

ARTIGO ORIGINAL

Perfil epidemiológico e fatores de risco associados ao COVID-19 em pacientes internados em um hospital universitário

Epidemiological profile and risk factors associated with COVID-19 in patients hospitalized at an university hospital

TEREZA DE AZEVEDO GUIMARÃES¹, MARIA JÚLIA MACHADO OLIVEIRA STOUPE¹, CECÍLIA MARIA DE SOUZA LAGARES DABIEN HADDAD²

¹ ACADÊMICO DO CURSO DE MEDICINA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS – BELO HORIZONTE, MG – BRASIL.

² DOCENTE DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DE MINAS GERAIS – BELO HORIZONTE, MG – BRASIL.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA: CECÍLIA MARIA DE SOUZA LAGARES DABIEN HADDAD – RUA: ARCANJO DE LIMA, Nº 146. BAIRRO: GRAJAÚ – CEP: 30431-146, BELO HORIZONTE, MG-BRASIL. E-MAIL: CECILIA.HADDAD@CIENCIASMEDICASM.G.EDU.BR

RESUMO

Introdução: Desde que a Organização Mundial da Saúde decretou o início da pandemia do novo coronavírus, surgiram novos desafios para comunidade médica dada a falta de informação sobre a doença. Sendo assim, traçar perfis epidemiológicos e clínicos tornou-se uma ferramenta valiosa para entender o comportamento da doença. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico, clínico e os fatores associados de pacientes internados com COVID-19 em um hospital universitário do município de Belo Horizonte. **Método:** Estudo transversal retrospectivo realizado por meio da análise de prontuários de pacientes internados com COVID-19 no Hospital, no período de dezembro de 2019 até julho de 2021. Foi realizada análise descritiva e para análise de associações foi utilizado teste Qui-quadrado ou o teste Exato de Fisher, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Os pacientes eram majoritariamente do sexo masculino com idade superior a 60 anos, apresentando alguma comorbidade prévia e procedentes da capital. As complicações mais comuns foram as respiratórias e cardiovasculares. Quanto à análise associativa, observou-se que idosos apresentam maior risco de estarem incluídos em grupo de risco e apresentar como sinal clínico saturação de oxigênio baixa e que pacientes classificados como grupo de risco tinham permanência mais prolongada no hospital, além de apresentarem maiores taxas de reinternação. **Conclusão:** De acordo com os dados analisados, o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes internados comprova a existências de grupos com maior relação com desfechos negativos. Sendo eles, pacientes do sexo masculino, maiores de 60 anos e com comorbidades prévias.

Palavras-chave: SARS-CoV-2; Infecções por Coronavírus; Perfil epidemiológico; Pandemias; Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Since the World Health Organization (WHO) decreed the beginning of the new coronavirus pandemic, it has brought new challenges to the medical community given the lack of information about the disease. Therefore, drawing epidemiological and clinical profiles have become a valuable tool to understand

the behavior of the disease. **Objectives:** To describe the epidemiological and clinical profile, also risk factors of patients hospitalized with COVID-19 at an. **Method:** Retrospective cross-sectional study carried out through the analysis of medical records of patients admitted with COVID-19 at the hospital, from December 2019 to July 2021. The descriptive analysis was presented as mean and relative deviation or standard. For analysis of associations, the chi-square test or Fisher's exact test were used, with a significance level of 5%. **Results:** The patients were mostly male, over 60 years old, with some previous comorbidity and coming from the capital. The most common complications were respiratory and cardiovascular. As for the associative analysis, it was observed that the elderly were at greater risk of being included in a risk group and presented as a sign of low clinical saturation, which patients classified as a risk group had a longer stay in the hospital, in addition to having higher rates of readmission. **Conclusion:** According to the data analyzed, the epidemiological and clinical profiles of hospitalized patients prove the existence of groups with a greater relationship with negative outcomes. They are male patients, over 60 years old and with previous comorbidities.

Keywords: SARS-CoV-2; 2019 nCoV Infection; Health Profile; Pandemics; Unified Health System.

INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o início da pandemia mundial da COVID-19. O vírus SARS-CoV-2 teve seu início documentado na província de Hubei, na China, em dezembro de 2019 e atingiu outros 196 países.¹ Desde então, fora os impactos econômicos, as repercussões para os sistemas de saúde e as interações sociais, milhares de vidas foram perdidas em decorrência de uma doença até então desconhecida pela comunidade científica.²

No Brasil, os primeiros casos foram documentados em fevereiro de 2020, mas antes mesmo da primeira confirmação o país já havia decretado Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional.³ O principal desafio de gestores e pesquisadores foi encontrar medidas e informações que ajudassem a combater o colapso dos sistemas de saúde e reduzissem os óbitos, que cresciam exponencialmente a cada semana.^{4,5}

Ao longo do tempo foi-se percebendo um padrão nos pacientes que eram infectados e evoluíam com sintomas mais graves. Desfechos negativos estavam relacionados com pacientes idosos e com comorbidades prévias (cardiopatas, hipertensos, diabéticos, renais crônicos e imunodeprimidos).^{6,7} Assim, surgiu o conceito de grupo de risco para COVID-19 e foram delimitados grupos de pessoas que tinham maior predisposição a desenvolver formas mais graves de COVID-19, muitas vezes necessitando de cuidados hospitalares.^{8,9} O entendimento desses grupos foi essencial para o manejo da doença, pois foi possível estabelecer medidas de enfrentamento para a redução da morbimortalidade e para auxiliar na tomada de decisões dos gestores em saúde, como a ordem de vacinação, por exemplo.^{10,11}

Sendo assim, para melhor entender e delinear o cenário epidemiológico de diferentes regiões são necessários estudos descritivos e analíticos que permitam clarificar o volume e o padrão de distribuição da COVID-19 naquela população. O presente estudo tem como objetivo analisar e descrever o perfil epidemiológico, tanto sociodemográfico, como clínico, dos pacientes diagnosticados com COVID-19 internados em um hospital universitário do município de Belo Horizonte, na região metropolitana de uma capital brasileira, em uma instituição que atende unicamente via Sistema Único de Saúde (SUS) e não tem serviço de pronto atendimento.

MÉTODO

Delineamento

O presente estudo é de caráter transversal observacional. Os dados foram obtidos através da análise de dados de prontuários de pacientes com COVID-19 e internados no hospital, por meio de um questionário prévio preparado pelas autoras, constando de duas partes. Na primeira foram levantadas informações relacionadas a aspectos sociodemográficos dos pacientes e na segunda parte os aspectos clínicos. O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) (número de aprovação: 4.831.038 e Certificação de Apreciação Ética (CAAE) n° 48341721.7.0000.5134).

Amostra

A amostra foi selecionada com base nos pacientes que deram entrada no hospital no período de dezembro de 2019 a julho de 2021 e que possuíam prontuário completo. A coleta dos dados foi realizada semanalmente durante os meses de outubro, novembro, e dezembro de 2021, fevereiro e março de 2022. Foram considerados todos os pacientes recebidos pelo hospital do período em questão, que se encaixavam nos critérios de inclusão, e a amostra final foi formada por 130 pacientes.

Para participação no estudo foram usados os seguintes critérios:

Critérios de inclusão: ser paciente internado no Hospital, ser maior de 18 anos e ter diagnóstico de COVID-19 (pelos métodos teste molecular–RT-PCR (transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase) e o teste sorológico).

Critérios de exclusão: prontuários incompletos.

Instrumentos e procedimentos

Após a aprovação do comitê de ética responsável e da anuência do hospital, foram iniciados os procedimentos de coleta de dados realizados através de ques-

tionário. Este questionário consta de duas partes, na primeira foram levantadas informações relacionadas a aspectos sociodemográficos dos pacientes (idade, sexo, procedência, pertencimento a grupo de risco e se gestante ou não) e na segunda parte os aspectos clínicos (primeiros sintomas, queixa principal, diagnóstico com data, tipo de teste realizado, data da internação, assim como motivo e tempo da internação, data da alta, se necessitou de UTI e por quantos dias, complicações e exames feitos, sendo laboratoriais–Proteína C Reativa (PCR), teste sorológico, hemograma, creatinina, eletrólitos, dímero D, gasometria e de imagem–Raio-X, Tomografia Computadorizada).

Para a determinação de grupos de risco, foram considerados indivíduos maiores de 60 anos, portadores de comorbidades crônicas (Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Asma, entre outras), baseado nos resultados de artigos que descreveram o perfil epidemiológico da doença e afirmam ser estes o grupo de maior risco para COVID-19.^{2, 3, 12}

Para obter os possíveis fatores de risco para desfechos como óbito, complicações, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), tempo de internação hospitalar foram consideradas as seguintes variáveis: idade, sexo e existência de comorbidade.

Análise dos Dados

As variáveis numéricas foram apresentadas como média \pm desvio-padrão e as variáveis categóricas, como frequências absolutas e relativas. No estudo, as variáveis numéricas foram submetidas ao teste de Normalidade de Anderson-Darling e para comparação de médias com os grupos (com e sem comorbidades), foi utilizado o teste t student ou o teste de Mann-Whitney, avaliando a comparação de características que podem ser quantificadas, numericamente. Foi comparado, o tempo médio de permanência na UTI (em dias), como descrito na Tabela 3. Testes de comparação entre gru-

pos foram realizados e foi definido como grupos de risco: ser idoso (adultos x idosos), sexo masculino (masculino x feminino) e apresentar comorbidades (ter comorbidades x não ter comorbidades).

Para avaliar associações entre variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado, para dados qualitativos ou o teste Exato de Fisher com intervalo de confiança de 95% através de tabelas cruzadas. Foi utilizado nível de significância de 5% e os dados foram analisados no software BioStat 5.0.

RESULTADOS

O estudo envolveu uma amostra de 130 pacientes internados no hospital que foram diagnosticados com COVID-19. apresentara maioria dos indivíduos era do sexo masculino (60,8%), com média de idade $64,9 \pm 15,4$ anos, 76,2% sendo procedente da capital e 96,2% foram considerados como grupo de risco (idade maior que 60 anos, sexo e/ou portador de um ou mais dessas comorbidades: diabetes mellitus tipo 1 ou 2, doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, doença arterial coronariana (DAC), insuficiência cardíaca congestiva (ICC), angina instável ou estável, arritmia cardíaca, câncer pulmonar, asma, DPOC, tuberculose, Alzheimer ou Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)) (Tabela 1).

Em relação aos primeiros sintomas, os mais frequentes foram dispneia (56,2%), febre por mais de 24 horas (45,4%), seguido de tosse seca ou purulenta (32,3%). No momento da internação, as queixas principais

mais frequentes foram coincidentes com as descritas para as de primeiros sintomas. Considerando a revisão laboratorial, a maioria dos pacientes possuía alteração no hemograma principalmente em relação ao nível de hemoglobina (78,5%), creatinina (70,0%), eletrólitos (66,9%) e gasometria arterial (57,7%). Os tipos de teste que foram realizados para confirmação do diagnóstico do COVID-19 foi molecular (mais frequente) e sorológico. No que tange o motivo da internação, 93,8% dos pacientes tinham alterações laboratoriais significativas e 81,5% tinham complicações cardiovasculares (Tabela 1).

Considerando as informações relativas às condições dos pacientes durante a internação, verificou-se que a maior parte deles foi encaminhado à internação por apresentaram principalmente alterações cardiovasculares (93,8%) e alteração em exames laboratoriais (81,5%) associados ou não a outros distúrbios e com média de internação de $15,3 \pm 15,4$ dias (Tabela 1).

Dos 130 pacientes, 54 foram encaminhados à UTI, onde permaneceram em média por 6 dias. Considerando a evolução dos pacientes observou-se que 7% apresentaram algum tipo de complicação, as mais prevalentes foram pulmonares/respiratórias (83,3%), vascular (66,7%) e de coagulação (33,3%), sendo que elas poderiam apresentar-se de forma concomitante. Além disto, a maioria foi transferido (64,6%), seguido por 21,5% que foram a óbito e 13,8% que tiveram alta. A reinternação aconteceu em 26,9% dos pacientes que receberam alta (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes diagnosticados com COVID-19 internados no hospital.

Variáveis	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sexo		
Feminino	51	39,2
Masculino	79	60,8
Idade	64,9 ± 15,4	
Procedência		
Capital e região metropolitana	99	76,2
Interior	31	23,8
Grupo de risco		
Sim	125	96,2
Não	5	3,8
Primeiros sinais ou sintomas		
Febre por mais de 24h	59	45,4
Tosse seca ou purulenta	42	32,3
Dor de garganta	2	1,5
Sintomas gastrointestinais	27	20,8
Dispneia	73	56,2
Cianose	13	10,0
Confusão mental	12	9,2
Dor de cabeça	5	3,8
Congestão nasal	8	6,2
Queixa principal		
Febre por mais de 24h	76	58,5
Tosse seca ou purulenta	55	42,3
Dor de garganta	8	6,2
Sintomas gastrointestinais	28	21,5
Dispneia	99	76,5
Cianose	12	9,2
Confusão mental	14	10,8
Dor de cabeça	5	3,8
Congestão nasal	15	11,5

Tipo de teste de COVID-19 realizado

Molecular	76	58,5
Sorológico	54	41,5

Motivo da internação

Saturação de O ₂ baixa	88	67,7
Alterações em exames de imagem	59	45,4
Alterações em exames laboratoriais	122	93,8
Alterações cardiovasculares	106	81,5

Tempo de internação (dias) 15,3 ± 15,4

UTI (n=129)

Sim	55	42,6
Não	74	57,4

Se sim, quanto tempo (dias)? (n=54) 8,8 ± 8,1

Evolução

Alta	18	13,8
Transferência	84	64,6
Óbito	28	21,5

Reinternação

Sim	35	26,9
Não	95	73,1

Complicações

Sim	42	32,3
Não	88	67,7

Se sim: (n=42)

Pulmonar/respiratório	35	83,3
Neurológica	2	4,8
Vascular	28	66,7
Renal	9	21,4
Trato digestivo	0	0
Coagulação	14	33,3
Sepse	4	3,1

Exames laboratoriais

RT-PCR

Positivo	87	66,9
Negativo	0	0
Não realizado	43	33,1

Teste sorológico

Positivo	56	43,1
Negativo	0	0
Não realizado	74	56,9

Hemograma

Normal	26	20,0
Alterado	102	78,5
Não realizado	2	1,5

Creatinina

Normal	37	28,5
Alterado	91	70,0
Não realizado	2	1,5

Eletrólitos

Normal	87	66,9
Alterado	41	31,5
Não realizado	2	1,5

Tempo de tromboplastina parcial ativado

Normal	32	24,6
Alterado	42	32,3
Não realizado	56	43,1

Gasometria arterial

Normal	31	23,8
Alterado	75	57,7
Não realizado	24	18,5

Exame de imagem

Normal	41	31,5
Alterado	60	46,2
Não realizado	29	22,3

FC corresponde à frequência cardíaca.

UTI corresponde à Unidade de Terapia Intensiva.

RT-PCR corresponde a reação em cadeia da polimerase (termo em inglês).

Grupo de risco—idade maior que 60 anos, sexo e/ou portador de um ou mais dessas comorbidades: diabetes mellitus tipo 1 ou 2, doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, DAC, ICC, angina instável ou estável, arritmia cardíaca, câncer pulmonar, asma, DPOC, tuberculose, Alzheimer ou HIV.

Considerando a associação entre ser idoso ou adulto e as variáveis clínicas observou-se significância apenas para as variáveis pertencer a um grupo de risco, apresentar saturação baixa e tempo de internação hospitalar. Assim, os idosos (98,85%) apresentaram maior frequência do que os adultos (90,7%) em relação a pertencer ao grupo de risco. Ser idoso ou adul-

to também se associou de modo significativo com a presença de saturação de oxigênio (O₂) baixa (menor que 92%), sendo esta variável mais frequente entre os idosos (75,86%) do que entre os adultos (51,16%). Na associação feita com a variável tempo de internação, foram somente os idosos (86,21%) que ficaram internados por um tempo superior a 9 dias (Tabela 2).

Tabela 2 – Associação entre a idade, o perfil clínico e a evolução dos pacientes diagnosticados com COVID-19 internados no hospital.

	n	%	n	%	P	
	Sim		Não			
<i>Grupo de risco</i>						
adulto	39	90,70	4	9,30	0,041**	
idoso	86	98,85	1	1,15		
<i>saturação baixa</i>						
adulto	22	51,16	21	48,84	0,0063***	
idoso	66	75,86	21	24,14		
<i>Alteração em exame de imagem</i>						
adulto	19	44,19	24	55,81	0,75***	
idoso	41	47,13	46	52,87		
<i>Alterações em exames laboratoriais</i>						
adulto	43	100	0	0,00	0,052**	
idoso	79	90,80	8	9,20		
<i>Alterações cardiovasculares</i>						
adulto	32	74,42	11	25,58	0,14***	
idoso	74	85,06	13	14,94		
<i>com comorbidade</i>						
adulto	30	69,77	13	30,23	0,11***	
idoso	48	55,17	39	44,83		
<i>Apresentou complicações</i>						
adulto	13	30,23	30	69,77	0,72***	
idoso	29	33,33	58	66,67		
<i>Tempo de internação (em dias)</i>						
	≤ 9		> 9			
adulto	43	100	0	0	0,00***	
Idoso	12	13,79	75	86,21		
<i>Evolução</i>						
	Alta		transferência	Óbito	P	
Adulto	10	23,26	25	58,14	8	18,60
Idoso	20	22,99	59	67,82	20	22,99

* retirado um indivíduo da amostra por se tratar de uma criança; ** Exato de Fisher; *** Teste do qui-quadrado. Em negrito associações significativas. Grupo de risco—idade maior que 60 anos, sexo e/ou portador de um ou mais dessas comorbidades: diabetes mellitus tipo 1 ou 2, doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, DAC, ICC, angina instável ou estável, arritmia cardíaca, câncer pulmonar, asma, DPOC, tuberculose, Alzheimer ou HIV.

Com relação a associação feita entre o sexo dos pacientes, verificou-se associação significativa somente para alterações cardiovasculares, sendo o sexo masculino (96,20%) o mais atingido em comparação com o sexo feminino (Tabela 3).

Tabela 3 – Associação entre o sexo e variáveis relativas ao perfil clínico e desfecho dos pacientes com diagnóstico de COVID 19 internados no hospital.

	n	%	N	%	P		
	Sim		Não				
Grupo de risco							
Feminino	51	100	0	0	0,16*		
Masculino	74	93,67	5	6,33			
Motivos para internação							
<i>Saturação baixa</i>							
Feminino	36	70,59	15	29,41	0,57**		
Masculino	52	65,82	27	34,18			
<i>Alterações no exame de imagem</i>							
Feminino	21	41,18	30	58,82	0,44**		
Masculino	38	43,68	41	56,32			
<i>Alterações nos exames laboratoriais</i>							
Feminino	46	90,20	5	9,80	0,26*		
Masculino	76	96,20	3	3,80			
<i>Alterações cardiovasculares</i>							
Feminino	46	90,20	5	9,80	0,041**		
Masculino	60	96,20	19	3,80			
Presença de comorbidades							
Feminino	34	66,67	17	33,33	0,33**		
Masculino	46	58,23	33	41,77			
Presença de complicações							
Feminino	15	29,41	36	70,59	0,45**		
Masculino	29	36,71	52	63,29			
Tempo de internação (em dias)							
	≤ 9		>9		P		
Feminino	23	45,10	28	54,90	0,61**		
Masculino	32	40,51	47	59,49			
Evolução							
	Alta		transferência	Óbito	P		
Feminino	7	13,73	35	68,63	9	17,65	0,82**
Masculino	10	12,66	59	74,68	19	24,05	

* Associação avaliada pelo Teste Exato de Fisher ** Realizado teste do qui-quadrado Em negrito associações significativas
Grupo de risco – idade maior que 60 anos, sexo e/ou portador de um ou mais dessas comorbidades: diabetes mellitus tipo 1 ou 2, doença renal crônica, hipertensão arterial sistêmica, DAC, ICC, angina instável ou estável, arritmia cardíaca, câncer pulmonar, asma, DPOC, tuberculose, Alzheimer ou HIV.

Em relação à associação entre o sexo e variáveis relativas ao perfil clínico e desfecho, foi considerada a amostra separada em dois grupos diferenciados pela presença ou não de comorbidades prévias. No que tange essa análise foi observada associação significativa apenas para as variáveis: tempo de internação hospitalar e reinternação. Sendo que o grupo de pacientes com comorbidades prévias apresentou internações mais prolongadas (64,94%) quando comparados ao grupo previamente sem comorbidades (47,17%). Com relação às reinternações, pacientes com comorbidades prévias apresentaram maior frequência (40,51%) com relação ao grupo sem comorbidades, que apresentou 20,75% de taxa de reinternação (Tabela 4).

Em todos os pacientes, com ou sem comorbidades, verificou-se frequência elevada de complicações principalmente do sistema respiratório (sem comorbidade: 75%; com comorbidade: 88,46%) e do sistema car-

diovascular (sem comorbidade: 50%; com comorbidade: 73,8%), sem diferença estatisticamente significativa entre os grupos. O tempo de internação na UTI não apresentou associação significativa, no entanto vale ressaltar que o tempo médio de permanência na UTI se deu no período maior que 6 dias em ambos os grupos (sem comorbidades $9 \pm 9,6$ dias e com comorbidades $8,88 \pm 7,73$ dias). (Tabela 4)

Em relação à evolução, não foi observado diferença significativa entre os grupos, tanto os pacientes com comorbidades prévias quanto os sem comorbidade prévia apresentaram maior frequência para transferências (sem comorbidade: 69,81%; com comorbidade: 59,49%), seguido por óbitos (sem comorbidade: 18,87%; com comorbidade: 22,78%) e a menor parcela dos pacientes obteve alta (sem comorbidade: 11,32%; com comorbidade: 15,19% (Tabela 4)).

Tabela 4 – Associação entre ter ou não comorbidade e diferentes variáveis clínicas e de desfecho entre os pacientes com diagnóstico de COVID 19 internados no hospital.

	Sem comorbidade		Com comorbidade		p
	n	%	n	%	
Tempo de internação hospitalar (dias)					
≤ 9	28	52,83	27	35,06	0,044*
> 9	25	47,17	50	64,94	
Internação na UTI					
Sim	23	43,40	32	41,56	0,74*
Não	30	56,60	45	58,44	
Tempo médio de internação na UTI (dias)	9,0±9,06		8,88±7,73		0,94**
Tempo de internação na UTI (dias)					
≤ 6	12	52,17	14	43,75	0,54*
> 6	11	47,83	18	56,25	
Evolução					
Alta	6	11,32	12	15,19	0,58*
Transferência	37	69,81	47	59,49	
óbito	10	18,87	18	22,78	
Reinternação					
Sim	11	20,75	32	40,51	0,013*
Não	42	79,25	45	56,96	

Apresentação complicação					
Sim	16	30,19	26	32,91	0,67*
Não	37	69,81	51	64,56	
<i>Tipo de complicação</i>					
Pulmonar/respiratório					
Sim	12	75	23	88,46	0,397***
Não	4	25	3	11,54	
Alteração vascular					
Sim	8	50	19	73,08	0,13*
Não	8	50	7	26,92	
Renal					
Sim	2	12,5	7	26,92	0,44***
Não	14	87,5	19	73,08	
Alteração na coagulação					
Sim	4	25	9	34,62	0,41***
Não	12	75	15	57,69	

* Teste do qui-quadrado ** Teste t *** Teste de Fisher
Em negrito resultados significativos

DISCUSSÃO

Os pacientes com diagnóstico de COVID-19, internados em um hospital universitário do município de Belo Horizonte, no período de dezembro de 2019 a julho de 2021, se caracterizaram por ser, na sua maioria, homens, idosos, que apresentaram alguma comorbidade e que foram diagnosticados para a doença por meio do teste RT-PCR ou sorologia. No momento da internação, as queixas principais foram dispneia e febre por mais de 24 horas. Ficaram internados, em média, nove dias e apresentaram complicações que atingiram principalmente o sistema pulmonar/respiratório e o sistema vascular. Em relação ao motivo da internação, podemos considerar que os principais foram as alterações laboratoriais significativas e problemas cardiovasculares.

Os resultados encontrados indicam que a maioria (60,8%) dos pacientes internados com COVID-19 no hospital eram do sexo masculino, essa análise foi semelhante em um estudo realizado no estado de

Minas Gerais pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT).¹³ No perfil epidemiológico traçado pelos pesquisadores da UFMT verificou-se uma prevalência de 57% de homens em comparação às mulheres. Em contrapartida, um estudo feito em Santa Catarina evidenciou uma maioria (52,6%), ainda que discreta, de mulheres internadas com COVID-19 no estado até a semana epidemiológica 20 de 2020.⁸

No perfil epidemiológico do hospital universitário verificou-se que o pertencimento ou não a um grupo de risco não teve associação com a evolução do paciente. No entanto, o estudo realizado pela UFMT verificou o contrário: no estado de Minas Gerais até a semana 40, 75% dos pacientes que foram a óbito tinham alguma comorbidade prévia. Evidenciando uma diferença quando comparado ao perfil do hospital. Um dos fatores para isso acontecer é o alto índice de transferências do hospital, uma vez que não foi um centro de referência para tratamento de COVID-19 e, quando possível, transferiu seus pacientes para os grandes cen-

tros de referência, o que limitou as análises de associação com as variáveis de evolução.

A possibilidade de separar a amostra entre dois grupos, um com comorbidades prévias e outro sem, permitiu entender melhor o comportamento da doença. Verificou-se que pacientes que já tinham comorbidades precisaram de mais tempo de internados quando comparados ao tempo de internação de pacientes previamente hígidos. Outra diferença foi evidenciada com relação a taxa de reinternação, o grupo com comorbidades apresentou uma taxa três vezes maior quando comparados ao grupo sem comorbidades. Essas diferenças permitem entender quais pacientes precisam de mais recursos durante o processo terapêutico.

As comorbidades como hipertensão, diabetes e doença pulmonar obstrutiva crônica são fatores de risco para evolução desfavorável nos indivíduos contaminados pelo COVID-19 com maior taxa de mortalidade. Apesar dos fatores de risco, é imprescindível o uso de medidas de saúde primária de média complexidade para controles das doenças crônicas para redução da gravidade e melhora da sobrevida, bem como otimização da utilização dos leitos de terapia intensiva, principalmente dos hospitais públicos.^{8, 12}

Observou-se no estudo de Sanyaolu, Adekunle, et al. que pessoas com comorbidades prévias têm maior probabilidade de contrair o vírus, obtendo resultados mais deteriorantes em comparação aos pacientes sem comorbidades. Pacientes com COVID-19 com histórico de doenças crônicas têm maior probabilidade de reinternação e na maioria das vezes evoluem com outras complicações, como Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) e pneumonia.⁹

Diante do exposto, recomenda-se a realização de estudos prospectivos para obtermos melhores informações acerca desse perfil de pacientes infectados, como os fatores de riscos, incidência, prevalência, morbimor-

talidade etc. que evoluem com gravidade bem como a realização de novas análises em relação a tempo de UTI e desfechos em relação a outros períodos.^{14, 15} O estudo foi dependente das informações contidas nos prontuários eletrônicos, porém a falta de algumas informações referente aos pacientes foi um fator limitante para sua composição.

Além disso, o hospital não foi um hospital de referência em Belo Horizonte para o tratamento da COVID-19, o que acabou por transferir pacientes em estados mais debilitados, impossibilitando uma análise contínua dos pacientes. Apesar de algumas limitações estruturais encontradas, o estudo atingiu seu objetivo inicial com a análise do perfil epidemiológico dos pacientes internados com COVID-19 e sua relação aos dados clínicos da amostra.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados coletados e analisados, o perfil epidemiológico dos pacientes internados com COVID-19 no hospital universitário é de pacientes do sexo masculino, maiores de 60 anos e com comorbidades prévias, sendo a maioria procedente da capital. Em relação a associação de variáveis sociodemográficas e clínicas com o prognóstico do paciente, verificou-se que os idosos apresentam maior risco de estarem incluídos em grupo de risco e apresentar como sinal clínico saturação baixa. Além disso, pacientes que já tinham alguma comorbidade prévia foram os que tiveram maior tempo de internação hospitalar, eram eles também os pacientes com a maior taxa de reinternação. Sendo assim, o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes em associação ao seu prognóstico do hospital comprovam que existem grupos mais vulneráveis e susceptíveis a desfechos negativos ao se tratar da COVID-19. O estudo evidenciou que idade, sexo e comorbidades prévias são fatores de risco para complicações da doença.

REFERÊNCIAS

1. Moreira R da S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 36 (5); 2020.
2. Fram DS, Ferreira DB, Matias L de O, Coelho WE, Escudero DV, Antonelli TS, et al. Perfil Epidemiológico Das IRAS Notificadas Em Um Hospital Universitário Durante A Pandemia Da Covid-19. *Braz J Infect Dis*. 25. 2021 Jan 1.
3. Silva AWC, Cunha AA, Alves GC, Corona RA, Dias CAG de M, Nassiri R, et al. Perfil epidemiológico e determinante social do COVID-19 em Macapá, Amapá, Amazônia, Brasil. *Rev Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento* 2020; ed. 4, v. 4, Apr.
4. Confirmação do primeiro caso de Coronavírus (Covid-19) em Minas Gerais | Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais 2020; Mar.
5. Lai C-C, Liu YH, Wang C-Y, Wang Y-H, Hsueh S-C, Yen M-Y, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. *J Microbiology, Immunology and Infection*. 404-412. 2020 Mar.
6. Barbosa Baptista A, Vieira Fernandes L. COVID-19, Análise Das Estratégias De Prevenção, Cuidados E Complicações Sintomáticas. *Desafios–Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*. 38-47. 2020 Apr.
7. Prata, PR. A Transição Epidemiológica no Brasil. *Cad Saúde Pública [Internet]*. 8(2):168–75. 1992 Apr.
8. Cavalcante JR, Cardoso-dos-Santos AC, Bremm JM, Lobo A de P, Macário EM, Oliveira WK de, et al. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 29(4). 2020 Aug 10.
9. Lopes LFD, Faria RM de, Lima MP, Kirchhof RS, Almeida DM de, Moura GL de. Descrição Do Perfil Epidemiológico Da Covid-19 Na Região Sul Do Brasil. *Hygeia–Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*. 188–98. 2020 Sep 22.
10. Carvalho CCR, Santos BZ, Busanello J, Escobal AP de L, Mocellin LP da S. Perfil Epidemiológico E Clínico Da Covid-19: Análise Das Internações Em Hospital Da Fronteira Oeste Do rs. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*. 2020 Dec 4;12(2).
11. Gomes GG, Gomes GGC, Bisco NCB, Paulo MF, Fabrin SCV, Fioco EM, Verri ED, Regalo SCH. Perfil epidemiológico da Nova Doença Infecciosa do Coronavírus-COVID-19 (Sars-Cov-2) no mundo: estudo descritivo, janeiro-junho de 2020. *Brazilian Journal of Health Review*. 7993-8007. 2020;3(4).
12. Santos PSA, Mateus SRM, Silva MF de O, Figueiredo PT de S, Campolino RG. Perfil epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por Covid-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Brazilian Journal of Development*. 45981-45992. 2021;7(5).
13. Laurenti R. A importância do perfil epidemiológico na gestão dos planos de saúde; 8–8. 1999 [cited 2022 Oct 17].
14. Macedo Júnior AM de. Covid-19: calamidade pública. *Medicus*. 1-6. 2020 Mar 30.
15. Nascimento BF, Andrade GR, Hespanhol MC, Almeida MB, Nazário FA, Souza JBF et al. Perfil Epidemiológico da Pandemia por COVID-19 no Estado de Minas Gerais. *Braz J Infect Dis* 2021 Jan;2.
16. Brito SBP, Braga IO, Cunha CC, Palácio MAV, Takenami I. Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI / COVID-19 pandemic: the biggest challenge for the 21st century. *Vigil. sanit. debate*. 54-6. 2020.
17. Moura PH de, Luz RA da, Ga MJP, Klokner S, Torrico G, KnapiK J, et al. Perfil Epidemiológico Da Covid-19 Em Santa Catarina. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*. 9(1). 2020 Dec 11.
18. Rozin L. Em Tempos De Covid-19: Um Olhar Para Os Estudos Epidemiológicos Observacionais. *Espaço para a Saúde–Rev Saúde Pública do Paraná*. 6-15. 2020 Jul 1.
19. Leon DA, Shkolnikov VM, Smeeth L, Magnus P, Pechholdová M, Jarvis CI. COVID-19: a need for real-time monitoring of weekly excess deaths. *The Lancet*. 2020 May;395(10234):e81.
20. World Health Organization–WHO. Coronavirus (COVID-19) Dashboard.

OS AUTORES DECLARAM NÃO HAVER CONFLITO DE INTERESSE.