

Centro Universitário de Patos
Curso de Medicina
v. 6, 2021, p. 154-168.
ISSN: 2448-1394



**AVALIAÇÃO DO QUADRO CLÍNICO-NUTRICIONAL DE PACIENTES COM
PNEUMONIA INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA PARAÍBA**

*EVALUATION OF THE CLINICAL-NUTRITIONAL FRAMEWORK OF PATIENTS WITH
PNEUMONIA ADMITTED TO A PUBLIC HOSPITAL OF PARAÍBA*

Yoshyara da Costa Anacleto Estrela
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
yoshyaraestrela@gmail.com

Yanne Maria da Costa Anacleto Estrela
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
yanneestrela@gmail.com

Milena Nunes Alves de Sousa
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
minualsa@gmail.com

Raquel Bezerra de Sá de Sousa Nogueira
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
raquel_bssn@hotmail.com

Pedro Augusto Dias Timoteo
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
pedrotimoteo@fiponline.edu.br

Thiago Pereira Alencar
Centro Universitário de Patos – UNIFIP – Patos – Paraíba - Brasil
thiagoalencar@med.fiponline.edu.br

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi avaliar o quadro nutricional de pacientes hospitalizados com pneumonia, mediante a dosagem sérica de albumina e medidas antropométricas, correlacionando a hipoalbuminemia com o tempo de internamento e complicações.

Métodos: Tratou-se de uma pesquisa documental e de campo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, que teve como cenário de estudo o Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, localizado na cidade de Patos, no sertão paraibano. A amostra foi do tipo não probabilística intencional, composta por 72 pacientes. Utilizou-se um questionário, elaborado pelos autores, com questões sócio-demográficas. Para a avaliação bioquímica foram realizados exames de dosagem sérica de albumina, tendo sido as amostras de sangue coletadas pelos pesquisadores nas primeiras 72 horas após o diagnóstico de pneumonia. E com uma fita inelástica avaliaram-se as medidas antropométricas dos pacientes.

Resultados: Os pacientes do sexo masculino, mais velhos, etilistas e com alguma patologia crônica são os que mais apresentavam desnutrição moderada. Quanto aos hábitos de vida, a maioria não apresentava histórico de alcoolismo e tabagismo. Além disso, observou-se uma correlação significativa entre os níveis séricos normais de albumina e o tempo de internamento e complicações.

Conclusão: Nesse estudo, a maioria dos pacientes internados com pneumonia encontrou-se em algum grau de desnutrição, considerando os diferentes tipos de parâmetros, antropométricos e laboratorial, no caso da dosagem de albumina sérica, sendo os idosos, do sexo masculino e viúvos, os mais afetados. Ademais, houve uma correlação significativa entre a hipoalbuminemia e o tempo de internamento, resposta ao tratamento e complicações.

Palavras-Chave: Pneumonia. Albumina sérica. Desnutrição.

ABSTRACT

Objective: The objective of this study was to evaluate the nutritional status of hospitalized patients with pneumonia, through serum albumin and anthropometric measurements, correlating the hypoalbuminemia with hospitalization time and complications.

Methods: This is a documentary and field research, with descriptive character, with a quantitative approach, that has as study scenario the Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, located in the city of Patos, in the Sertão of Paraíba. The sample was of the non-probabilistic type intentional, composed by 72 patients. A questionnaire was used, elaborated by the authors, with social and demographic questions. For the biochemical evaluation, serum albumin dosage exams were performed, which was collected by researchers in the first 72 hours after the diagnosis of pneumonia. And with an inelastic tape the anthropometric measures of the patients were evaluated.

Results: The male sex patients, older, alcoholic and with some chronic pathology are the ones whom more demonstrate moderate malnutrition. About the life habits, the most part do not present a history of alcoholism and smoking. In addition, a significant correlation was observed between normal serum albumin levels and length of hospital stay and complications.

Conclusion: In this study, most of the sample is in some degree of malnutrition, considering the different types of anthropometric parameters and the serum albumin dosage, being the elderly, male and widowed, the most affected. In addition, there is a significant correlation between hypoalbuminemia and length of hospital stay, the treatment response, and complications.

Keywords: Pneumonia. Serum albumin. Malnutrition.

1. Introdução

A pneumonia consiste em uma patologia grave e geralmente associada à significativa morbi-mortalidade em adultos e idosos. É um processo inflamatório, agudo ou crônico, do parênquima pulmonar causado por vírus, bactérias, fungos ou outros fatores que provoquem inflamação ou infecção do aparelho respiratório; a qual pode ser contraída, de duas formas: Pneumonia Hospitalar (PH) e Pneumonia Adquirida na Comunidade (PAC)¹.

A PH é consequência de uma infecção causada por um agente patogênico em até aproximadamente 48 horas após a internação de um paciente em um ambiente hospitalar. Já a PAC é caracterizada por um processo infeccioso pulmonar decorrente de

uma variedade de microrganismos adquiridos fora do ambiente hospitalar ou que surge antes das 48 horas de admissão em algum serviço de saúde².

Dentre os principais fatores de risco para o desenvolvimento da pneumonia destacam-se: idosos com idade superior a 70 anos, uso de sondas nasogástricas, subalimentação, suporte nutricional enteral, posição do paciente, principalmente a elevação insuficiente da cabeceira, ventilação mecânica e intubação orotraqueal³.

As internações por doenças respiratórias, como a pneumonia, estão entre as causas mais frequentes de internação nos países em desenvolvimento. Sendo o estado nutricional um fator importante na evolução e na gravidade da doença nesses pacientes, pois a resposta imune relaciona-se com o suprimento adequado de energia, vitaminas, proteínas e minerais⁴.

A prevalência da desnutrição está entre 30% e 60% dos pacientes internados, e sua detecção precoce está associada à redução da taxa de complicações⁵. Por isso, a avaliação do estado nutricional em pacientes hospitalizados tem como objetivo estimar o risco de morbidade e mortalidade da desnutrição, buscando identificar as suas causas e consequências, para determinar a intervenção mais adequada para cada situação⁶.

Pacientes hospitalizados, que apresentam um estado nutricional inadequado, possuem taxa de sobrevida significativamente menor, e essa condição é identificada a partir de sinais clínicos de desnutrição e de exames laboratoriais como, a dosagem de albumina sérica, que se caracteriza como um marcador bioquímico frequentemente solicitado na prática clínica para tal avaliação, pois é uma das principais e a mais abundante proteína do sangue, essencial para o funcionamento do organismo⁷.

As medidas antropométricas consistem em um dos indicadores diretos mais utilizados para avaliação do quadro nutricional, além disso, embora apresente uma meia-vida extensa que interfere na identificação de alterações agudas do estado nutricional, os níveis séricos de albumina ainda são fortemente associados a aumentos na morbidade e na mortalidade em indivíduos portadores de doenças crônicas ou agudas^{4,8}.

Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o quadro nutricional de pacientes hospitalizados com pneumonia, mediante a dosagem sérica de albumina e medidas antropométricas, correlacionando a hipoalbuminemia com o tempo de internamento e complicações.

2. Materiais e Métodos

Pesquisa documental e de campo, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, que teve como cenário de estudo o Hospital Regional Deputado Janduhy Carneiro, localizado na cidade de Patos, no sertão paraibano.

Para a pesquisa foi adotada uma amostra não probabilística intencional determinada de acordo com critérios de inclusão: pacientes com diagnóstico de pneumonia, internados no período entre julho e setembro, constando em seus prontuários os registros de todas as variáveis de interesse no estudo; e critérios de exclusão: paciente em que não foi possível realizar a avaliação da albumina sérica e/ou das medidas antropométricas. A amostra constituiu-se de 72 pacientes.

Para a coleta de dados, foi utilizado um questionário, elaborado pelos autores, composto por questões objetivas de identificação do perfil social e demográfico do paciente e dados dos prontuários, especificamente a data de admissão, antibioticoterapia e seu tempo de uso e data da alta hospitalar.

O questionário com variáveis sociodemográficas incluíram informações sobre gênero, idade, estado conjugal, raça, internações pregressas, antecedentes patológicos e histórico de alcoolismo e tabagismo, dados que auxiliaram na exploração de possíveis grupos de risco relacionados ao fenômeno estudado. Foi considerado "tabagista" o paciente que referiu fumar todos os dias, independentemente da quantidade de cigarros. Considerou-se o item de alcoolismo para os pacientes que relataram o consumo de mais de uma garrafa de bebida não destilada por dia ou duas ou mais doses de destilados.

A avaliação bioquímica foi realizada mediante exames de dosagem sérica de albumina. As amostras de sangue foram coletadas pelos pesquisadores nas primeiras 72 horas após o diagnóstico de pneumonia e enviadas ao laboratório. Os dados foram comparados segundo a tabela de classificação do estado nutricional a partir da albumina sérica, proposta por Rocha e Fortes⁹ que consideram $> 3,5$ como nível normal; entre 3,0 e 3,5 como depleção leve; entre 2,4 e 2,9 depleção moderada e $< 2,4$ depleção grave.

Para avaliação antropométrica, utilizou-se uma fita métrica inelástica para medição da circunferência do braço (CB), altura do joelho e circunferência abdominal (CA). As medidas da CB foram comparadas ao percentil 50, de acordo com sexo e idade, preconizados por Frisancho¹⁰ calculando-se o percentual de adequação e realizando classificação segundo Blackburn e Thornton: desnutrição grave (CB $< 70\%$), desnutrição moderada (CB ≥ 70 a $< 80\%$), desnutrição leve (CB ≥ 80 a $< 90\%$), eutrofia (CB ≥ 90 a $< 110\%$) e sobrepeso (CB ≥ 110 a $< 120\%$).

Ademais, utilizou-se um adipômetro plicômetro para medição da prega cutânea tricipital (PCT). Para melhor confiabilidade dos dados, as medidas com o adipômetro foram realizadas três vezes e o resultado final foi a média aritmética dessas medidas. O resultado obtido dos parâmetros de composição corporal (PCT e CB) foi comparado aos valores de referência sugeridos por Frisancho¹⁰ e sua adequação determinada pela equação $[(\text{valor obtido} \times 100) / \text{valor percentil } 50]$ e classificada conforme Blackburn e Bistran¹¹.

Também foram calculados o peso e a altura estimados e o índice de massa corpórea desses pacientes. Para os pacientes que estavam em condições de se levantar do leito, realizou-se a medição do peso através de uma balança digital G-Life, com os indivíduos descalços e utilizando apenas as vestes do hospital. Para os demais, a medida foi calculada de acordo com as seguintes equações (Quadro 1):

Quadro 1: Fórmulas para calcular o peso corporal.

Mulheres brancas: peso corporal (kg) = (altura de Joelho x 1,01) + circunferência de braço x 2,81) - 66,04
Mulheres negras: peso corporal (kg) = (altura de Joelho x 1,24 + circunferência de braço x 2,81) - 82,48
Homens brancos: peso corporal (kg) = (altura de Joelho x 1,19) + circunferência de braço x 2,81) - 86,82
Homens negros: peso corporal (kg) = (altura de Joelho x 1,09) + circunferência de braço x 2,81) - 83,72

Fonte: Melo et al.¹²

Para a medição da altura, nos pacientes em condições de se levantar do leito, utilizou-se um estadiômetro. Para os demais pacientes, a altura foi calculada através da medição da envergadura (E), sugerida pela World Health Organization (WHO)¹³. Para aferir a E utilizou-se, também, fita métrica para medir a distância entre as extremidades dos dedos médios, de ambas as mãos, com os braços estendidos, nivelando os ombros.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pelo coeficiente Peso Corporal (kg)/Altura(m)². A classificação do estado nutricional para adultos foi realizada segundo pontos de corte preconizados pela WHO¹³ que considera desnutrido o paciente com IMC < 18,5kg/m²; eutrófico o paciente com IMC entre 18,5 e 24,9kg/m²; com sobrepeso o paciente com IMC entre 25 e 29,9kg/m²; e com obesidade o IMC ≥ 30kg/m². Para idosos, utilizou o padrão de referência que considera magreza o IMC abaixo de 22 Kg/m², eutrofia com IMC entre 22 kg/m² a 27 kg/m² e sobrepeso acima de 27 kg/m², sendo essa referência adotada pelo Ministério da Saúde¹⁴.

Os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22. Inicialmente, para caracterização geral da amostra em estudo, recorreu-se à utilização da estatística descritiva apresentando frequência relativa e absoluta. Posteriormente, utilizou-se a estatística inferencial com correlações de Pearson, quando as variáveis eram quantitativas e a correlação de Spearman quando não paramétricas. Optou-se pelas correções bisseriais por ponto devido a quantidade de variáveis. O sinal dessa correlação indica quais dos grupos de variáveis qualitativas constam maiores pontuações. Um sinal de correlação negativo significa maior pontuação

para a categoria, que está representada no banco de dados pelo menor número. Por exemplo, no banco do SPSS, o sexo masculino está representado pelo número um (1) e o feminino pelo número dois (2), se o sinal da correlação for negativo indica que o sexo masculino (menor número) possui maiores pontuações no questionário. Foi adotado o nível de significância estatística menor ou igual a 0,05, ou seja, $p < 0,05$.

Ressalta-se que a pesquisa recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Integradas de Patos, conforme CAAE: 87934918.3.0000.5181 e número do parecer 2.632.868. A coleta de dados foi iniciada após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos pacientes.

3. Resultados

Na tabela 1, evidencia-se que a amostra foi composta, em sua maioria, pelo sexo masculino, com idade entre 80 e 98 anos, viúvos e de cor parda. Quanto aos antecedentes patológicos, 50% apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); 47,2% diabetes mellitus (DM); 15,3% DPOC e 8,3% tinham doença renal crônica. Além disso, 62,5% já haviam sido internados outras vezes. Quanto aos hábitos de vida, a maioria não apresentava histórico de alcoolismo e tabagismo.

Tabela 1. Descrição dos dados demográficos e clínicos da amostra

Variáveis	n	%
Sexo		
(1) Masculino	41	56,9
(2) Feminino	31	43,1
Idade		
(1) Entre 20 e 44 anos	3	4,2
(2) Entre 45 e 59 anos	11	15,3
(3) Entre 60 e 79 anos	28	38,8
(4) Entre 80 e 98 anos	30	41,7
Estado conjugal atual		
(1) Solteiro	7	9,7
(2) Casado	27	37,5
(3) Vive com companheiro	3	4,2
(4) Separado (a)/divorciado (a)	5	6,9
(5) Viúvo (a)	30	41,7
Cor ou raça		
(1) Branca	15	20,8
(2) Preta	6	8,3
(3) Parda	40	55,6
(4) Amarela ou indígena	11	15,3
Internações anteriores		
(1) Sim	45	62,5
(2) Não	27	37,5
Patologias crônicas		
(1) Diabetes mellitus	34	47,2
(2) Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	36	50
(3) DPOC	11	15,3
(4) Doenças Renais	6	8,3
(5) Sem patologias crônicas	10	13,9

Variáveis	n	%
Tabagismo		
(1) Fuma	7	9,7
(2) Já fumou	27	37,5
(3) Não fuma	38	52,8
Alcoolismo		
(1) Sim	13	18,1
(2) Não	59	81,9
Tempo de internamento		
(1) ≤ 7 dias	26	36,1
(2) > 7 dias	46	63,9
Complicações		
(1) Sepses	9	12,5
(2) Insuficiência respiratória aguda	7	9,7
(3) Derrame pleural	8	11,1
(4) Infecção do trato urinário	14	19,4
(5) Sem complicações	34	47,3

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Demonstra-se na tabela 2, o estado nutricional, segundo diferentes métodos de avaliação e analisando os dados obtidos foi possível constatar uma variabilidade na prevalência de desnutrição, quando comparado o IMC com os outros parâmetros avaliados.

Tabela 2. Classificação do estado nutricional segundo IMC, PCT, CB e albumina sérica.

Parâmetros Avaliados	Desnutrição grave		Desnutrição moderada		Desnutrição leve		Eutrofia		Sobrepeso	
	n	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IMC	12	16,7	11	15,3	17	23,6	25	34,7	7	9,7
PCT	9	12,5	27	37,5	15	20,9	16	22,2	5	6,9
CB	10	13,9	23	31,9	19	26,4	15	20,9	5	6,9
Albumina sérica	8	11,1	31	43,1	21	29,2	12	16,6	-	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Os resultados, conforme tabela 3, mostraram que os homens, mais velhos, etilistas e com alguma patologia crônica são os que mais apresentavam desnutrição moderada, enquanto que a maioria dos pacientes mais jovens encontravam-se eutróficos. Além disso, os pacientes não tabagistas apresentaram-se mais no estado de desnutrição leve.

Tabela 3. Correlações entre estado nutricional, considerando valores de albumina, e dados sociodemográficos.

Variáveis	Eutrofia	Desnutrição leve	Desnutrição moderada	Desnutrição grave
Sexo ^I	0,213	0,121	-0,246*	-0,40
Idade ^{II}	-0,698**	0,052	0,395**	0,130
Estado civil ^I	-0,188	-0,024	0,076	0,138
Cor ou raça ^I	-0,034	-0,011	-0,013	0,075
Internações prévias ^I	0,192	-0,055	0,022	-0,183
Patologias crônicas ^I	0,111	0,119	0,300*	0,188
Tabagismo ^I	-0,118	0,305**	0,155	-0,140
Etilismo ^I	-0,178	0,063	0,301**	0,051

Nota: ^I Correlações bisseriais; ^{II} Correlações de Pearson; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$.

Na tabela 4, observou-se uma correlação significativa entre os níveis séricos normais de albumina e o tempo de internamento e complicações, evidenciando que os pacientes com os níveis normais apresentaram um menor tempo de internamento (≤ 7 dias). Quanto à hipoalbuminemia, pacientes com depleção leve e grave apresentaram mais complicações e, os com depleção moderada tiveram um maior tempo de internamento (> 7 dias). Com relação a resposta ao tratamento, constatou-se que os pacientes com níveis séricos normais e com depleção leve eram os pacientes que menos trocaram de esquema terapêutico, utilizando o esquema inicial até o fim da internação. Os pacientes com depleção grave foram aqueles que precisaram trocar o esquema de antibióticos para obter melhor resposta clínica.

Tabela 4. Correlação entre albuminemia e tempo de internamento e complicações.

		Tempo de internamento	Esquemas terapêuticos	Complicações
Níveis séricos normais	Coefficiente de Correlação	-0,362**	-0,229**	0,052
Hipoalbuminemia				
Desnutrição leve	Coefficiente de Correlação	-0,090	-0,247*	0,278*
Desnutrição moderada	Coefficiente de Correlação	0,245*	0,024	-0,172
Desnutrição grave	Coefficiente de Correlação	0,174	0,591**	0,429**

** A correlação é significativa no nível 0,01.

* A correlação é significativa no nível 0,05.

4. Discussão

No presente estudo, no que diz respeito à idade e ao sexo, os dados demonstraram uma maior frequência de pacientes do sexo masculino, viúvos e pardos, em uma faixa etária que varia entre 80 e 98 anos. Isso corrobora com outros estudos que também identificaram prevalência de hospitalizações por pneumonia na oitava década de vida, predominando os homens, que em geral, apresentam menor expectativa de vida quando comparado às mulheres. O que pode ser explicado pelos hábitos de vida menos saudáveis, como etilismo, tabagismo e má alimentação, além da falta de cuidados com saúde¹⁵⁻¹⁷.

Entretanto, Arslan et al.¹⁸ demonstraram uma maior prevalência de desnutrição no sexo feminino (54,4%), em comparação ao sexo masculino (45,6%), e em pacientes idosos, com média de idade de 68,76 ± 10,85 anos. Um estudo transversal realizado para avaliar o estado nutricional de pacientes hospitalizados constatou que a idade média foi de 83,0 anos e que 56,2% dos pacientes eram do sexo feminino¹⁹.

Com relação às comorbidades, apenas 13,9% não apresentavam patologia crônica. Os demais tinham no mínimo uma, e, dentre elas, diabetes e hipertensão arterial sistêmica foram as mais prevalentes, isso corrobora com uma pesquisa de Alzahrani e Alamri²⁰, que também identificaram que dentre os pacientes em desnutrição ou risco de desnutrição, 84,7% relataram haver diagnóstico prévio de doença crônica, como diabetes mellitus tipo 2 e doença pulmonar obstrutiva crônica¹⁸.

Nesse contexto, um aspecto relevante na gravidade e na evolução dos casos de pneumonia, especialmente em idosos, é o estado nutricional. No ambiente hospitalar, a desnutrição é frequente entre os pacientes, e tem sido associada à maior risco de complicações, mortalidade e aumento do tempo de internação e custo para os serviços de saúde²¹.

A maioria dos pacientes dessa pesquisa encontrava-se em estado de desnutrição, resultados similares aos encontrados em um trabalho²⁰ realizado com 248 idosos hospitalizados, constatando uma prevalência de 76,6% de pacientes desnutridos ou com risco de desnutrição. Santos et al.²² também encontraram algum grau de desnutrição na maioria dos pacientes (55%), em estudo feito com 688 indivíduos com idade média de 70 anos, em que se avaliou o perfil nutricional e clínico.

Um em cada quatro pacientes da amostra, analisada por Nascimento et al.²³, é desnutrido. Esse resultado foi encontrado especialmente prevalente nos pacientes idosos, com mais de 75 anos, internados com pneumonia. A desnutrição de grau leve era a mais comum, correspondendo a cerca de 13% da amostra. Dos 342 participantes mais velhos incluídos no estudo de Pourhassan et al.²⁴, 239 (56,5%) foram considerados em risco de

desnutrição, e 43,5% desnutridos, e a média do IMC desses pacientes estava entre 14,7-43,6 kg/m².

O Índice de Massa Corpórea (IMC) é considerado um bom indicador e recomendado para identificar a desnutrição. No entanto, em indivíduos hospitalizados, seu uso é limitado, tendo em vista que ele fornece a medida do conjunto de compartimentos corporais, mas não considera as condições clínicas que podem interferir na fisiologia dos tecidos²⁵. Esse fator pode explicar o achado desse estudo, em que, de acordo com o IMC, 34,7% da amostra está em eutrofia, observando-se um índice de variabilidade ao comparar com os demais padrões utilizados, que apresentam 22,2% e 20,9%, segundo prega cutânea tricipital (PCT) e circunferência do braço (CB), respectivamente.

Considerando os parâmetros antropométricos CB e PCT, identificou-se que a maioria dos pacientes foi classificada no grupo de desnutrição moderada. Isso ocorre porque, com o processo de envelhecimento, o tecido gorduroso dos braços sofre redução, ocasionando modificações na prega cutânea tricipital e na circunferência do braço, que representa o conjunto dos tecidos epitelial, gorduroso, muscular e ósseo²⁴.

Além das medidas antropométricas, a dosagem sérica de albumina consiste em um marcador acessível e de baixo custo¹⁸. Apesar de possuir uma meia vida longa, que interfere na identificação de alterações agudas do estado nutricional, frequentemente é utilizada na definição do prognóstico dos pacientes durante a hospitalização. Além disso, está fortemente relacionada com aumentos na morbi-mortalidade de indivíduos portadores de doenças agudas e crônicas.

Nos idosos, a hipoalbuminemia pode ser de caráter fisiológico, pois com o avançar da idade o nível sérico de albumina vai diminuindo. No entanto, em pacientes com mais de 70 anos, se a diminuição ultrapassar 20% do nível considerado normal, pode ser um sinal de hipercatabolismo e desnutrição, o que propicia maior tempo de tratamento e de hospitalização, além de aumentar os riscos de complicações clínicas⁷.

Desnutrição e distúrbios nutricionais, como hipoalbuminemia, são condições relacionadas a perdas funcionais, o que desfavorece a recuperação em pacientes hospitalizados⁷. Pesquisas revelaram que os níveis séricos de albumina menores do que 3,5 g/dL foram preditivos de readmissão e mortalidade e estiveram associados à gravidade da pneumonia e ao tempo de internação^{25,26}.

O nível sérico de albumina dentro de 24 horas após a admissão hospitalar consiste em um bom marcador prognóstico na pneumonia adquirida na comunidade (PAC). Em estudo realizado com pacientes hospitalizados, na medida em que os níveis de albumina sérica diminuía, o risco de complicações aumentava significativamente. Ademais, níveis diminuídos também foram associados com tempo prolongado para alcançar estabilidade

clínica, necessidade de ventilação mecânica, tempo de permanência hospitalar prolongado, internação na UTI e mortalidade em 30 dias²⁷.

Em uma pesquisa conduzida por Alencar, Leitão e Prado²⁸, a hipoalbuminemia correlacionou-se positivamente com o tempo de internamento, dados que também foram observados no presente estudo, em que os pacientes com desnutrição moderada apresentaram mais de 7 dias de internação e aqueles com níveis séricos normais, apresentaram correlação negativa, evidenciando menor tempo de internamento. Essa correlação significativa também foi encontrada por Brock et al.⁷ que observaram um tempo de permanência hospitalar maior nos pacientes diagnosticados com desnutrição.

Veras et al.²⁹ realizaram um estudo em que a média de internamento de pacientes foi de 7,5 dias, considerado um período elevado em se tratando de pneumonias da comunidade, pois o tratamento com antibiótico deveria proporcionar uma melhora clínica, geralmente, em 72 horas.

Além de aumentar o tempo de internamento, a hipoalbuminemia acarreta uma resposta inadequada a procedimentos terapêuticos e consiste em um fator de risco para o desenvolvimento de complicações e de mortalidade, aumentando o risco para 2.64 vezes, conforme estudo de Perez-Flores et al.³⁰ Pasquini et al.³¹ afirmaram que, em uma amostra composta por 109 pacientes hospitalizados, os que estavam desnutridos possuíam um risco de desenvolver complicações 19,8 vezes maior quando comparados com os pacientes eutróficos. O presente estudo apresentou resultados corroborativos, constatando que os pacientes com desnutrição grave foram os que mais apresentaram complicações durante a internação.

Estudo³² indicou que 16,6% dos pacientes desnutridos hospitalizados apresentaram sepse ou insuficiência respiratória, 29,3% foram submetidos a cuidados intensivos e 32,2% necessitaram de ventilação mecânica. Estudo³³ indicou a relação entre sepse e agravos respiratórios.

Em outra pesquisa com pacientes com derrame pleural parapneumônico, o nível médio de albumina sérica foi menor em pacientes com derrames pleurais grandes do que em pacientes com pequenas efusões³⁴. E ainda, a hipoalbuminemia consiste em um fator de risco para os pacientes hospitalizados com PAC desenvolverem outras infecções, como infecção urinária³⁵.

Com isso, observa-se que a desnutrição é comum em indivíduos hospitalizados com pneumonia, principalmente em idosos, agravando seu quadro clínico e contribuindo para o surgimento de complicações. Nesse sentido, deve-se avaliar o estado nutricional desses pacientes e garantir uma intervenção precoce para possibilitar a recuperação completa, sem intercorrências e sem prolongar o tempo de permanência hospitalar.

5. Conclusão

Nesse estudo, na maioria dos pacientes internados com pneumonia encontrou-se em algum grau de desnutrição, considerando os diferentes tipos de parâmetros, antropométricos e laboratorial, no caso da dosagem de albumina sérica, sendo os idosos, do sexo masculino e viúvos, os mais afetados. Além disso, há uma correlação significativa entre a hipoalbuminemia e o tempo de internamento, resposta ao tratamento e complicações.

A presença da desnutrição é uma situação que deve ser avaliada desde a admissão hospitalar até a alta do paciente, sendo uma condição importante tanto para o tratamento quanto para o seguimento, como uma forma de identificar o risco de complicações durante a internação, e revelando-se com uma ferramenta de fins prognósticos. Portanto, é necessário incorporar estratégias de triagem e avaliação nutricional, com a participação de uma equipe multidisciplinar, desde o momento da admissão, podendo assim contribuir para o desenvolvimento dos cuidados a saúde, além de buscar reduzir o tempo de internamento e diminuir o índice de complicações desses pacientes.

Referências

1. Silva PR, Campleo SMA, Sousa LRM, Ferreira AKA, Lima FF, Jacob LMS. Medidas de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma revisão integrativa. *Rev Interd.* 2014; 7(1): 144-55.
2. Matoso LML; Castro CHA. Idissociabilidade clínica e epidemiologia da pneumonia. *Rev Catussaba.* 2013; 2(2): 11-23.
3. Martins ALO; Trevisol FS. Internações hospitalares por pneumonia em crianças menores de cinco anos de idade em um hospital no Sul do Brasil. *Rev AMRIGS.* 2013; 57(4):304-8.
4. Cabral GDB, Silva RF, Borges ZDO. Complicações pulmonares no pós-operatório: preditores. *Rev Med Minas Gerais.* 2014; 24(8): 73-80.
5. Costa LO, Souza DUF, Fonseca WM, Gonçalves BCC, Gomes GB, Cruz, LM et al. Evidências para o uso da avaliação nutricional subjetiva global nos pacientes com doença arterial periférica. *J Vasc Bras.* 2016; 15(1): 44-51.
6. Dallacosta FM. Avaliação nutricional de pacientes com câncer em atendimento ambulatorial. *Cogitare Enferm.* 2017; 22(4): 1-10.
7. Brock F, Bettinelli LA, Dobner T, Stobbe JC, Pomatti G, Telles CT. Prevalência de hipoalbuminemia e aspectos nutricionais em idosos hospitalizados. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* 2016; 24(1): 24-36.

8. Antunes SA, Canziani ME, Campos AF, Vilela RQB. A hipoalbuminemia parece estar associada a uma maior taxa de hospitalização nos pacientes em hemodiálise. *J Bras Nefrol*, 2016; 38(1): 70-5.
9. Rocha NP, Fortes RC. Contagem total de linfócitos e albumina sérica como preditores de risco nutricional em pacientes cirúrgicos. *Arq Bras Cir Dig*. 2015; 28(3): 193-198.
10. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. University of Michigan, 1990. 189 p.
11. Blackburn GL, Bistrian BR. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *J Parenter Enteral Nutr*. 1977; 1(1): 11-22.
12. Melo APF, Salles RK, Vieira, FGK, Ferreira MG. Métodos de estimativa de peso corporal e altura em adultos hospitalizados: uma análise comparativa. *Rev Bras de Cineantrop Desemp Hum*. 2014; 16(4): 475-84.
13. World health organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Technical Report Series, Geneva, 1995; 52.
14. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. 1994; 21(1): 55-67.
15. Cunha BSS, Nascimento AS, Chaves SP. Perfil clínico e sociodemográfico de internação de idosos na unidade de emergência de um hospital geral. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2014; 19(1): 189-200.
16. Coutinho MLN, Samúdio MA, Andrade LM, Coutinho RN, Silva DMA. Perfil sociodemográfico e processo de hospitalização de idosos atendidos em um hospital de emergências. *Rev Rene*. 2015; 16(6): 908-1005.
17. Bahlis LF, Diogo LP, Kuchenbecker RS, Fuchs SC. Perfil clínico, epidemiológico e etiológico de pacientes internados com pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público do interior do Brasil. *J Bras Pneumol*. 2018;44(4):261-266.
18. Arslan M. Evaluation of malnutrition detected with the Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) and the quality of life in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Hippokratia*. 2016; 20(2): 147-52.
19. Nielsen MM. Associations between eating difficulties, nutritional status and activity of daily living in acute geriatric patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2018; 25: 95-9.
20. Alzahrani SH, Alamri SH. Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients in King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC geriatrics*. 2017; 17(1): 30-5.
21. Sanchez-Rodríguez D, Marco E, Ronquillo-Moreno, N, Miralles R, Vázquez IO, Escalada F et al. Prevalence of malnutrition and sarcopenia in a post-acute care geriatric unit: Applying the new ESPEN definition and EWGSOP criteria. *Clin Nutr*. 2017; 36(5): 1339-44.

22. Santos CA, Firmino HH, Esmeraldo MLF, Alfenas RCG, Rosa COB, Ribeiro AQ et al. Perfil nutricional e fatores associados à desnutrição e ao óbito em pacientes com indicação de terapia nutricional. *Braspen J.* 2017; 32(1): 30-35.
23. Nascimento NC, Sostisso CF, Schieferdecker M, Rabito EI, Vilela RM. Comparação de métodos de detecção da desnutrição no ambiente hospitalar. *Nutr Clin Died Hosp.* 2017; 37(1): 34-40.
24. Fidelix MSP, Santana FF, Gomes JR. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *Rev Assoc Bras Nutr.* 2013; 5(1): 60-8.
25. Kim S, Stephen MC, Martindale RG, Keith M, Ryan HT. Hypoalbuminemia and Clinical Outcomes: What is the Mechanism behind the Relationship? *Am Surg.* 2017; 83(11): 1220-27.
26. Ryan S. Preoperative Hypoalbuminemia Predicts Poor Short-term Outcomes for Hip Fracture Surgery. *Orthopedics.* 2018; 17(1): 1-8.
27. Viasus D. Prognostic value of serum albumin levels in hospitalized adults with community-acquired pneumonia. *J Infect.* 2013; 66(5): 415-23.
28. Alencar MG, Leitão MB, Prado LVS. Evolução do estado nutricional de pacientes internados na clínica médica de um hospital filantrópico de Pernambuco, Brasil. *Rev Nutr Clín Diet Hospi.* 2015; 35(3): 8-16.
29. Veras TN, Sandim G, Mundim K, Petrauskas R, Cardoso G, Agostin J. Perfil epidemiológico de pacientes pediátricos internados com pneumonia. *Sci Med.* 2010; 20(4): 277-81.
30. Perez JE, Tostado M, Toro YEL, Renteria JG, Félix JR, Parra MS et al. Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutr Hosp.* 2016; 33(4): 872-8.
31. Pasquini TAS, Neder HD, Junqueira LA, Souza DA. Clinical outcome of protein-energy malnourished patients in a Brazilian university hospital. *Braz J Med Biol Res.* 2012; 45(12): 1301-7.
32. Bahlis LF, Diogo LP, Kuchenbecker RS, Fuchs SC. Perfil clínico, epidemiológico e etiológico de pacientes internados com pneumonia adquirida na comunidade em um hospital público do interior do Brasil. *J Bras Pneumol.* 2018; 44(4): 261-6.
33. Tomaz PM, Feitosa ANA, Sousa MNA, Castro AP. Septicemia em unidade de terapia intensiva da Paraíba. *Revista Interdisciplinar em Saúde [Internet].* 2014 [citado em 25 nov 2020]; ;1(1):114-33. Disponível em: http://interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_1/Trabalho_8_Artigo.pdf
34. Areas CGS, Normando GR, Farias OS, Carneiro SC. Derrame pleural parapneumônico: realidade e estratégias em um hospital universitário na Amazônia. *Rev Col Bras Cir.* 2016; 43(6): 424-9.

35. Sanson G, Bertocchi L, Bo ED, Pasquele CL, Zanetti M. Identifying reliable predictors of protein-energy malnutrition in hospitalized frail older adults: A prospective longitudinal study. *Int J Nurs Stud.* 2018; 82(1): 40-8.