

*RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL,  
VIA DE ADMINISTRAÇÃO DA DIETA E FAIXA  
DE IDADE DE IDOSOS INTERNADOS  
EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA*

Maiara de Queiroz Fischer<sup>1</sup>  
Katiene Schmitt Dalmonte<sup>2</sup>  
Katiele Baelz<sup>3</sup>  
Fabiana Assmann Poll<sup>4</sup>

resumo

A identificação do estado nutricional dos idosos tem influência direta nas intervenções nutricionais. Para tanto, o objetivo deste estudo

---

1 Graduada em Nutrição. Especialista em Intensivismo, Urgência e Emergência. Especialista em Nutrição Aplicada à Estética. Nutricionista em uma Instituição de Longa Permanência em Santa Cruz do Sul. E-mail: maiarafischer@gmail.com.

2 Graduada em Nutrição. Especialista em Gestão e Atenção Hospitalar com ênfase em Hema-to-Oncologia. Especialista em Intensivismo, Urgência e Emergência. E-mail: katienedalmonte@gmail.com.

3 Graduada em Nutrição. Especialista em Nutrição Clínica e Nutrição Esportiva. Especialista em Intensivismo, Urgência e Emergência. Nutricionista clínica em São Vicente do Sul. E-mail:katielebaelz@hotmail.com.

4 Graduada em Nutrição. Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente. Professora da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), vinculada ao Departamento de Ciências da Saúde. E-mail: fpoll@unisc.br.

foi identificar e relacionar a via de administração dieta, o estado nutricional e a faixa de idade de pacientes idosos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foi realizado um estudo transversal e retrospectivo, com fichas de avaliação nutricional de idosos admitidos em uma UTI entre os anos de 2013 a 2015. Foram utilizadas as variáveis: sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), adequação da CB, diagnóstico principal e via de alimentação. Utilizou-se o teste de qui-quadrado para avaliar a associação entre as variáveis, considerou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ . Foram selecionados 168 pacientes com idade média de  $72 \pm 8,4$  anos, 61,9% do sexo masculino, houve prevalência de excesso de peso, seguido de eutrofia através do IMC. A via de alimentação predominante foi a oral. A maioria das internações foi relacionada a doenças cardiovasculares. Houve diferença significativa entre a faixa de idade com a via de alimentação ( $p=0,004$ ) e a adequação da CB ( $p=0,001$ ) e entre a via de alimentação com o IMC ( $p=0,031$ ) e adequação da CB ( $p=0,001$ ). Os resultados evidenciaram a predominância do excesso de peso e a via oral como forma de alimentação mais prevalente entre os idosos.

palavras-chave

Estado Nutricional. Paciente Crítico. Unidade de Terapia Intensiva.

## 1 Introdução

A transição demográfica associada à diminuição das taxas de mortalidade e fecundidade tem ocasionado rápida variação na estrutura etária brasileira com queda da proporção de crianças e jovens, aumento da população adulta e propensão na elevação do percentual de idosos (IBGE, 2010). Tais transformações trazem desafios para todos os setores, impondo a necessidade de se repensar à dimensão da oferta de serviços necessários para as próximas décadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL *et al.*, 2011). Neste sentido, o envelhecimento populacional com o crescente aumento da expectativa de vida da população contribuiu para o aumento de doenças crônicas, que comumente geram a necessidade de internação hospitalar, necessitando muitas vezes de cuidados intensivos (FIDELIX; SANTANA; GOMES, 2013; LEITE *et al.*, 2015).

Os principais motivos que levam o idoso a uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) são: pós-operatórios, insuficiência cardíaca, coronariana, respiratória, renal; também choque séptico e trauma (SITTA; JACOB; FARFEL, 2017). Todas essas causas somadas ao envelhecimento resultam em hipermetabolismo, perda de peso juntamente com diminuição de massa magra. Por estas razões é importante manter o aporte calórico e proteico durante toda a internação, mesmo em uma situação crítica. Se a dieta por via oral não for possível ou suficiente, faz-se necessário a utilização de vias alternativas de alimentação, como dieta enteral ou parenteral, sempre respeitando as diferentes particularidades e aspectos éticos envolvidos na utilização de tubos ou vias alternativas (VOLKERT *et al.*, 2019).

Também, a avaliação do estado nutricional do idoso, de forma geral, é considerada complexa devido às alterações naturais do envelhecimento, como fatores fisiológicos que levam a diminuição do olfato e paladar, as alterações na digestão e absorção de nutrientes, a diminuição da sensibilidade à sede, entre outros (TAVARES *et al.*, 2015). Assim como o uso de múltiplos medicamentos que aumentam a ocorrência de efeitos colaterais e interação dos fármacos com os nutrientes, interferindo na absorção e na utilização destes (NAJAS; MAEDA; NEBULONI, 2017).

Desta forma, conhecer o real estado nutricional a partir da antropometria, com base em exames bioquímicos e a análise da ingestão alimentar dos idosos como forma de complementar o diagnóstico nutricional, contribui para a adoção de intervenções nutricionais específicas a essa população (PREVIATO *et al.*, 2015). Ainda mais durante a internação hospitalar, que representa um dos fatores para o agravamento do seu estado de saúde e a sua condição nutricional, pois afeta, entre outros, a regeneração tissular, a reação inflamatória e a função imune (SERPA; SANTOS, 2008). Dentro dessa situação, este estudo teve como objetivo identificar e relacionar a via de administração dieta, o estado nutricional e a faixa de idade de pacientes idosos internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

## 2 Métodos

Trata-se um estudo transversal e retrospectivo, de análise de fichas de avaliação nutricional de uso próprio, protocoladas pelo serviço de nutrição e dietética de um hospital de ensino de médio porte, de alta complexidade que possuía dez leitos de UTI, localizado no Vale do Rio Pardo, interior do Rio Grande do Sul.

A utilização dos dados coletados faz parte da rotina diária do serviço de nutrição clínica do hospital em questão, por este motivo foi dispensado o uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As fichas estão previstas também para utilização na pesquisa intitulada “Análise e utilização de instrumentos de avaliação nutricional de um hospital de ensino”, que foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Santa Cruz do Sul, sob protocolo de número 1.432.417/2016. Para caracterização e divisão das fichas que estavam dispostas no arquivo do setor, foram respeitados os critérios da Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003 – Estatuto do Idoso – que considera como idosa pessoa de idade igual ou superior a 60 anos. Sendo assim, foram incluídas as fichas de idosos de ambos os sexos, que tiveram a avaliação realizada entre os anos de 2013 e 2015. Excluíram-se da análise dos dados as fichas que não continham todas as informações antropométricas pertinentes. Das fichas selecionadas e incluídas no estudo foram utilizadas as seguintes variáveis: sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), adequação da CB, diagnóstico clínico e via de alimentação principal.

Para os pacientes internados na UTI, a única forma de mensuração de peso e altura utilizada pelo serviço é por meio do emprego de fórmulas preditivas. Para estimativa de peso foi utilizada a fórmula de Chumlea e Roche (1988), que leva em consideração idade, sexo, raça, altura do joelho e circunferência do braço. A estimativa da altura foi calculada a partir da fórmula de Chumlea, Roche e Steinbaugh (1985), que considera para cálculo idade, sexo, raça e altura do joelho.

O diagnóstico nutricional foi estabelecido por meio do IMC, os pontos de corte adotados são os preconizados por Lipschitz (1994), que tem como critérios baixo-peso quando  $IMC < 22\text{kg}/\text{m}^2$ ; eutrofia,  $IMC$  entre  $22\text{kg}/\text{m}^2$  e  $27\text{kg}/\text{m}^2$ ; e sobrepeso  $IMC > 27\text{kg}/\text{m}^2$ , e por meio da adequação da CB de acordo com os valores de referência recomendados por Blackburn e Thornton (1979), que classifica desnutrição grave quando  $< 70\%$ , desnutrição moderada  $\geq 70$  e  $< 80\%$ , desnutrição leve  $\geq 80$  e  $< 90\%$ , eutrofia  $\geq 90$  e  $< 110\%$ , sobrepeso  $\geq 110$  e  $< 120\%$  e obesidade quando  $\geq 120\%$ .

Sobre a variável via de alimentação na instituição, os pacientes são classificados como “Nada Por Via Oral” (NPO) quando possuem indicação médica de uso de via oral (VO), mas no momento da avaliação encontram-se sem utilização de dieta, seja por motivos de exames médicos ou por não liberação médica de dieta VO.

Aqueles categorizados como recebendo dieta por “Via Oral” (VO) são os que consomem algum alimento ou refeição de qualquer consistência VO,

e sendo a mesma a principal via em termos calóricos. Os pacientes identificados com dieta “Enteral” são os que utilizam esta por sonda naso/orogástrica, gastrostomia ou jejunostomia, e sendo a via predominante em calorias. E “Parenteral” quando a nutrição é administrada por via endovenosa. Aqueles denominados como “sem definição e/ou outros”, são os que não apresentam prescrição médica de via para terapia nutricional no momento do acompanhamento nutricional.

Os dados do estudo foram tabulados no programa *Microsoft Excel®*, versão 2010. As variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão e as categóricas por frequências absolutas e relativas. Para avaliar a associação entre as variáveis utilizou-se o teste de qui-quadrado, considerando um nível de significância de  $p < 0,05$ . As análises foram realizadas no programa SPSS versão 23.0 (IBM, Armonk, NY, USA).

### 3 Resultados

Durante o período do estudo foram avaliados 182 prontuários, dos quais 15 foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão. Sendo assim, 167 pacientes foram selecionados para compor a população do estudo. Foram avaliados no ano de 2013, 77 pacientes (46,1%), em 2014, 62 (37,1%) e em 2015, 28 (16,8%).

A idade média da população estudada foi de  $72,1 \pm 8,4$  anos, a maioria dos indivíduos era do sexo masculino (61,1%), o IMC indicou prevalência de excesso de peso, seguido de eutrofia. A via de alimentação predominante foi a VO (n=89, 53,3%), seguida da via de alimentação enteral (n=39, 23,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos idosos estudados segundo sexo, grupos etários, estado nutricional (CB, IMC) e via de alimentação (n=167)

Variáveis	Dados
<b>Sexo</b>	
Masculino – n (%)	102 (61,1)
Feminino – n (%)	65 (38,9)
<b>Faixa de idade</b>	
Idosos Jovens – 60-79 anos	131 (78,4)
Longevos – $\geq 80$ anos	36 (21,6)

Variáveis	Dados
<b>Classificação do IMC</b>	
Magreza – n (%)	37 (22,2)
Eutrofia – n (%)	63 (37,7)
Excesso de Peso – n (%)	67 (40,1)
<b>Adequação da CB</b>	
Depleção Grave	0 (0)
Depleção Moderada	21 (12,6)
Depleção Leve	21 (12,6)
Eutrofia	75 (44,9)
Sobrepeso	25 (15,0)
Obesidade	25 (15,0)
<b>Via de dieta</b>	
VO – n (%)	89 (53,3)
NPO – n (%)	28 (16,8)
Enteral – n (%)	39 (23,4)
Parenteral – n (%)	4 (2,4)
Sem definição de via – n (%)	7 (4,2)

Legenda: CB: Circunferência do Braço; IMC: Índice de Massa Corporal; NPO: Nada por Via Oral.

Fonte: Dados coletados dos registros de prontuários de idosos internados entre os anos de 2013-2015 (Santa Cruz do Sul, 2019).

A Tabela 2 demonstra a relação entre a via de alimentação com outras variáveis do estudo, havendo uma relação significativa entre a via de alimentação com o IMC ( $p=0,031$ ) e a adequação da CB ( $p=0,001$ ). Ressalta-se que, os principais diagnósticos encontrados foram: doenças cardiovasculares ( $n=116$ , 69,5%), doenças pulmonares ( $n=16$ , 9,6%) e gastrintestinais ( $n=12$ , 7,2%), o que

pode ter contribuído para o elevado número de idosos, com utilização de via oral, pois a unidade recebe pacientes no pré-operatório que necessitam de monitorização intensiva.

Tabela 2 – Relação entre a via de alimentação e o estado nutricional (n=168)

Variáveis	Via oral N (%)	NPO N (%)	NE N (%)	NP N (%)	Sem definição N (%)	<i>p</i> *
<b>IMC</b>						
Magreza	17 (19,1)	3 (10,7)	10 (25,6)	2 (50,0)	5 (71,4)	0,031
Eutrofia	33 (37,1)	15 (53,6)	14 (35,9)	1 (25,0)	0 (0)	
Excesso de peso	39 (43,8)	10 (35,7)	15 (38,5)	1 (25,0)	2 (28,6)	
<b>Adequação da CB</b>						
Depleção Moderada	6 (6,7)	2 (7,1)	8 (20,5)	1 (25,0)	4 (57,1)	0,001
Depleção Leve	14 (15,7)	2 (7,1)	3 (7,7)	1 (25,0)	1 (14,3)	
Eutrofia	52 (58,4)	12 (42,9)	10 (25,7)	0 (0)	1 (14,3)	
Sobrepeso	11 (12,4)	6 (21,4)	7 (17,9)	1 (25,0)	0 (0)	
Obesidade	6 (6,7)	6 (21,4)	11 (28,2)	1 (25,0)	1 (14,3)	

Legenda: CB: Circunferência do Braço; IMC: Índice de Massa Corporal; NPO: Nada por Via Oral; NE: Nutrição Enteral; NP: Nutrição Parenteral. \*Teste qui-quadrado;  $p = <0,05$ .

Fonte: Dados coletados dos registos de prontuários de idosos internados entre os anos de 2013-2015 (Santa Cruz do Sul, 2019).

Na Tabela 3, pode-se constatar que, houve diferenças significativas em relação a adequação da CB ( $p=0,001$ ), demonstrando que, a maioria dos idosos longevos possuíam segundo esta classificação, sobrepeso ou obesidade. Sobre a via de dieta, observou-se uma diferença significativa com a faixa etária ( $p=0,004$ ), sendo que os idosos jovens, representaram a maior parte, se alimentando por via oral, com destaque que todos os longevos possuíam alguma determinação de via de alimentação, o que pode demonstrar a preocupação com os aspectos relacionados a nutrição.

Tabela 3 – Comparação entre idosos jovens e longevos com IMC; adequação da CB e via de alimentação (n=167)

Variáveis	Idosos Jovens (60-79 anos)	Longevos (≥ 80 anos)	p*
<b>Classificação do IMC</b>			
Magreza – n (%)	28 (21,4)	9 (25,0)	0,414
Eutrofia – n (%)	47 (35,9)	16 (44,4)	
Excesso de Peso – n (%)	56 (42,7)	11 (30,6)	
<b>Adequação da CB</b>			
Depleção Moderada	21 (16,0)	0 (0)	0,001
Depleção Leve	20 (15,3)	1 (2,8)	
Eutrofia	66 (50,4)	9 (25,0)	
Sobrepeso	12 (9,2)	13 (36,1)	
Obesidade	12 (9,2)	13 (36,1)	
<b>Via de dieta</b>			
VO – n (%)	77 (58,8)	12 (33,3)	0,004
NPO – n (%)	16 (12,2)	12 (33,3)	
Enteral – n (%)	29 (22,1)	10 (27,8)	
Parenteral – n (%)	2 (1,5)	2 (5,6)	
Sem definição de via – n (%)	7 (5,3)	0(0)	

Legenda: NPO: Nada por Via Oral; NE: Nutrição Enteral; NP: Nutrição Parenteral.

\*Teste qui-quadrado;  $p = <0,05$ .

Fonte: Dados coletados dos registros de prontuários de idosos internados entre os anos de 2013-2015 (Santa Cruz do Sul, 2019).

#### 4 Discussão

A população avaliada foi, na maior parte, composta por idosos, de 60 a 79 anos, do sexo masculino, com o diagnóstico clínico de doenças cardiovasculares, seguido das doenças pulmonares.

Feijó *et al.* (2006) obtiveram, em seu estudo, pacientes com idade entre 60 e 93 anos internados em uma UTI, com média de  $72,2 \pm 7,3$  anos, semelhante ao



presente estudo, cuja idade média foi de  $72\pm 8,4$  anos, também com predominância de doenças cardiovasculares e doenças respiratórias. A demanda elevada por esse tipo de atendimento (terapia intensiva) em idosos pode estar relacionada a alterações físicas e corporais comuns do processo de envelhecimento, gerando custos elevados para a instituição.

A prevalência de pacientes idosos no ambiente hospitalar se tornou frequente nos últimos anos, devido ao crescimento do número de idosos, a alteração do perfil populacional, assim como da expectativa de vida, resultando no aumento das internações dessa faixa etária em UTIs.

Nossos achados são semelhantes aos encontrados por Santos e Viana (2016), que encontrou um número maior de homens admitidos em UTI, levando-nos a crer que há uma menor procura nos serviços de saúde pelo sexo masculino, impedindo a introdução de medidas preventivas, ocasionando maiores índices de doenças, principalmente as cardiovasculares.

Os fatores de risco cardiovascular podem ser classificados em não modificáveis, como: idade, sexo e hereditariedade e em modificáveis, como: obesidade, dislipidemias, diabetes, sedentarismo, tabagismo, hipertensão arterial, estresse e dieta inadequada, necessitando uma mudança no estilo de vida (LESSA *et al.*, 2004; MAIA *et al.*, 2007).

O presente estudo identificou 39,2% de depleção nutricional pela CB e 22% de desnutrição pelo IMC, sendo que houve um maior número de pacientes eutróficos, de acordo com a adequação da CB (50,6%), observamos também a prevalência de excesso de peso pelo IMC (39,9%), seguido de eutrofia (38,1%). O excesso de peso está relacionado à presença de fatores de risco cardiovasculares, como HAS, resistência insulínica, DM tipo 2, hipertrigliceridemia e HDL-colesterol baixo (APO) (MARQUES *et al.*, 2007).

Valores de CB menores do que os do presente estudo foram obtidos por Panissa e Vassimon (2012), que encontrou um percentual de 63% de desnutrição em idosos hospitalizados.

Garcia, Romani e Lira (2007), em um trabalho realizado em 20 instituições do nordeste brasileiro, concluíram que a medida da CB também constitui um bom indicador para determinar desnutrição em idosos. A CB constitui-se um parâmetro de alta sensibilidade e especificidade semelhante ao IMC, podendo ser útil no diagnóstico de subnutrição de idosos (GARCIA; ROMANI; LIRA, 2007).

Menezes e Marucci (2005) destacam que a CB, ainda que não seja o melhor parâmetro para avaliar massa muscular, sofre alterações pela diminuição da massa magra, pois representa o somatório do tecido ósseo, muscular, gorduroso e epitelial. A CB estima a proteína somática e tecido adiposo pode ser

usada isoladamente ou em combinação com outros parâmetros. O que nos remete a pensar que este seja um método mais sensível para determinar o estado nutricional, nessa faixa etária, sendo parte do diagnóstico nutricional, evidenciando o risco nutricional.

Consideramos o IMC para avaliação do estado nutricional e a CB, como uma medida a complementar esses resultados, assim como o encontrado em outros estudos, que também consideram as duas medidas, pois se tratando de métodos diferentes podemos ter resultados diferentes e também devemos considerar que a divergência entre os resultados não foi tão grande.

Algumas questões que podem implicar para essa desarmonia dos resultados, mas que não fazia parte das fichas de avaliação, é a presença de edema, assim como erro de estimativas de cálculo para peso e altura, podendo subestimar os valores reais, impactando tanto no diagnóstico, como na conduta nutricional, com influência no cálculo da necessidade de energia e proteínas, ocasionando em uma hipo ou hiper alimentação dos pacientes, sendo mais preocupante para os pacientes com instabilidade hemodinâmica e respiratória (VIANA *et al.*, 2005).

Em pacientes críticos, a resposta inflamatória vem acompanhada de alterações do metabolismo, que causa uma perda de massa magra proporcional ao grau de estresse metabólico e resistente ao efeito anabólico do aporte nutricional, favorendo a desnutrição (PLANK; HILL, 2003).

O presente estudo teve predomínio da via oral (n=89, 53%), seguida da enteral (n=40, 23,8%). A utilização de VO para alimentação por grande parte dos pacientes pode ter sido resultado de um estado nutricional adequado, em que os pacientes tinham capacidade para se alimentar e que o nível de gravidade poderia ser mais baixo em relação às outras vias de alimentação, o que corrobora com os dados encontrados nesse estudo, que demonstrou uma diferença significativa entre a via de alimentação e o estado nutricional tanto pelo IMC (p=0,031), como pela adequação da CB (p=0,008).

Em semelhança aos nossos resultados, Gaino, Leandro-Merhi e Oliveira (2007), em pesquisa realizada com idosos hospitalizados na cidade de Piracicaba, avaliaram diferentes tipos de dieta VO e evidenciaram um grande número de pacientes com esta via de administração (92%), outro fator que verificamos foi a diferença significativa entre a via de alimentação e a idade (p=0,004), podendo sugerir que pacientes mais jovens apresentam maior capacidade para se alimentar.

Assim como no estudo realizado por Andreo *et al.* (2019) com idosos em cuidados intensivos em seus resultados a dieta por via oral foi a mais prescrita 51,5% dos 678 pacientes avaliados. Em um estudo transversal, realizado

em uma UTI em um hospital no município de São Luis (MA), por meio de fichas de avaliação e monitoramento em terapia nutricional, com 41 pacientes, verificou a média de idade de 51,7 ( $\pm$  18,6) anos, sendo a maioria do sexo masculino (58,5%), a maioria dos pacientes eram eutróficos, embora teve proporções elevadas para desvios nutricionais de excesso (36,6%) e déficit (9,7%). A via enteral foi predominante neste grupo (61%) (SANTOS; VIANA, 2016).

Em relação ao diagnóstico clínico, verificou-se uma frequência maior de pacientes com desordens relacionadas a doenças cardiovasculares (69%), que pode se justificar pela instituição ser um centro de referência em alta complexidade cardiovascular. Esse achado corrobora com um estudo realizado por Dalpiaz *et al.* (2015) em um hospital na cidade de Passo Fundo com 62 idosos, com um índice de 50% das internações por doenças cardiovasculares.

Fazendo uma reflexão dos diagnósticos clínicos encontrados e sua relação significativa com a via de dieta. Consideramos prudente considerar que o predomínio das doenças cardiovasculares permite o maior uso da via oral, essencialmente numa população com menores taxas de desnutrição e, predominantemente, na faixa de idade de 60 a 79 anos.

Considerando as comparações realizadas entre idosos jovens e longevos destaca-se a prevalência de sobrepeso e obesidade segundo a adequação da CB, assim como o baixo número de idosos classificados como magreza segundo o IMC. Isso vai ao encontro com um estudo de Silva *et al.* (2018), realizado com idosos longevos em cuidados intensivos, onde dos 252 avaliados apenas 21,6% foram classificados como desnutridos.

Ressalta-se que, na maioria dos estudos encontrados na literatura, os idosos possuem comprometimento do estado nutricional, como na pesquisa realizada por Noronha *et al.* (2019) com idosos longevos no ambiente hospitalar, verificou-se que a maioria apresentava baixo peso, 52,9% dos sujeitos estudados.

## 5 Considerações finais

O presente estudo observou a prevalência de excesso de peso pelo IMC, com a presença de doenças cardiovasculares em idosos criticamente doentes, é válido afirmar que o excesso de peso é um dos principais fatores de risco para o surgimento das doenças cardiovasculares. Quando avaliado a adequação da CB houve predomínio de eutrofia, já que se trata de outro método para estimar o estado nutricional, podendo ser útil no diagnóstico de subnutrição de idosos. A via oral foi a forma de alimentação mais presente, o que pode sugerir que esses pacientes tinham condições para se alimentar e que o nível de gravidade poderia ser mais baixo em relação às outras vias de alimentação.

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL  
STATUS, ROUTE OF ADMINISTRATION  
OF THE DIET AND AGE RANGE  
OF OLDER ADULTS HOSPITALIZED  
IN AN INTENSIVE CARE UNIT

abstract

The identification of the nutritional status of older adults has a direct influence on nutritional interventions. To this end, the aim of this study was to identify and relate the route of administration of the diet, the nutritional status and the age range of older patients admitted to an Intensive Care Unit (ICU). A cross-sectional and retrospective study was carried out, with nutritional assessment sheets of older people admitted to an ICU between the years 2013 to 2015. The variables used were: sex, age, body mass index (BMI), arm circumference (CB), adequacy of CB, main diagnosis and feeding route. The chi-square test was used to assess the association between variables, with a significance level of  $p < 0.05$ . 168 patients were selected with a mean age of  $72 \pm 8.4$  years, 61.9% male, there was a prevalence of overweight, followed by eutrophy through BMI. The predominant feeding route was oral. Most hospitalizations were related to cardiovascular diseases. There was a significant difference between the age range with the feeding route ( $p = 0.004$ ) and the adequacy of the CB ( $p = 0.001$ ) and between the feeding route with the BMI ( $p = 0.031$ ) and adequacy of the CB ( $p = 0.001$ ). The results showed the predominance of excess weight and the oral route as the most prevalent form of food among older adults.

keywords

Nutritional Status. Critical Patient. Intensive Care Unit.

referências

ANDREO, Francilene Oliveira *et al.* Piora do estado nutricional é preditor de mortalidade para pacientes idosos admitidos em cuidados intensivos. *Braspen Journal*, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 64-69, 2019.

BLACKBURN, George L.; THORNTON, Paul A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. *Medical Clinics of North America*, Philadelphia, v. 63, n. 5, p. 1103-1105, Sept. 1979.

CHUMLEA, William Cameron; ROCHE, Alex F. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of the American Dietetic Association*, Chicago, v. 88, n. 5, p. 564-568, Feb. 1988.

CHUMLEA, William Cameron; ROCHE, Alex F.; STEINBAUGH, Maria L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90. *Journal of the American Geriatrics Society*, Bethesda, v. 33, n. 2, p. 116-120, June 1985.

DALPIAZ, Josiane Salete *et al.* Estado nutricional e sua evolução durante a internação hospitalar em pacientes idosos. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 34-38, fev. 2015.

FEIJÓ, Carlos Augusto Ramos *et al.* Morbimortalidade do idoso internado na unidade de terapia intensiva de hospital universitário de Fortaleza. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 263-267, set. 2006.

FIDELIX, Marcia Samia Pinheiro; SANTANA, Anatacha Ferreira de França; GOMES, Jessica Rodrigues. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *RASBRAN: Revista da Associação Brasileira de Nutrição*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 60-68, jun. 2013.

GAINO, Natália Moreno; LEANDRO-MERHI, Vânia Aparecida; OLIVEIRA, Maria Rita Marques de. Idosos hospitalizados: estado nutricional, dieta, doença e tempo de internação. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 273-279, nov. 2007.

GARCIA, Anália Nusya de Medeiros; ROMANI, Sylvia de Azevedo Mello; LIRA, Pedro Israel Cabral de. Indicadores antropométricos na avaliação nutricional de idosos: um estudo comparativo. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 20, n. 4, p. 371-378, ago. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico de 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>. Acesso em: 5 jan. 2016.

LEITE, Marinês Tambara *et al.* A hospitalização em unidade de terapia intensiva na voz de idosos e familiares. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 535-549, jan. 2015.

LESSA, Ines *et al.* Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Washington, DC, v. 16, p. 131-137, 2004.

LIPSCHITZ, David A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, Philadelphia, v. 21, n. 1, p. 55-67, Mar. 1994.

MAIA, Cyntia Oliveira *et al.* Fatores de risco modificáveis para doença arterial coronariana nos trabalhadores de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 138-142, 2007.

MARQUES, Ana Paula de Oliveira *et al.* Envelhecimento, obesidade e consumo alimentar em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 231-242, 2007.

MENEZES, Tarciana Nobre de; MARUCCI, Maria de Fátima Nunes. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas, Fortaleza, CE. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 169-175, abr. 2005.

NAJAS, Myrian; MAEDA, Ana Paula; NEBULONI, Clarisse Cavelero. Nutrição em Gerontologia. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Lígia (ed.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Versão e-book. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 3069-3087.

NORONHA, Bruna Tais *et al.* Hospitalização e estado nutricional de idosos longevos: estudo observacional. *Braspen Journal*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 165-169, 2019.

PANISSA, Camila Oliveira; VASSIMON, Helena Siqueira. Risco de desnutrição de idosos hospitalizados: avaliando ingestão alimentar e antropometria. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 13-22, jan. 2012.

PLANK, Lindsay D.; HILL, Graham L. Energy balance in critical illness. *Proceedings of the Nutrition Society*, London, v. 62, n. 2, p. 545-552, 2003.

PREVIATO, Helena Dória Ribeiro de Andrade *et al.* Perfil clínico-nutricional e consumo alimentar de idosos do Programa Terceira Idade, Ouro Preto-MG. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 375-387, abr. 2015.

SANTOS, Fernanda Araújo; VIANA, Kátia Daniele Araújo Lourenço. Avaliação do estado nutricional e da terapêutica dietética de pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. *Revista de Pesquisa em Saúde*, São Luís, v. 17, n. 1, p. 42-46, 2016.

SERPA, Letícia Faria; SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia. Desnutrição como fator de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 367-369, ago. 2008.

SILVA, Joice Barbosa Vilas Boas da *et al.* Perfil clínico de longevos em uma unidade de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 39-45, 2018.

SITTA, Maria do Carmo; JACOB, Wilson Filho; FARFEL, José Marcelo. Idoso no Centro de Terapia Intensiva. In: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Lígia (ed.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Versão e-book. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 2750-2760.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL *et al.* Terapia nutricional para pacientes na senescência (geriatria). *Projeto Diretrizes*, São Paulo, 9 set. 2011. Disponível em: [https://diretrizes.amb.org.br/BibliotecaAntiga/terapia\\_nutricional\\_para\\_pacientes\\_na\\_senescencia\\_geriatria.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_para_pacientes_na_senescencia_geriatria.pdf). Acesso em: 15 maio 2017.

TAVARES, Eida Lima *et al.* Avaliação nutricional de idosos: desafios da atualidade. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 643-650, 2015.

VIANA, Jaciara Machado *et al.* Análise comparativa entre os pesos corpóreos estimados e os medidos obtidos de pacientes em estado crítico. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 238-245, 2005.

VOLKERT, Dorothee *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*, Edinburgh, v. 38, n. 1, p. 10-47, 2019.

WAITZBERG, Dan L.; CAIAFFA, Waleska T.; CORREIA, M. Isabel T. D. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*, Burbank, v. 17, n. 7, p. 573-580, Aug. 2001.

Data de Submissão: 23/05/2017  
Data de Aprovação: 01/06/2020