admissão hospitalar e essa situação se agrava com o avançar dos dias de internação, favorecendo complicações da doença e o aumento da morbimortalidade. O objetivo com este texto foi investigar o déficit nutricional de idosos internados em um hospital de pronto-socorro de Belo Horizonte-MG. Trata-se de um estudo transversal com idosos internados de outubro a novembro de 2008, em um hospital de pronto-socorro de Belo Horizonte. Aplicou-se a miniavaliação nutricional e foram aferidas as medidas de circunferências do braço e da panturrilha, além da altura do joelho. Os dados clínicos foram obtidos dos prontuários dos pacientes. Foram realizadas análise descritiva e os testes t de Student, qui-quadrado e exato de Fisher. Foram avaliados 169 idosos, 62,7% mulheres, com média de idade de 72,7±8,8 anos. Verificou-se que 42 (24,9%) dos idosos apresentavam risco nutricional e 25 (14,8%), desnutrição, sendo a prevalência dessa condição significativamente superior entre as mulheres (20,7% vs. 4,7% dos homens, p=0,023). Identificou-se que, nos últimos meses, 36,7% dos idosos perderam peso, 32% reduziram a ingestão alimentar e 42% apresentaram dificuldade em deambular. Essas condições foram significativamente associadas ao déficit nutricional (P<0,05). Adicionalmente, o estado nutricional debilitado foi associado ao sexo feminino, maior idade, presença de depressão e doenças cardiovasculares. Os resultados comprovaram que houve elevada prevalência de déficit nutricional entre os idosos, associada, principalmente, a fatores clínicos, físicos e consumo alimentar. Esses achados permitirão direcionar estratégias de intervenção nutricional precoces à população de risco, visando minimizar o agravamento do estado nutricional e consequentes complicações do quadro clínico.

**Palavras-chave:** Desnutrição; Estado Nutricional; Idoso; Triagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Malnutrition affects 40 to 45% of the patients at the time of hospitalization and this situation worsens as the stay lengthens. This favors the occurrence of disease complications and increases morbid-mortality. **Objective:** To investigate nutritional deficits among elderly people admitted in an emergency hospital. **Methods:** This cross-sectional study was performed among hospitalized elderly patients in Belo Horizonte, Minas Gerais, between October and November, 2008. The Mini-Nutritional Assessment was used and measures of arm and calf circumference and knee height were obtained. Clinical data were obtained from the patients' medical files. Descriptive analysis, Student's t-test, chi-square and Fisher exact tests were performed. **Results:** 169 elderly people (62.7% women) with a mean age of 72.7 ± 8.8 years were evaluated. Forty-two (24.9%) subjects presented nutritional risk and 25 (14.8%) presented malnutrition. This condition was significantly more prevalent among female patients (20.7% vs. 4.7% for male; p = 0.023). It was found that, over the last few months, 36.7% of the patients had lost weight, 32% had reduced their food intake and 42% presented difficulty in walking. These conditions were significantly associated with nutritional deficits (p < 0.05). Furthermore, debilitated nutritional status was associated with female sex, greater age, presence of depression and cardiovascular diseases. **Conclusion:** Nutritional deficits among elderly patients were highly prevalent and were associated mainly with clinical, physical and food consumption factors. These findings will enable early nutritional intervention strategies towards risk populations in order to minimize the worsening of nutritional status and consequent complications of clinical conditions.

**Key words:** Malnutrition; Nutritional Status; Aged; Triage.

<sup>1</sup> Nutricionista graduada pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Nutricionista. Professora do curso de Nutrição, Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais.

Endereço para correspondência: Dirce Ribeiro de Oliveira: Av. Prof. Alfredo Balena, 190, Bairro: Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG, CEP: 30130-100.  
E-mail:dirceribeirooliveira@gmail.com.

## RESUMEN

**Introducción:** La desnutrición afecta entre 40 y 45% de los pacientes que ingresan en el hospital. Este cuadro se agrava a medida que se prolonga la internación, que favorece las complicaciones de la enfermedad y aumenta la morbimortalidad.

**Objetivo:** Investigar el déficit nutricional de ancianos internados en un hospital de urgencias de Belo Horizonte (Minas Gerais).

**Métodos:** estudio transversal con ancianos internados entre octubre y noviembre de 2008 en Belo Horizonte. Se aplicó la Mini Evaluación Nutricional y midieron las circunferencias del brazo y pantorrilla, además de la altura de la rodilla. De los prontuarios de los pacientes se obtuvieron los datos clínicos. Se realizó el análisis descriptivo, pruebas t de Student, Chi-cuadrado y test exacto de Fisher. **Resultados:** se evaluaron 169 ancianos, 62,7% mujeres, con promedio de 72,7±8,8 años. 42 (24,9%) de los ancianos presentaban riesgo nutricional y 25 (14,8%) desnutrición, significativamente superior entre las mujeres (20,7% contra 4,7% de los hombres, p=0,023). Se identificó que en los últimos meses 36,7% de los ancianos había perdido peso, 32% reducido la ingesta alimentaria y 42% tenido dificultad para deambular. Estas condiciones fueron significativamente asociadas al déficit nutricional (P<0,05). Además, el estado nutricional debilitado fue asociado al sexo femenino, más edad, depresión y enfermedades cardiovasculares. **Conclusión:** elevada prevalencia de déficit nutricional entre los ancianos relacionada, sobre todo, con factores clínicos, físicos y consumo alimentario. Estos hallazgos permitirán orientar estrategias de intervención nutricional precoces para la población de riesgo buscando minimizar la agudización del estado nutricional y consecuentes complicaciones clínicas.

**Palabras clave:** Desnutrición; Estado Nutricional; Anciano; Triaje.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é, hoje, um fenômeno universal que ocorre tanto em países desenvolvidos como, de modo crescente, nos países em desenvolvimento, caracterizando o processo de transição demográfica.<sup>1</sup>

Em 2000, uma em cada dez pessoas possuía 60 anos de idade ou mais, idade que define a população idosa nos países em desenvolvimento. Para 2050, estima-se que a relação será de um para cada cinco indivíduos no mundo todo e de um para cada três entre os países desenvolvidos.<sup>2</sup>

No Brasil, as estimativas para os próximos 20 anos indicam que a população idosa poderá exceder 30 milhões de pessoas, representando quase 13% da população total. Nesse grupo etário, o segmento que mais cresceu relativamente, no período intercensitário, foi aquele de indivíduos com 75 anos ou mais, chegando a atingir 49,3% dos idosos. Esse crescimento provocou uma mudança na composição do grupo e revelou uma heterogeneidade de características desse segmento populacional.<sup>2</sup>

A transição demográfica e o consequente aumento no número de idosos representam novos desafios para os profissionais da área de saúde, pelo fato de o envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submeter o organismo a diversas alterações, dentre as quais destacam-se as alterações anatômicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, com repercussões diretas sobre as condições de saúde e nutrição do idoso.<sup>3</sup> Tais modificações, principalmente quando associadas à idade cronológica avançada, determinam maior suscetibilidade à ação de doenças, crescente vulnerabilidade e maior probabilidade de morte.<sup>4</sup> Nas últimas décadas, essas alterações consequentes ao envelhecimento têm feito com que o Brasil experimente mudanças relevantes no seu quadro de morbimortalidade, já que vêm provocando um aumento das doenças e dos agravos não transmissíveis,

que atualmente ocupam as principais posições entre a ocorrência de doenças e causas de mortalidade.<sup>5</sup>

Esse quadro, associado ao declínio do estado cognitivo e funcional, uso de medicamentos, alterações na dentição, isolamento e pobreza, contribui para o estado nutricional deficiente dos idosos.<sup>6</sup>

Como consequência, as taxas de internação e o tempo médio de ocupação do leito desse grupo etário são maiores quando comparados aos demais. Isso pode ser explicado pelo fato de a desnutrição estar associada à maior incidência de infecções, agravamento das patologias crônicas, atraso no processo de cicatrização de úlceras de decúbito e maior tempo de permanência hospitalar.<sup>7</sup> Além disso, a falta de serviços domiciliares e/ou ambulatoriais faz com que o primeiro atendimento ocorra no hospital, aumentando os custos e diminuindo as chances de prognóstico favorável.<sup>4</sup> Estimativas demonstram a prevalência de desnutrição no momento da admissão hospitalar de 40% a 45%, com agravamento do estado nutricional em 75% dos indivíduos ao longo da internação.<sup>8</sup>

A identificação, na prática clínica, dos pacientes em risco nutricional é realizada pela triagem nutricional deles.<sup>9</sup> Uma vez identificado o risco nutricional, o próximo procedimento é a realização da avaliação nutricional detalhada, que permite identificar graus variados de desnutrição, diferenciar os pacientes que necessitam de terapia nutricional, além de prevenir a perda de peso durante a hospitalização.<sup>10</sup>

Ressalte-se que o método de triagem deve se basear em procedimentos fáceis e medidas rápidas de serem obtidas, além de possuir alta confiabilidade.<sup>8</sup> Nesse sentido, a Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral recomenda o uso da miniavaliação nutricional (MAN) como principal método de triagem para idosos.<sup>8</sup> Esse instrumento visa avaliar diferentes componentes do estado nutricional, tais como medidas antropométricas, comorbidades e hábitos alimentares, além de realizar avaliação nutricional subjetiva.<sup>11,12</sup>

Bauer et al.<sup>11</sup> avaliaram diferentes métodos de triagem e verificaram que a MAN apresentou maior sensibilidade para a identificação de risco nutricional e desnutrição em idosos. Os achados corroboram a MAN como a primeira escolha em casos de pacientes geriátricos, sendo válida para pacientes ambulatoriais, hospitalizados, institucionalizados ou em cuidados domiciliares.

Considerando-se o exposto, o objetivo com este trabalho foi investigar o risco nutricional de idosos internados em um hospital de pronto-socorro de Belo Horizonte (BH), Minas Gerais-MG.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal realizado no período de outubro a novembro de 2008 no Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves (HRTN). Tal instituição é conveniada ao Sistema Único de Saúde (SUS) e localiza-se em Belo Horizonte (BH)-MG. O HRTN atende casos emergenciais provenientes da região norte de BH e de cidades vizinhas (Ribeirão das Neves, Vespasiano, Santa Luzia, São José da Lapa e Sabará) pertencentes à região metropolitana.

O estudo foi aprovado pelos Comitês de Ética e Pesquisa do HRTN e da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o protocolo nº ETIC 429/2008, e atendeu às recomendações éticas da Resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde, de 10 de outubro de 1996.

A amostra foi composta por idosos ( $\geq 60$  anos de idade)<sup>13</sup> atendidos no hospital, triados com tempo de internação médio de 24 horas. Aqueles internados aos sábados e domingos foram avaliados sempre na segunda-feira seguinte, sendo o mesmo procedimento adotado com a ocorrência de feriados durante a semana.

Foram excluídos os idosos acompanhados pela equipe de Nutrição do HRTN, internados no Centro de Terapia Intensiva (CTI) e/ou aqueles incapazes de responder às perguntas do formulário da triagem e/ou que estivessem sem acompanhante que pudesse responder aos protocolos do estudo. Na seleção amostral, o motivo de internação não foi considerado. Obteve-se dos prontuários o diagnóstico clínico dos pacientes.

Para determinação do risco nutricional dos pacientes, foi aplicado o método da MAN,<sup>8:13</sup> que compreende duas etapas: a primeira, composta por uma triagem que visa investigar alterações da ingestão alimentar, do peso, da mobilidade, do estado psicológico (presença de depressão) e clínico, além do índice de massa corporal (IMC).

Os critérios da triagem foram pontuados de acordo com maior/menor ou nenhuma alteração e somados à segunda etapa do questionário. Esta, por sua vez, consistiu em uma avaliação global (seis perguntas relacionadas ao estilo de vida, medicação e morbidade), questionário dietético (oito perguntas a fim de relatar o número de refeições realizadas e a ingestão alimentar)

e avaliação subjetiva (percepção da saúde e da nutrição do idoso). Destaque-se que a avaliação global somente foi executada quando a soma da pontuação da primeira etapa apresentava escore menor ou igual a 11.<sup>13</sup>

O resultado da MAN possibilitou classificar o idoso como desnutrido (escore total  $< 17$  pontos); em risco de desnutrição (escore  $\geq 17$  e  $< 23,5$  pontos) ou eutrófico (escore  $\geq 23,5$  pontos).<sup>8</sup>

A avaliação antropométrica foi realizada por meio da aferição do peso e circunferências de braço (CB) e panturrilha (CP).<sup>14</sup> A estatura, por sua vez, foi estimada,<sup>15</sup> dadas as limitações técnicas de aferição no hospital. Apesar disso, destaque-se a vantagem em estimar a estatura em idosos, objetivando a correção dos problemas de curvatura comuns nesta faixa etária.<sup>16</sup>

Em relação ao peso, este foi aferido utilizando-se balança digital portátil da marca Marte®, classe III, modelo LC200-PS, com capacidade máxima de 199,95 kg e mínima de 1 kg. No caso de pacientes impossibilitados de deambular, optou-se pela estimativa, segundo fórmula proposta por Chumlea et al.<sup>15</sup> Esses dados possibilitaram o cálculo do IMC, definido como peso em quilos (kg) dividido pela estatura em metros (m) ao quadrado.<sup>17</sup>

As circunferências, por sua vez, foram mensuradas com fita métrica inextensível, graduada em milímetros. A CB<sup>8</sup> foi aferida no ponto lateral médio entre o acrômio da escápula e o olécrano da ulna, enquanto a CP<sup>8</sup> foi aferida no ponto correspondente à maior circunferência da panturrilha.<sup>14</sup>

A análise estatística dos dados obtidos foi realizada por meio de análise descritiva e aplicação dos testes Kolmogorov-Smirnov, Qui-Quadrado e exato de Fisher, t Student, t pareado e correlação de Pearson. Utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 12.0<sup>18</sup>, sendo considerado 5% como valor de significância ( $p < 0,05$ ).

## RESULTADOS

Participaram do estudo 169 idosos, 62,7% (n=106) do sexo feminino, com média de idade de 72,7 $\pm$ 8,8 anos. Houve diferença estatisticamente significativa da média de idade de homens (n=63) e mulheres, 74,4 $\pm$ 9,2 anos vs. 69,9 $\pm$ 7,2 anos, respectivamente,  $p = 0,001$ .

Verificou-se que 42 idosos (24,9%) encontravam-se em risco nutricional e 25 (14,8%) apresentavam desnutrição. As mulheres apresentaram maior prevalência de desnutrição, 20,7% (n=22) vs. 4,7% (n=3) dos homens,  $p=0,023$ . Adicionalmente, identificou-se que os idosos mais velhos apresentaram maior prevalência de desnutrição (22% dos idosos com idade entre 75 a 89 anos e 8% naqueles com idade  $< 75$  anos,  $p < 0,001$ ).

Foi observado que, nos últimos meses, 32% dos idosos apresentaram diminuição na ingestão alimentar (severa e moderada), 36,7% perderam peso ( $> 1$  kg) e 42% estavam acamados ou apresentavam dificuldade de deambular (TAB. 1).

**TABELA 1 – Frequência das variáveis analisadas da miniavaliação nutricional de idosos internados no Hospital de Pronto-Socorro, em Belo Horizonte-MG**

Variáveis da Triagem – MAN*		N (%)	
Triagem Nutricional	Idade	60 a 74 anos	103 (60,9)
		75 a 89 anos	58 (34,3)
		Maior que 90 anos	8 (4,7)
	Diminuição na ingestão alimentar	Severa	26 (15,4)
		Moderada	28 (16,6)
		Superior a 3 Kg	29 (17,2)
	Perda de peso	Não sabe informar	3 (1,8)
		Entre 1 a 3 Kg	33 (19,5)
	Mobilidade	Restrito ao leito	35 (20,7)
		Deambula com dificuldade	36 (21,3)
	Estresse psicológico ou doença aguda	Sim	26 (15,4)
		Menor que 19	37 (21,9)
IMC* (Kg/m <sup>2</sup> )	Entre 19 e 21	22 (13)	
	Entre 21 e 23	24 (14,2)	
	Maior que 23	85 (50,3)	
Avaliação Global	Vive em sua própria casa	Sim	70 (41,4)
	Presença de lesões ou escaras	Sim	16 (9,5)
		Uma	3 (1,8)
	Número de refeições por dia	Duas	9 (5,3)
		Três	61 (36,1)
		Leite	52 (30,8)
	Consumo diariamente	Leguminosas	61 (36,1)
		Carnes	58 (34,3)
		Vegetais	61 (36,1)
	Ingestão de líquidos	Menos de três copos	21 (12,4)
		Três a cinco copos	26 (15,4)
		Mais de cinco copos	26 (15,4)
	Modo de se alimentar	Não é capaz de se alimentar sozinho	8 (4,7)
		Alimenta-se sozinho com dificuldade	11 (6,5)
		Alimenta-se sozinho sem dificuldade	54 (32,0)
	Acredita ter algum problema nutricional	Sim	21 (12,4)
		Não muito boa	34 (20,1)
		Não sabe dizer	12 (7,1)
	Como considera sua saúde	Boa	24 (14,2)
		Melhor	4 (2,4)
CB* (cm)	Menor que 21	18 (10,7)	
	Entre 21 e 22	7 (4,1)	
CP* (cm)	Maior que 22	144 (85,2)	
	Menor que 31	61 (37,4)	
Classificação de desnutrição	Maior que 31	102 (62,6)	
	Risco nutricional	42 (24,9)	
	Desnutrido	25 (14,8)	
	Eutrófico	102 (60,4)	

\*MAN: Miniavaliação nutricional, IMC: Índice de massa corporal, CB: Circunferência do braço, CP: Circunferência da panturrilha.

Essas características foram diretamente associadas ao estado nutricional avaliado pela MAN (TAB. 2).

**TABELA 2 – Associações significativas entre variáveis e classificação do estado nutricional – MAN\* – de idosos internados no Hospital de Pronto-Socorro em Belo Horizonte-MG**

Variáveis da Triagem		Estado Nutricional - MAN			Valor de P
		Eutrófico N (%)	Risco Nutricional N (%)	Desnutrido N (%)	
Diminuição na ingestão alimentar	Severa	5 (19)	7 (27)	14 (54)	<0,001
	Moderada	11 (39)	15 (54)	2 (7)	
	Sem perda	86 (75)	20 (17)	9 (8)	
Perda de peso	Superior a 3 kg	0	14 (48)	15 (52)	<0,001
	Não sabe informar	1 (33)	2 (67)	0	
	Entre 1 a 3 kg	14 (42)	13 (40)	6 (18)	
Mobilidade	Sem perda de peso	87 (83)	13 (13)	4 (4)	<0,001
	Restrito ao leito	8 (23)	12 (34)	15 (43)	
	Deambula com dificuldade	12 (33)	17 (48)	7 (19)	
Estresse psicológico ou doença aguda	Normal	82 (84)	13 (13)	3 (3)	<0,001
	Sim	2 (8)	9 (35)	15 (57)	
Problemas neuropsicológicos	Não	100 (70)	33 (23)	10 (7)	<0,001
	Demência grave	1 (17)	1 (17)	4 (66)	
	Demência leve	8 (30)	11 (40)	8 (30)	
IMC* (Kg/m <sup>2</sup> )	Sem problemas	93 (68)	30 (22)	13 (10)	<0,001
	Menor que 19	9 (24)	12 (33)	16 (43)	
	Entre 19 e 21	12 (55)	7 (32)	3 (13)	
Acredita ter algum problema nutricional	Entre 21 e 23	11 (46)	12 (50)	1 (4)	0,004
	Maior que 23	69 (81)	11 (13)	5 (6)	
	Sim	0	7 (34)	14 (66)	
Como considera sua saúde	Não	5 (13)	26 (69)	7 (18)	0,003
	Não sabe dizer	1 (7)	9 (64)	4 (29)	
	Não muito boa	1 (3)	14 (41)	19 (56)	
CB* (cm)	Não sabe dizer	0	9 (75)	3 (25)	<0,001
	Boa	5 (21)	17 (71)	2 (8)	
	Melhor	1 (25)	2 (50)	1 (25)	
CP* (cm)	Menor que 21	2 (12)	2 (12)	13 (76)	<0,001
	Entre 21 e 22	1 (14)	4 (57)	2 (29)	
	Maior que 22	61 (57)	36 (34)	10 (9)	
CP* (cm)	Menor que 31	12 (22)	23 (42)	20 (36)	<0,001
	Maior que 31	48 (68)	19 (27)	4 (6)	

\*MAN: Miniavaliação nutricional, IMC: Índice de massa corporal, CB: Circunferência do braço, CP: Circunferência da panturrilha.

Os dados de IMC, CB e CP estão mostrados na TAB. 3. Não houve diferença das classificações dessas medidas entre os sexos ( $p>0,05$ ). Verificou-se que 35% dos

homens apresentavam desnutrição segundo IMC e 18% segundo CB.

**TABELA 3 – Classificação do IMC\*, CB\* e CP\* entre os sexos de idosos internados no Hospital de Pronto-Socorro em Belo Horizonte-MG**

		Homens N (%)	Mulheres N(%)	Total (N)	Valor de P
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Menor que 19	13 (35)	24 (65)	37	0,194
	Entre 19 e 21	10 (45)	12 (55)	22	
	Entre 21 e 23	54 (13)	11 (46)	24	
	Maior que 23	32 (27)	58 (68)	85	
CB (cm)	Menor que 21	3 (18)	14 (82)	17	0,333
	Entre 21 e 22	3 (43)	4 (57)	7	
	Maior que 22	37 (34)	71 (66)	108	
CP (cm)	Menor que 31	16 (29)	39 (71)	55	0,297
	Maior que 31	24 (34)	47 (66)	71	

\*IMC: Índice de massa corporal, CB: Circunferência do braço, CP: Circunferência da panturrilha.

Em relação ao diagnóstico clínico, verificou-se maior prevalência de doenças do aparelho circulatório (34,3%), seguidas por lesões, envenenamentos e outras causas externas (27,2%) e doenças do aparelho respiratório (12,4%). Identificou-se que os idosos diagnosticados

com doenças do aparelho circulatório apresentaram maior risco de desnutrição ou estavam desnutridos, comparados com os idosos diagnosticados com outras doenças (TAB. 4).

**TABELA 4 – Associação do diagnóstico clínico com o perfil nutricional dos idosos internados no Hospital de Pronto-Socorro em Belo Horizonte-MG\***

Diagnóstico clínico	Total N (%)	Eutrófico N (%)	Risco nutricional N (%)	Desnutrido N (%)
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	9 (5,3)	2(22)	5(56)	2 (22)
Doenças do aparelho circulatório	58 (34,3)	31(53)	18 (31)	9 (16)
Doenças do aparelho respiratório	21 (12,4)	13 (62)	5 (24)	3 (14)
Doenças do aparelho geniturinário	7 (4,1)	3 (43)	4 (57)	0
Lesões, envenenamento e outras causas externas	46 (27,2)	40 (86)	3 (7)	3 (7)
Total		89 (63)	35 (25)	17 (12)

\*Valor de P= 0,001

## DISCUSSÃO

O envelhecimento apresenta-se associado a mudanças nas funções fisiológicas e no estado nutricional dos indivíduos. No entanto, observa-se que, além da relação com o avançar da idade, essas alterações apresentam-se intrinsecamente relacionadas às mudanças de estilo de vida (redução da prática de atividades físicas, alterações da dieta), da composição corporal ou à presença de doenças crônicas características da senilidade.<sup>19</sup>

Essas considerações denotam a importância de cuidadosa avaliação clínica e nutricional do idoso,

visando possibilitar melhor cuidado. Nesse sentido, Rubenstein<sup>20</sup> apontou que o uso de instrumentos bem validados torna a avaliação geriátrica mais fidedigna. A MAN tem sido frequentemente utilizada para avaliação de idosos e possibilita investigar o risco de desnutrição e o direcionamento de intervenções nutricionais precoces quando necessários.<sup>21-23</sup>

A prevalência de déficit nutricional demonstrada neste estudo corrobora dados da literatura, os quais apontam que a prevalência de desnutrição tem atingido níveis significantes (15-60%) em pacientes idosos que vivem em clínicas, asilos ou estão hospitalizados.<sup>19,24,25</sup> Entre os participantes mais idosos a prevalência de desnutrição

foi ainda maior, similar aos dados da Pesquisa Nacional Sobre Saúde e Nutrição.<sup>26</sup>

A prevalência de risco nutricional também foi importante, coincidindo com dados apontados por Oliveira et al.,<sup>27</sup> que encontraram um índice de 36% para idosos hospitalizados. Este mesmo achado foi verificado, também, no estudo de Campanella et al.,<sup>13</sup> no qual a prevalência de risco nutricional entre a população geriátrica foi de 49,8%. Ainda, Maciel et al.<sup>28</sup> avaliaram o estado nutricional de idosos hospitalizados por meio da MAN e encontraram a prevalência de 51% de risco nutricional e 20% de desnutrição, o que reforça os dados encontrados.

Além disso, a classificação do IMC proposta pela MAN (<19 mg/kg<sup>2</sup> para desnutrição e 19<IMC<21 kg/m<sup>2</sup> para risco nutricional) se mostrou como um método preciso e sensível da real condição nutricional dos pacientes. Esse índice é um dos parâmetros antropométricos mais utilizados na identificação de indivíduos em risco nutricional,<sup>16,20,29,30</sup> apesar de não refletir a distribuição regional de gordura que ocorre no processo de envelhecimento, conforme aponta Sampaio et al.<sup>16</sup> Apesar disso, Cervi et al.,<sup>16,31</sup> em análise sobre a utilização do IMC na avaliação nutricional de idosos, afirmam que essa medida possui boa correlação com morbidade e mortalidade, além de se tratar de um método de fácil obtenção e importante na vigilância nutricional.

As medidas de CB e CP também apresentaram associação com o estado nutricional, tendo em vista que entre os idosos que apresentavam CB menor que 22 cm e CP menor que 31 cm, a maioria foi classificada como em risco nutricional ou em desnutrição. De modo similar, Garcia et al.<sup>1</sup> verificaram que a classificação da CB apresentou alta sensibilidade (89,1%) para medir a probabilidade de risco nutricional, destacando a importância da utilização desse parâmetro nesse grupo etário. A CP também se mostrou como medida relevante e corrobora achados de Sampaio et al.<sup>16</sup> e Coelho et al.<sup>32</sup> Os autores consideram essa medida sensível para detectar alterações musculares no idoso, indicando-a para o monitoramento físico da população geriátrica.

Neste estudo, além da associação das medidas antropométricas com o estado nutricional, identificou-se que o comprometimento deste foi associado com a diminuição do apetite, a perda de peso e a dificuldade de deambulação. Segundo Campos et al.,<sup>21</sup> as condições peculiares em que os idosos se encontram como alteração na capacidade mastigatória e percepção sensorial, agravadas pelas condições socioeconômicas e pela progressiva incapacidade de realizar suas atividades cotidianas associadas aos efeitos de uma má alimentação, podem refletir num quadro latente de má nutrição.

Adicionalmente, as questões concernentes à capacidade funcional e à autonomia podem ser mais importantes que a própria questão de morbidade,

pois se relacionam, diretamente, com a qualidade de vida do idoso. Destaque-se, também, que as variáveis perda de peso e diminuição de apetite se relacionam fortemente, podendo ser explicadas pelo quadro clínico do paciente, estado depressivo, perda do cônjuge, isolamento social, pobreza, dentre outros.<sup>22,25</sup>

A autopercepção de saúde pelos idosos também foi associada ao estado nutricional, uma vez que a totalidade dos idosos que apresentavam risco ou estavam desnutridos acreditavam ter algum problema nutricional. Esses resultados contrastam com aqueles encontrados por Kagansky et al.<sup>6</sup>, que apontam que a avaliação da autopercepção não foi significativamente relevante. Já Morley e Silver<sup>24</sup> afirmam que a autopercepção depende do estado de humor, uma vez que, o indivíduo com sintomas depressivos tende a subvalorizar seu verdadeiro estado nutricional e de saúde, situação que tende a ocorrer entre os idosos, que muitas vezes apresentam-se portadores de depressão.

Ainda, de acordo com dados apresentados pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL),<sup>33</sup> com o avançar da idade, os brasileiros tendem, realmente, a classificar a própria saúde como "ruim", sendo este um indicador que tem se revelado fortemente correlacionado com medidas objetivas de morbidade, constituindo-se emente um poderoso preditor da mortalidade, independente de fatores médicos, comportamentais e psicossociais.

Quanto ao estado clínico dos participantes do estudo, destacou-se maior frequência de doenças do aparelho circulatório, confirmando dados do Ministério da Saúde,<sup>34</sup> que apontam que as doenças cardiovasculares representaram 10,11% do total de internações hospitalares em 2006 e que, desse total, 56,14% eram de indivíduos com mais de 60 anos. Ressalte-se, ainda, que esse diagnóstico representa a terceira maior causa de internações hospitalares na região Sudeste do Brasil.<sup>34</sup>

Em relação aos demais diagnósticos encontrados, sobretudo lesões, envenenamento e outras causas externas, verifica-se que estes condizem com a realidade do local do estudo, já que se trata de um hospital de pronto-socorro. Foi identificada maior frequência de doenças endócrinas e cardiovasculares entre os idosos com déficit nutricional, denotando que o quadro clínico contribui fortemente para debilitação do estado nutricional exigindo manejo nutricional direcionado.

O estudo apresentou limitações, como o pequeno tamanho amostral e o delineamento seccional, que impedem avaliar a relação temporal dos eventos. No entanto, traz contribuições importantes para o atendimento ao idoso que proporcionarão aconselhamento nutricional específico às populações de risco que poderá favorecer a redução do tempo de internação, melhora do quadro clínico e maior cuidado à saúde de uma fase tão especial do ciclo da vida.

## CONCLUSÃO

Os idosos admitidos no pronto-socorro apresentaram elevada prevalência de desnutrição e risco de desnutrição, que se associaram significativamente com o sexo feminino, idade avançada, alterações na ingestão alimentar, perda recente de peso, incapacidade de deambulação e diagnóstico clínico.

Esses achados permitirão direcionar estratégias de intervenção nutricionais mais precoces à população com maior risco nutricional, visando minimizar o

agravamento do estado nutricional e consequentes complicações do quadro clínico. Espera-se, dessa forma, contribuir para a redução do tempo de internação dos idosos atendidos no referido hospital e promover benefícios diretos à saúde do mesmo.

Assim, sugere-se a realização de estudos longitudinais no hospital onde foi realizado este trabalho, os quais possibilitarão mensurar o impacto de intervenções nutricionais direcionadas à população considerada de risco.

## REFERÊNCIAS

1. Garcia ANM, Romani SAM, Lira PIC. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idosos: um estudo comparativo. *Rev Nutr.* 2007; 20(4):371-8.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Informação Demográfica e Socioeconômica número 9. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil; 2000.
3. Azevedo LC, Silva AA, Medina F, Campanella ELS. Prevalência de desnutrição em um hospital geral de grande porte de Santa Catarina/ Brasil. *ACM Arq Catarin Medic.* 2006; 35:89-96.
4. Paz AA, Santos BRL, Eidt OR. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. *Acta Paul Enferm.* 2006 Sep; 19(3): 338-42.
5. Lourenço RA, Martins CSF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatorial geriátrica: hierarquização da demanda. *Rev Saúde Pública.* 2005 abr; 39(2):311-8.
6. Kagansky N, Berner Y, Koren-Morag N, Perelman L, Hilla K, Levy S. Poor nutritional habits are predictors of poor outcome in very old hospitalized patients. *Am J Clin Nutri.* 2005; 82(4):784-91.
7. Álamo CA, Rodicio SG, Freire BC, Pérez LA, Pérez JC, Pindado MAC. Protocolo de valoración, seguimiento y actuación nutricional en un centro residencial para personas mayores. *Nutr Hosp.* 2008; 23(2):100-4.
8. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. *Clin Nutr (Edinb.).* 2002; 22:415-21.
9. American Dietetic Association: ADA's definitions for nutrition screening and nutrition assessment. *J Am Diet Assoc.* 1999; 94:838-9.
10. Valero MA, Díez L, El Kadaoui N, Jiménez AE, Rodríguez H, León M. Son las herramientas recomendadas por la ASPEN y la ESPEN equiparables en la valoración del estado nutricional? *Nutr Hosp.* 2005; 20(4):259-67.
11. Bauer JM, Vogl T, Wicklein S, Trögner JM. Comparison of the Mini Nutritional Assessment, Subjective Global Assessment, and Nutritional Risk Screening (NRS 2002) for nutritional screening and assessment in geriatric hospital patients. *Z Gerontol Geriatr.* 2005; 38:322-7.
12. WHO (World Health Organization). Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. WHO Technical Report Series 854. Geneva; 1995.
13. Campanella LNM, Farias MB, Breitkopf T, Almeida CM, Mendes L, Fenilli M, et al. Relação entre padrão alimentar e estado nutricional de idosos hospitalizados. *Rev Bras Nutr Clin.* 2007; 22(2):100-6.
14. Carvalho KMB. Obesidade. In: Cuppari L, Schor N. Escola Paulista de Medicina. Guia de nutrição: nutrição clínica do adulto. 2ª ed. Barueri, SP: Manole; 2005. p.89-128.
15. Chumlea WC, Roche AF, Mukherjee D. Nutritional assessment of the elderly through anthropometry. Columbus (OH): Ross Laboratories; 1987.
16. Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. *Rev Nutr.* 2004; 17(4):507-14.
17. Cervi A, Franceschini SCC, Priore SE. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Rev Nutr.* 2005; 18(6):765-75.
18. SPSS - Statistical Package for the Social Sciences for Windows Student Version. Release 12.0 Chicago: Marketing Department; 2000.
19. Rush D. Nutrition screening in old people: its place in a coherent practice of preventive health care. *Annual Review of Nutrition*, July 1997; 17:101-25.
20. Rubenstein LZ. Assessment instruments. In: Abrams WB, Berkow RE. The Merck manual of geriatrics. Rahway, NJ: Merck Sharp & Dohme Research Laboratories, Division of Merck & Co; 1995.
21. Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar do idoso. *Rev Nutr.* 2000; 13(3):157-65.
22. Vellas YG, Philip J, Garry FN, Bennahum D, Lauque S, Albaredo JL. The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Rev Nutr.* 1999; 15(2):116-22.
23. Guigoz Y, Vellas B, Garry PJ. Assessing the nutritional status of the elderly: the Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation. *Rev Nutr.* 1996; 54:559.
24. Morley JE, Silver AJ. Nutritional issues in nursing home care. *Ann Intern Med.* 1995; 123:850.
25. Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *AM J Clin Nutr.* 1997; 66:760.



- 26.** Tavares EL, Anjos LA. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. *Cad Saúde Pública*. 1999 out; 15(4):759-68.
- 27.** Gaino MN, Leandro-Merhi VA, Oliveira MRM. Idosos hospitalizados: estado nutricional, dieta, doença e tempo de internação. *Rev Bras Nutr Clin*. 2007; 22(4):273-9.
- 28.** Maciel JRV, Oliveira CJR, Tada CMP. Association between risk of dysphagia and nutritional risk in elderly inpatients at a university hospital of Brasília, Brazil. *Rev Nutr*. 2008 Aug; 21(4): 411-421. [Cited 2009 Aug 15]. Available from: <http://www.scielo.br/scielo>
- 29.** Acuña K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2004; 48(3):345-61.
- 30.** Paula HAAP, Oliveira FCE, São José JFB, Gomide CI, Alfenas RCG. Avaliação do estado nutricional de pacientes geriátricos. *Rev Bras Nutr Clin*. 2007; 22(4):280-5.
- 31.** Najas MS. Avaliação do estado nutricional de idosos a partir da utilização da medida do comprimento da perna - "knee height" como método preditor da estatura [tese]. São Paulo. Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina; 1995.
- 32.** Coelho AK, Rocha FL, Fausto MA. Prevalence of undernutrition in elderly patients hospitalized in a geriatric unit in Belo Horizonte, MG, Brazil. *Rev Nutr*. 2006; 22:1005-11.
- 33.** Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel Brasil 2008: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.112 p.
- 34.** Indicadores e Dados Básicos - Brasil - 2007. IDB-2007. [Citado em 2008 ago. 28]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2007/matriz.htm#morb>.

Data de submissão: 13/10/2009

Data de aprovação: 7/1/2010