

Avaliação do estado funcional sobre o desfecho clínico de idosos hospitalizados com Covid-19

Evaluation of functional status on the clinical outcome of elderly hospitalized with Covid-19

Evaluación del estado funcional sobre el desenlace clínico de ancianos hospitalizados con Covid-19

Recebido: 11/02/2022 | Revisado: 19/02/2022 | Aceito: 25/02/2022 | Publicado: 08/03/2022

Mayara Elisabeth Ferreira da Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7611-9169>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: mayara.iasd@hotmail.com

Kennedy Anderson Torres Canuto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3387-4807>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: anderson.torres61@gmail.com

Maria Lucrécia de Aquino Gouveia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2542-258X>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: lucreciagouveia@yahoo.com.br

Andressa Bomfim Lugon Favero

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2477-269X>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: lugonandressa@hotmail.com

Adriana Luna Pinto Dias

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8294-3165>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: adrilunadias@gmail.com

José Artur de Paiva Veloso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8606-5953>
Hospital Universitário Lauro Wanderley, Brasil
E-mail: arturvelosofisio@gmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo é avaliar o estado funcional sobre o desfecho clínico de idosos hospitalizados com Covid-19. Trata-se de uma pesquisa do tipo observacional, quantitativa e descritiva, que foi realizada no Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) no período de maio a agosto de 2021. A população do estudo foi composta por idosos atendidos na enfermaria de doenças infectoparasitárias e Covid-19 do HULW, sendo os critérios de inclusão: faixa etária acima de 60 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico confirmado de Covid-19. Os instrumentos para coleta de dados incluíram um formulário elaborado pelos pesquisadores, contemplando questões sociodemográficas, aspectos clínicos e físicos relacionados ao nível de mobilidade, e o índice de Katz para avaliar as atividades básicas de vida diária, bem como o desfecho clínico dos participantes no âmbito hospitalar. Participaram da pesquisa 11 idosos. Destes, 66,3% (n=7) foram do sexo masculino, com idade média de 73,90 ($\pm 7,68$). Observou-se diferença estatística significativa no grau de mobilidade, em que os pacientes que foram a óbito estavam restritos ao leito, enquanto os que obtiveram alta hospitalar deambulavam. Bem como, no índice Katz, indicando maior dependência dos idosos que faleceram. Conclui-se que a Covid-19, por ser uma doença multissistêmica impacta de maneira ainda mais negativa idosos com declínio funcional.

Palavras-chave: Covid-19; Estado funcional; Idoso; Hospitalização.

Abstract

The aim of this study is to evaluate the functional status on the clinical outcome of elderly hospitalized with Covid-19. This is an observational, quantitative and descriptive research, which was carried out at the Lauro Wanderley University Hospital (LWUH) from May to August 2021. The study population consisted of elderly people treated at the HULW's Infectious Parasitic Diseases and Covid-19 ward, and the inclusion criteria were: age group over 60 years, of both sexes, with a confirmed clinical diagnosis of Covid-19. The instruments for data collection included a form developed by the researchers, covering sociodemographic issues, clinical and physical aspects related to the level of mobility, and the Katz index to assess basic activities of daily living, as well as the clinical outcome of the participants in the scope of hospital. Eleven elderly people participated in the research. Of these, 66.3% (n=7) were male, with a mean age of 73.90 (± 7.68). There was a statistically significant difference in the degree of mobility, in

which the patients who died were restricted to the bed, while those who were discharged from the hospital walked. It is concluded that Covid-19, because it is a disease that affects multisystems, it impacts even more negatively elderly people with functional decline.

Keywords: Covid-19; Functional status; Aged; Hospitalization.

Resumen

El objetivo de este estudio es evaluar el estado funcional sobre el desenlace clínico de ancianos hospitalizados con Covid-19. Se trata de una investigación observacional, cuantitativa y descriptiva, que se desarrolló en el Hospital Universitario Lauro Wanderley (HULW) de mayo a agosto de 2021. La población de estudio estuvo constituida por ancianos atendidos en la sala de enfermedades infectocontagiosas y Covid-19, siendo los criterios de inclusión: grupo etario mayor de 60 años, de ambos sexos, con diagnóstico clínico confirmado de Covid-19. Los instrumentos para la recolección de datos incluyeron un formulario desarrollado por los investigadores, que abarca aspectos sociodemográficos, clínicos y físicos relacionados con el nivel de movilidad, y el índice de Katz para evaluar las actividades básicas de la vida diaria, así como el resultado clínico de los participantes en el ámbito hospitalario. Participaron de la investigación 11 ancianos, de los cuales 66,3% (n=7) eran del sexo masculino, con una media de edad de 73,90 ($\pm 7,68$). Hubo diferencia estadísticamente significativa en el grado de movilidad, en que los pacientes que fallecieron estaban restringidos a la cama, mientras que los que fueron dados de alta del hospital caminaban. Así como en el índice de Katz, indicando mayor dependencia de los ancianos fallecidos. Se concluye que la Covid-19, como enfermedad que afecta multisistémicos, tiene un impacto aún más negativo en las personas de la tercera edad con declive funcional.

Palabras clave: Covid-19; Estado funcional; Anciano; Hospitalización.

1. Introdução

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan localizada na China, foi identificado um surto de casos de pneumonia de causa desconhecida, nova cepa de coronavírus (SARS-CoV) na época ainda não identificada, denominado inicialmente como novo coronavírus (Covid-19). A princípio, todos os casos de pneumonia tinham relação com o contato com o mercado de frutos do mar de Wuhan. Todavia com o alto poder de disseminação do vírus, em 30 dias a China registrou 11.821 casos e 259 óbitos (Weier et al., 2020). Em janeiro de 2020, a Covid-19 já tinha sido registrada em outros países, por isso passou a ser declarada uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, que prediz riscos de saúde pública para outros países, sendo decretado estado de pandemia em março de 2020 (Organização Panamericana da Saúde, 2020).

A pandemia advém de um vírus, atualmente nomeado como SARS-CoV2, que ocasiona diversas doenças respiratórias. Este vírus é muito bem adaptado aos receptores de células humanas, o que permite facilmente a infecção (World Health Organization, 2020). Diante disso, o mundo vem sofrendo com a pandemia da Covid-19, mas os países que apresentam maior número de idosos em sua população estão sendo mais impactados. No Brasil, considerando os óbitos registrados a partir 17 de março de 2020 até 26 de abril de 2020, cerca de 72% das mortes por Covid-19 eram de pessoas acima de 60 anos (Porto et al., 2021).

É sabido que a população senescente tem maior chance de desenvolvimento das formas graves da doença e desfechos adversos, culminando no óbito. A imunossenescência, fragilidade, alterações inflamatórias, dentre outras condições, colocam esse grupo em maior exposição e com maiores chances de complicações (Silva et al., 2021). As apresentações mais graves da Covid-19, podem causar danos aos pulmões, e culminar em insuficiência respiratória, evoluindo com fibroses pulmonares em alguns pacientes. Comumente essas manifestações necessitam de suporte ventilatório, que vão desde a oxigenoterapia suplementar, a introdução de via aérea artificial por ventilação mecânica. Os pacientes que são hospitalizados, têm maior predisposição a apresentar algum comprometimento funcional (Santana et al., 2021).

Ademais, no decorrer do processo senescente, há o aparecimento de doenças crônicas e degenerativas, como também ocorre uma redução das capacidades do indivíduo, sejam elas físicas e/ou mentais, tendenciando à fragilidade e dependência funcional. Tais aspectos em conjunto com as comorbidades e imobilidade no leito, deixam os indivíduos mais vulneráveis a complicações, tornando o processo de hospitalização complexo, por depender de influência de inúmeros fatores do próprio

ambiente hospitalar, como também da individualidade do idoso. A depender do tempo de permanência, estes podem culminar em dependência funcional (Miranda et al., 2019).

Considerando esses aspectos a Covid-19 impacta de maneira significativa os idosos, seja nos domínios físico, psíquico e/ou social, como causa de maiores índices de agravamento e mortalidade nesta população. Nesse contexto, julga-se necessário avaliar as condições de internamento desses pacientes, do ponto de vista clínico, bem como funcional, e assim identificar aspectos que possam influenciar negativamente no desfecho clínico destes indivíduos durante sua estada no ambiente hospitalar.

Nesta perspectiva, esta pesquisa torna-se de grande relevância para a comunidade científica, por estar sendo altamente discutida devido ao avanço da Covid-19, bem como seus impactos no futuro desta população. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é a avaliar o estado funcional sobre o desfecho clínico de idosos hospitalizados com Covid-19.

2. Metodologia

O projeto deste estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), sob a CAAE 46292721.5.0000.5183 e em conformidade com as recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, expresso na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Após aprovação deste, iniciou-se a coleta de dados, e antes do início do preenchimento do instrumento de pesquisa, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, permitindo assim a utilização dos dados para fins científicos.

O estudo é de natureza observacional, quantitativo e descritivo. A população foi composta por 24 idosos atendidos na enfermaria de Doenças Infectoparasitárias (DIP) Covid-19 do HULW, localizado na rua Tabelaão Stanislaw Eloy, 585 - Castelo Branco, João Pessoa – PB, vinculado a Universidade Federal da Paraíba, entre os meses de maio a agosto de 2021. A amostra foi do tipo não probabilística, realizada por conveniência, composta por 11 indivíduos que atenderam aos seguintes critérios: idade acima de 60 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico confirmado de Covid-19, que conseguiram responder ao instrumento de pesquisa. No caso de impossibilidade em responder e estando o idoso acompanhado, o acompanhante respondeu pelo participante. Foram excluídos do estudo, aqueles indivíduos com incapacidade de compreensão para responder ao instrumento de pesquisa, os desacompanhados, e os que se recusaram a participar da pesquisa.

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário elaborado pelos pesquisadores abordando questões sociodemográficas, tais como: sexo, idade, procedência, estado civil, grau de escolaridade, cor, município de moradia e religião, bem como aspectos clínicos, a exemplo: comorbidades, uso de medicamentos, etilismo, tabagismo, frequência de quedas, atividade física, estado nutricional, sinais e sintomas causados pela Covid-19, início dos sintomas, tempo de internação hospitalar e se foram vacinados. Para avaliação da mobilidade dos participantes, foi elaborado um questionário contendo perguntas acerca do grau de dependência dos pacientes para realização das seguintes atividades: deambulação, sentar, levantar e ortostatismo. A avaliação das atividades básicas de vida diária dos idosos foi realizada aplicando o índice de Katz.

O índice de Katz foi pensado para mensuração dos resultados de tratamentos em idosos e prever prognósticos de doentes crônicos. Ele é composto por um total de seis itens que quantificam a execução dos indivíduos em atividades de autocuidado contemplando uma sequência crescente de dificuldade, a saber: alimentação, controle de esfíncteres, transferência, higiene pessoal, capacidade para se vestir e tomar banho. Considera escores de 0 a 6, sendo eles: 0 quando o indivíduo é independente em todas as funções, 1 aquele independente em cinco funções e dependente em uma, 2 sendo independente em quatro funções e dependente em duas, 3 independentes em três das funções e dependente nas outras três, 4 independentes em duas funções e dependente em quatro, 5 independente em uma função e dependente nas outras cinco, e 6 dependentes para todas as funções (Lino et al., 2008).

Ao final do período de internação foi coletado do prontuário do paciente o tipo de desfecho clínico, se houve alta hospitalar ou óbito. Finalizada a coleta de dados, estes foram alocados em planilha digital para posterior análise estatística. A análise descritiva foi realizada por meio de medidas de frequência absoluta e relativa, e de tendência central, como média e desvio padrão. Para análise inferencial, realizou-se o teste de Kolmogorov Smirnov, o qual não sinalizou a normalidade dos dados. Dessa forma, utilizou-se o teste Exato de Fisher para associação, Correlação de Spearman, e teste de Mann Whitney, comparando e relacionando o perfil dos pacientes, sua saúde geral, estado funcional, com o seu desfecho, seja ele a alta hospitalar ou o óbito. A análise foi realizada por meio do Software R versão 4.1.1., considerando-se o nível de significância de 5%.

3. Resultados

Os dados referentes à descrição sociodemográfica da amostra, mostrou que a maioria dos participantes eram do sexo masculino (63,6%), viúvo (45,5%) ou casado (36,4%), com ensino fundamental incompleto (63,7%), de cor parda (45,5%) e religião Católica (72,7%), com idade média de 73,90 ($\pm 7,68$) anos. Em relação à procedência (81,8%), chegaram ao serviço encaminhados principalmente de Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e advindos da capital paraibana (54,5%).

Acerca dos aspectos de saúde geral dos idosos, percebeu-se que grande parte apresentava morbidades (90,9%/n=10), sendo as mais frequentes hipertensão arterial sistêmica (80%/n=8), diabetes mellitus (60%/n=6) e doenças neurológicas (30%/n=3). Eles relataram utilizar medicamentos com frequência (90,9%/n=10), não fazer uso de bebidas alcoólicas (72,7%/n=8) e não fumar (81,8%/ n=9). Também não realizam atividade física (72,7%/n=8) e não mencionaram quedas frequentes (54,5%/n=6). Referindo-se ao estado nutricional, a amostra se mostrou da seguinte forma: 18,2%(n=2) de idosos classificados como baixo peso, 18,2%(n=2) com sobrepeso, 18,2%(n=2) como obesos e 18,2%(n=2) em eutrofia.

Foram descritos também dados relacionados ao quadro de Covid-19. Verificou-se que grande parte dos idosos estavam vacinados com a primeira dose (90,9%), e com a segunda dose (72,7%). De modo geral, os participantes realizaram o teste diagnóstico RT-PCR (54,5%) e apresentaram sintomas comuns, como: febre, tosse, dispneia; e atípicos (81,8%), tais como: calafrios, dor de garganta, coriza, diarreia, anosmia, ageusia, mialgia, entre outros. A classificação dos sintomas entre típicos e atípicos, foi realizada de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2020).

Em relação aos aspectos relacionados a internação dos idosos admitidos na enfermaria DIP Covid-19, observa-se que os sintomas de Covid-19 tinham aparecido há cerca de 7,54 ($\pm 4,20$) dias, e referente ao tempo médio de hospitalização, este foi de 12,09 ($\pm 6,18$) dias. Sobre a permanência dos idosos que foram transferidos para clínica médica e para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) foi de 4,00 ($\pm 4,97$) dias.

Acerca da mobilidade dos pacientes e avaliação fisioterapêutica, foi identificado que todos os participantes realizaram fisioterapia motora e respiratória. Observou-se que 54,5% deambulavam, principalmente com auxílio de terceiros (45,5%), 54,4% era independente para sentar, mas a maioria precisava de auxílio de terceiros (63,7%) para levantar e realizar ortostatismo (54,5%), como descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Avaliação da mobilidade de pacientes idosos internos em uma enfermaria Covid-19 de um hospital universitário.

Variáveis	n	%
Grau de mobilidade		
DEAMBULA	6	54,5
RESTRITO AO LEITO	5	45,5
Deambulação		
COM AUXÍLIO DE DISPOSITIVO AUXILIAR DE MARCHA	2	18,2
COM AUXÍLIO DE TERCEIROS	5	45,5
INDEPENDENTE	4	36,4
Sentar-se		
COM AUXÍLIO DE TERCEIROS	5	45,5
INDEPENDENTE	6	54,5
Levantar		
COM AUXÍLIO DE TERCEIROS	7	63,7
INDEPENDENTE	4	36,4
Ortostatismo		
COM AUXÍLIO DE TERCEIROS	6	54,5
INDEPENDENTE	5	45,5

Fonte: Autores (2021).

No que diz respeito ao índice de KATZ, obteve-se média de escore total de 2,54 ($\pm 2,38$), sendo que os pacientes eram independentes para maioria das atividades investigadas, exceto para uso do vaso sanitário e transferência (Tabela 2).

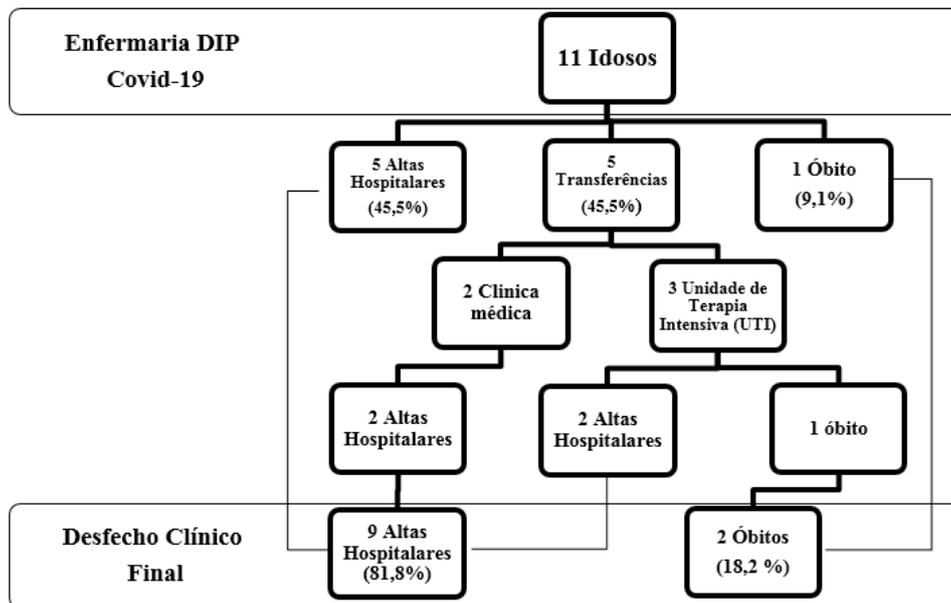
Tabela 2. Descrição item a item do índice de KATZ de pacientes idosos internos em uma enfermaria Covid-19 de um hospital universitário.

KATZ	D		I	
	n	%	n	%
TOMAR BANHO	4	36,4	7	63,6
SE VESTIR	5	45,5	6	54,5
USO VASO SANITÁRIO	7	63,6	4	36,4
TRANSFERÊNCIA	7	63,6	4	36,4
CONTINÊNCIA	2	18,2	9	81,8
ALIMENTAÇÃO	3	27,3	8	72,7

D – Dependente; I – independente. Fonte: Autores (2021).

Foi observado o desfecho clínico de cada um dos casos. Inicialmente, a maioria teve alta hospitalar (45,5%) ou foram transferidos (45,5%) para clínica médica ou unidade de terapia intensiva. Em relação ao desfecho clínico final, houveram 18,2% (n=2) óbitos e 81,8% (n=9) altas hospitalares, como é possível observar no fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma dos pacientes atendidos na enfermaria DIP Covid-19 com seus respectivos desfechos clínicos (n/%).



Fonte: Autores (2021).

A Tabela 3 traz a comparação entre idade, aspectos do perfil clínico como: número de comorbidades, quantidade de medicamentos, frequência de quedas, tempo de sintomatologia e de hospitalização, de acordo com o desfecho clínico dos idosos investigados. Constatou-se que houve diferença no tempo de permanência no serviço, bem como no índice KATZ, indicando maior tempo de hospitalização e maior dependência dos idosos que faleceram.

Tabela 3. Comparação entre aspectos do perfil clínico, tempo de sintomatologia e de hospitalização, de acordo com o desfecho clínico dos idosos internos em uma enfermaria Covid-19 de um hospital universitário.

Variáveis	Alta hospitalar		Óbito		p-valor
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio Padrão	
IDADE (anos)	73,33	7,33	76,50	12,02	0,624
NÚMERO DE COMORBIDADES	2,55	1,66	2,50	0,70	0,965
QUANTIDADE DE MEDICAMENTOS	2,33	1,73	1,50	0,70	0,534
FREQUÊNCIA QUEDAS	1,00	1,32	5,00	0,70	0,331
DIAS DE INÍCIO DOS SINTOMAS	7,22	3,5277	9,00	8,48	0,817
PERMANÊNCIA DIAS	3,42	4,3916	6,00	8,48	0,045*
KATZ TOTAL	2,00	2,2913	5,00	0,00	0,004*

Teste de Mann Whitney, significância $p < 0,05^*$. Fonte: Autores (2021).

Em relação aos aspectos de mobilidade, observou-se diferença estatística significativa no grau de mobilidade, em que os pacientes que foram a óbito estavam restritos ao leito, enquanto os que obtiveram alta hospitalar deambulavam. Assim como houve diferença estatística significativa entre os pacientes que tiveram alta hospitalar e os que foram a óbito nos aspectos:

deambulação, sentar-se, levantar-se e ortostatismo, em que estes últimos sempre necessitaram de auxílio de terceiros (Tabela 4).

Tabela 4. Associação entre os aspectos relacionados a mobilidade funcional e desfecho clínico final de pacientes idosos internados em uma enfermaria Covid-19 de um hospital universitário.

Variáveis	Alta hospitalar		Óbito		p-valor	
	n	%	n	%		
GRAU DE MOBILIDADE	DEAMBULA	6	66,7%	0	0,0%	0,047*
	RESTRITO AO LEITO	3	33,3%	2	100,0%	
DEAMBULAÇÃO	AUXÍLIO DISPOSITIVO AUXILIAR DE MARCHA	2	22,2%	0	0,0%	0,049*
	AUXÍLIO DE TERCEIROS	3	33,3%	2	100,0%	
SENTAR-SE	INDEPENDENTE	4	44,4%	0	0,0%	0,038*
	AUXÍLIO DE TERCEIROS	3	33,3%	2	100,0%	
LEVANTARA-SE	INDEPENDENTE	6	66,7%	0	0,0%	0,038*
	AUXÍLIO DE TERCEIROS	5	55,6%	2	100,0%	
ORTOSTATISMO	INDEPENDENTE	4	44,4%	0	0,0%	0,037*
	AUXÍLIO DE TERCEIROS	4	44,4%	2	100,0%	
	INDEPENDENTE	5	55,6%	0	0,0%	

Teste Exato de Fischer, significância $p < 0,05^*$. Fonte: Autores (2021).

Na Tabela 5 expõe dados da correlação entre aspectos do estado geral de saúde dos idosos e do diagnóstico de Covid-19, principalmente relacionados à internação. Verificou-se correlações fortes e significativas entre o número de comorbidade e quantidade de medicamentos ingeridos, bem como a frequência de quedas e a permanência dos idosos na clínica médica e na UTI. Já em relação à hospitalização, observou-se correlação forte e positiva entre início dos sintomas, tempo de hospitalização e permanência, ou seja, quanto maior um maior o outro. Também verificou-se que quanto maior o tempo de hospitalização, maior era o nível de dependência dos idosos.

Tabela 5. Correlação entre saúde geral e internação por Covid-19 em idosos assistidos em um hospital universitário.

Variáveis	Estatística do teste	p-valor
Número comorbidade x quantidade medicamentos	0,689	0,019*
Frequência de quedas x permanência	0,724	0,027*
Dia de início dos sintomas x tempo de hospitalização	0,646	0,032*
Dia de início dos sintomas x permanência	0,829	0,006*
Tempo de hospitalização x KATZ total	0,566	0,043*

Teste de Correlação de Spearman, significância $p < 0,05^*$. Fonte: Autores (2021).

Considerando os hábitos dos idosos, o diagnóstico de Covid-19 e sua sintomatologia, não foram observadas associações significativas desses aspectos com o desfecho clínico.

4. Discussão

No que concerne ao perfil sociodemográfico da amostra, observou-se que o sexo masculino (63,6%) foi o mais prevalente. Corroborando com esses dados, um estudo realizado em um hospital de referência para Covid-19 na Paraíba, mostrou que a maioria dos sujeitos acometidos foram do sexo masculino e que residiam em João Pessoa (Medeiros et al., 2021). No estudo de Porto et al. (2021) realizado em 26 estados mais Distrito Federal, percebeu-se essa mesma característica em relação ao predomínio do sexo masculino, sendo este o mais afetado pela Covid-19. Dados da China, também evidenciaram uma maior prevalência de homens (62%), se comparado a 38% de mulheres (Zhou et al., 2020).

Uma pesquisa realizada na Holanda, investigou a presença de variantes genéticas que explicassem a evolução da Covid-19 para forma grave, de homens de uma mesma família (Made et al., 2020), entretanto para uma maior evidência e descrição dos fatores relacionados, faz necessário uma pesquisa mais robusta para elucidar essa questão. Portanto, ainda não se sabe ao certo se existe uma relação orgânica ou genética, que exerça influência sobre o maior índice de evolução para forma grave da doença e óbito em indivíduos do sexo masculino. Todavia, vale salientar a importância e influência de fatores sociais e culturais, principalmente no Brasil, que se correlacione com esse maior número de indivíduos do sexo masculino acometidos.

Na Paraíba, segundo o número de casos confirmados pela Covid-19 mostrou-se que 257.155 desses indivíduos eram de cor parda (Secretaria da Saúde do Estado da Paraíba, 2021). No entanto, em estudos realizados no restante do país, evidenciou que os sujeitos de cor branca foram os mais hospitalizados, em comparado com outras raças, porém em ambos os estudos, os sujeitos de cor parda foram o segundo mais prevalente (Porto et al., 2021; Niquini et al., 2020). Logo, deve-se levar em consideração que no início da pandemia as cidades mais atingidas foram as grandes capitais na região sudeste do país, à medida que a Covid-19 foi se espalhando acredita-se que o perfil de raça afetada foi se diferenciando, levando em consideração miscigenação do povo Brasileiro e particularidades de cada região.

Ainda no estudo de Porto et al. (2021), outra característica relevante foi que 70% dos indivíduos acometidos apresentavam pelo menos um fator de risco, como comorbidades, sendo a mais prevalente cardiopatia a qual foi registrada em 40% dos casos. Quando comparado com os dados do epicentro da pandemia, na cidade de Wuhan na China, 48% dos pacientes tinham ao menos uma comorbidade, sendo a hipertensão a mais recorrente entre elas (Zhou et al., 2020). Em Nova Iorque, em um estudo incluindo 5.700 pacientes hospitalizados pela Covid-19, evidenciou que as comorbidades mais prevalentes foram hipertensão (56,6%), obesidade (41,7%) e diabetes mellitus (33,8%) (Richardson et al., 2020).

No presente estudo, as comorbidades mais prevalentes na amostra avaliada foram a hipertensão arterial (80%) e diabetes mellitus (60%), o que corrobora com dados referentes ao estado da Paraíba, que trazem a hipertensão (21,61%) como a morbidade mais frequente nos indivíduos que foram a óbitos pela Covid-19, seguido pela cardiopatia (21,49%) e diabetes mellitus (20,83%) (Secretaria da Saúde do Estado da Paraíba, 2021). Sabe-se que existe uma correlação entre maior mortalidade, com a presença de comorbidades e idade avançada (Galvão & Roncalli, 2021), o que nos faz pensar que a junção desses fatores caracteriza grupo de risco para Covid-19.

Outro dado de bastante relevância, refere-se à vacinação dos idosos. Verificou-se que neste estudo, grande parte destes estavam vacinados com a primeira dose (90,9%), e com a segunda dose (72,7%). Uma pesquisa que buscou avaliar se houve impacto da vacinação na mortalidade de indivíduos acima de 80 anos, mostrou que a proporção de mortes de idosos desta faixa etária caiu pela metade no Brasil, após início da vacinação (Victoria et al., 2021). Nesta amostra, dos 11 idosos participantes, 2 (18,2%) vieram a óbito. Lembrando que o período de realização deste estudo coincidiu com o período da segunda fase de imunização dos idosos, o que pode ter propiciado uma maior sobrevivência a esse grupo.

No que diz respeito à funcionalidade na amostra avaliada, houve diferença estatística significativa entre os pacientes que tiveram alta hospitalar e os que foram a óbito em aspectos relacionados à mobilidade funcional e independência para atividades básicas de vida diária, indicando maior dependência dos idosos que faleceram. Corroborando com estes dados, na

Espanha em um estudo retrospectivo observacional de pacientes idosos com Covid-19, observou-se que os pacientes que foram a óbito apresentaram pior situação funcional do que os sobreviventes (Alcalá & Saiz, 2021).

Com essa mesma perspectiva, também na Espanha, outro estudo que buscou identificar os fatores associados à mortalidade de pacientes idosos com Covid-19, mostrou que elevadas taxas de mortalidade são identificadas em pacientes mais velhos hospitalizados, com maior risco de óbito por aqueles com dependência funcional grave ou comprometimento cognitivo (Rodríguez et al., 2020). A dependência funcional tem sido muito associada ao aumento do risco de morte em idosos e tem se tornado um forte preditor de mortalidade nessa população (Garcia et al., 2015). Dessa forma, torna-se muito importante a avaliação e histórico funcional do idoso no momento da admissão no serviço, a fim de que a equipe possa estabelecer condutas que minimizem os riscos de piores desfechos no processo de hospitalização dos idosos.

Sabe-se que, principalmente em idosos, os principais fatores de risco para declínio funcional associada à internação hospitalar são idade avançada, imobilidade, alterações cognitivas e estado funcional antes da internação (Pozo et al., 2014). De acordo com Pereira et al. (2014), que buscou avaliar a funcionalidade global de idosos hospitalizados, existem correlações que evidenciaram o decaimento dos principais sistemas funcionais (cognição, humor, mobilidade e comunicação), demonstrando que ocorre o declínio da funcionalidade global. Logo, a relevância de manter-se ativo e a promoção de envelhecimento saudável podem influenciar positivamente no desfecho de idosos que, por algum motivo, precisam ser hospitalizados.

Além disso, um estudo observacional retrospectivo, que investigou o risco de mortalidade em idosos hospitalizados com Covid-19, concluiu que a ausência de declínio funcional foi um fator protetor em relação ao risco de morte (Fumagalli et al., 2021). Por conseguinte, essa relação de proporcionalidade que é observada e discutida na literatura sobre o declínio funcional e sua correlação com a mortalidade de idosos, deve ser muito bem avaliada e utilizada a favor dos profissionais de saúde que prestam cuidados a esses pacientes. Sendo identificada essa fragilidade, se faz necessário a implementação de medidas para melhorar o prognóstico do paciente.

De igual modo, outro fator de muita relevância é o tempo de hospitalização. Segundo Carvalho et al. (2018), idosos apresentaram declínio funcional na alta hospitalar quando comparado ao momento da internação. O processo de hospitalização ocasiona ao idoso um distanciamento familiar e de suas atividades de vida diária, bem como favorece maior período de imobilidade no leito. Dessa forma, influencia ainda mais na perda de suas capacidades funcionais, levando ao comprometimento funcional, que associado à comorbidades, uso de medicamentos e ao fator que o levou a hospitalização, piorando ou comprometendo ainda mais o seu estado de saúde geral, levando a um maior período de internação hospitalar ou até mesmo ao óbito.

5. Conclusão

Este estudo buscou avaliar o estado funcional sobre o desfecho clínico de idosos hospitalizados com Covid-19. Conclui-se que houve diferença entre os pacientes que tiveram alta hospitalar e os que foram a óbito em aspectos relacionados à mobilidade funcional e independência para atividades básicas de vida diária, indicando maior mortalidade nos idosos com maior dependência funcional. Logo, a Covid-19 por ser uma doença multissistêmica impacta de maneira ainda mais negativa os idosos com declínio funcional, que associado a comorbidades e correlacionando com o processo de senescência e a própria hospitalização pode influenciar o tempo de internação hospitalar e óbito dos idosos.

Portanto através desta pesquisa, que trouxe para discussão o estado funcional na perspectiva do idoso com Covid-19, em associação com outros estudos realizados com essa temática, mostra-se a relevância e a necessidade de medidas de avaliação funcional imediato a internação hospitalar para acompanhar e intervir em aspectos que concernem ao estado funcional, buscando assim influenciar positivamente no prognóstico do paciente. Espera-se que este estudo colabore para

embasar e ressaltar a importância do estado funcional na saúde do idoso, bem como estimular a criação de políticas públicas que incentivem o envelhecimento ativo.

Existem algumas limitações nesse estudo que devem ser consideradas, tais como: a quantidade reduzida de participantes, a amostragem ter sido por conveniência, o acompanhante ter respondido o formulário de pesquisa pelo idoso, em alguns casos, assim como a ausência de uma avaliação cognitiva e rastreio da capacidade funcional dos participantes antes da internação. Essas características poderiam ter influenciado e enriquecido ainda mais o resultado final. Entretanto, diante de uma doença de alto poder contagioso e de grande repercussão clínica, foi de escolha dos pesquisadores desenvolver um instrumento de pesquisa que fosse breve e que o tempo fosse otimizado, com questões pertinentes ao objetivo do estudo, evitando agravamento do quadro clínico do idoso e reduzindo o tempo de permanência e contato com o paciente, prezando pelo bem-estar e proteção dos idosos, acompanhantes e pesquisadores. Vale ressaltar que mesmo diante desses fatores o estudo mostrou resultados de grande relevância e que corrobora com outros estudos realizados mundialmente.

Referências

- Alcalá, C. M. E., & Saiz, M. J. (2021). Atención a pacientes COVID-19 durante la primera ola de la pandemia en un hospital de media estancia. Variables asociadas con mortalidad en ingresados en situación aguda. *Revista española de geriatría y gerontología*, 56(6), 334–342.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2020). *Orientações para prevenção e vigilância epidemiológica das infecções por sars-cov-2 (covid-19) dentro dos serviços de saúde*. Anvisa. <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaud e/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-07-de-2020/view>.
- Carvalho, T. C., Valle, A. P. D., Jacinto, A. F., Mayoral, V. F. D. S., & Boas, P. J. F. V. (2018). Impact of hospitalization on the functional capacity of the elderly: A cohort study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 21, 134-142.
- Fumagalli, C., Ungar, A., Rozzini, R., Vannini, M., Coccia, F., Cesaroni, G., Mazzeo, F., D'Ettore, N., Zocchi, C., Tasseti, L., Bartoloni, A., Lavorini, F., Marcucci, R., Olivotto, I., Rasero, L., Fattiroli, F., Fumagalli, S., & Marchionni, N. (2021). Predicting Mortality Risk in Older Hospitalized Persons With COVID-19: A Comparison of the COVID-19 Mortality Risk Score with Frailty and Disability. *Journal of the American Medical Directors Association*, 22(8), 1588–1592.e1.
- Galvão, M.H.R. & Roncalli, A.G. (2020). Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19: análise de sobrevivência com base em casos confirmados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 23.
- García, S.A., Puente, M., Perdomo, B., Pardo, L.P., & Baztán, J. J. (2015). Functional status and mortality at month and year in nonagenarians hospitalized due to acute medical illness. *European journal of internal medicine*, 26(9), 705–708.
- Lino, V. T. S., Pereira, S. R. M., Camacho, L. A. B., Ribeiro Filho, S. T., & Buksman, S. (2008). Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). *Cadernos de saúde pública*, 24, 103-112.
- Made, C. I., Simons, A., Schuurs-Hoeijmakers, J., Heuvel, G., Mantere, T., Kersten, S., Deuren, R. C., Steehouwer, M., Reijmersdal, S. V., Jaeger, M., Hofste, T., Astuti, G., Galbany, C. J., Schoot, V., Hoeven, H., Have, H. O. H. W., Klijn, E., Meer, C., Fiddelaers, J., de Mast, Q., & Hoischen, A. (2020). Presence of Genetic Variants Among Young Men With Severe COVID-19. *JAMA*, 324(7), 663–673.
- Medeiros, A. C. L., Borges, M. da C.A.L., Gonsalves, M. P., Teodózio, G.C., & Santos, W.M. (2021). Perfil sócio demográfico dos pacientes acometidos pela COVID- 19. *Environmental Smoke*, 4(2), 42–48.
- Miranda, G. B. S., Borges, N. G. S., & Ribeiro, N. M. da S. (2019). Impacto do tempo de hospitalização na mobilidade e na qualidade de vida de idosos. *Revista De Ciências Médicas E Biológicas*, 18(3), 330–334.
- Niquini, R. P., Lana, R. M., Pacheco, A. G., Cruz, O. G., Coelho, F. C., Carvalho, L. M., ... & Bastos, L. S. (2020). SRAG por COVID-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população geral. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, e00149420.
- Organização Panamericana da Saúde. (2020). *OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia*. OPAS. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-comopandemia&Itemid=812.
- Pereira, E. E. B., Souza, A. B. F. D., Carneiro, S. R., & Sarges, E. D. S. N. F. (2014). Funcionalidade global de idosos hospitalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17, 165-176.
- Porto, E. F., Domingues, A. L., Souza, A. C. de., Miranda, M. K. V., Froes, M. B. da C., & Pasqualinoto, S. R. V. (2021). Mortality due to Covid-19 in Brazil: sociodemographic profile of the first weeks. *Research, Society and Development*, 10(1), e34210111588.

Pozo, C. M. O., Alonso, J. O., Vidán, M., Ferreira, G., & Rexach, J. A. S. (2014). Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 49(2), 77-89.

Richardson, S., Hirsch, J. S., Narasimhan, M., Crawford, J. M., McGinn, T., Davidson, K. W., the Northwell COVID-19 Research Consortium, Barnaby, D. P., Becker, L. B., Chelico, J. D., Cohen, S. L., Cookingham, J., Coppa, K., Diefenbach, M. A., Dominello, A. J., Duer-Hefele, J., Falzon, L., Gitlin, J., Hajizadeh, N., Harvin, T. G., & Zanos, T. P. (2020). Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA*, 323(20), 2052–2059.

Rodríguez, J. G., Muñoz, J. M., Muela, F. J., García-Prendes, C. G., Rivera, M. M., & Armas, L. G. (2020). Variables asociadas con mortalidad en una población de pacientes mayores de 80 años y con algún grado de dependencia funcional, hospitalizados por COVID-19 en un Servicio de Geriatria. *Revista española de geriatria y gerontologia*, 55(6), 317–325.

Santana, A. V., Fontana, A. D., & Pitta, F. (2021). Reabilitação pulmonar pós-COVID-19. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47.

Secretaria da Saúde do Estado da Paraíba. (2020). *Dados epidemiológicos COVID-19 Paraíba*. Dados epidemiológicos COVID-19 Paraíba <https://superset.plataformatarget.com.br/superset/dashboard/55/>

Silva, M. F., Silva, D. S. M. D., Bacurau, A. G. D. M., Francisco, P. M. S. B., Assumpção, D. D., Neri, A. L., & Borim, F. S. A. (2021). Ageismo contra idosos no contexto da pandemia da covid-19: uma revisão integrativa. *Revista de Saúde Pública*, 55, 4.

Victoria, P. C., Castro, P., Gurzenda, S., Medeiros, A. C., França, G., & Barros, P. (2021). Estimating the early impact of vaccination against COVID-19 on deaths among elderly people in Brazil: Analyses of routinely-collected data on vaccine coverage and mortality. *EclinicalMedicine*, 38, 101036.

Wang, W., Tang, J., & Wei, F. (2020). Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of medical virology*, 92(4), 441–447.

World Health Organization. (2020). Origin of SARS-CoV-2, 26 March 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332197>

Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The lancet*, 395(10229), 1054-1062.