

Fatores associados aos casos de SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com doença cardiovascular

Factors associated with SARS-CoV-2 SRAS cases in elderly people with cardiovascular disease

Factores asociados a casos de SARS-CoV-2 SARS en ancianos con enfermedad cardiovascular

Recebido: 24/04/2022 | Revisado: 05/05/2022 | Aceito: 08/05/2022 | Publicado: 14/05/2022

Allan Batista Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8202-7212>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: allandobu@gmail.com

Hemílio Fernandes Campos Coêlho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7140-3590>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: hemilio@gmail.com

Aline Roseane Queiroz de Paiva Faria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8737-953X>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: alinerpaiva@gmail.com

Caliandra Maria Bezerra Luna Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3569-9638>
Universidade Federal da Paraíba, Brasil
E-mail: calilunalima@gmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo traçar o perfil dos casos Síndrome respiratória Aguda Grave (SRAG) causada por SARS-CoV-2 em idosos com doenças cardiovasculares crônicas. Trata-se de uma pesquisa ecológica e descritiva, com abordagem quantitativa. Foram utilizados os dados registrados, entre o dia 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021, do Painel Coronavírus, disponibilizado pelo Ministério da Saúde. A amostra contou com 2.400 casos de SRAG causadas pelo SARS-CoV-2 em idosos com doença cardiovascular crônica residentes na Paraíba. Os dados foi analisados no *software Rstudio*, onde utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson para verificar associação entre as variáveis em estud. Do total de casos, a maioria era de idosos do sexo feminino (51,6%), com faixa etária de até 75 anos (52,1%), pardo (77%), com ensino fundamental 1 ciclo (35,4%) e moradores da zona urbana (91,1%). Os sinais e sintomas de maior destaque foram: febre, tosse, dispneia, desconforto respiratório e saturação de O₂ < 92%. Do total de casos investigados 54,5% evoluíram para o óbito. Diante do que foi exposto, observou-se que os idosos com doença cardiovascular pré-existente a infecção por Covid-19 devem ser acompanhados com uma cautela maior, após o diagnóstico da infecção, pois apresentam um grande risco de prognóstico e desfecho desfavorável. Além disso, disso é importante destacar que se faz de grande necessidade o cumprimento das medidas preventivas clássicas, em especial a vacinação, a fim de reduzir a propagação da Covid-19.

Palavras-chave: Covid-19; Cardiopatias; Estudos epidemiológicos.

Abstract

The present work aims to profile the cases of Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) caused by SARS-CoV-2 in elderly people with chronic cardiovascular diseases. It is an ecological and descriptive research, with a quantitative approach. Data recorded between January 6, 2020 and September 3, 2021, from the Coronavirus Panel, made available by the Ministry of Health, were used. The sample included 2,400 cases of SARS caused by SARS-CoV-2 in elderly people with chronic cardiovascular disease residing in Paraíba. Data were analyzed using the Rstudio software, where Pearson's chi-square test was used to verify the association between the variables under study. Of the total number of cases, the majority were female elderly (51.6%), aged up to 75 years (52.1%), brown (77%), with elementary school 1 cycle (35.4%) and residents of the urban area (91.1%). The most prominent signs and symptoms were: fever, cough, dyspnea, respiratory distress and O₂ saturation < 92%. Of the total number of cases investigated, 54.5% died. In view of the above, it was observed that the elderly with cardiovascular disease pre-existing Covid-19 infection should be followed up with greater caution after the diagnosis of the infection, as they present a great risk of prognosis and unfavorable outcome. In addition, it is important to highlight that compliance with classic preventive measures, in particular vaccination, is of great need in order to reduce the spread of Covid-19.

Keywords: Covid-19; Heart Diseases; Epidemiologic studies.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo perfilar los casos de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS) causado por el SARS-CoV-2 en ancianos con enfermedades cardiovasculares crónicas. Es una investigación ecológica y descriptiva, con enfoque cuantitativo. Se utilizaron datos registrados entre el 6 de enero de 2020 y el 3 de septiembre de 2021, del Panel de Coronavirus, puestos a disposición por el Ministerio de Salud. La muestra incluyó 2.400 casos de SARS causado por SARS-CoV-2 en ancianos con enfermedad cardiovascular crónica residentes en Paraíba. Los datos fueron analizados mediante el software Rstudio, donde se utilizó la prueba de chi-cuadrado de Pearson para verificar la asociación entre las variables en estudio. Del total de casos, la mayoría eran ancianas del sexo femenino (51,6%), hasta 75 años (52,1%), morenas (77%), con primaria 1 ciclo (35,4%) y residentes del área urbana (91,1%). Los signos y síntomas más destacados fueron: fiebre, tos, disnea, dificultad respiratoria y saturación de O₂ < 92%. Del total de casos investigados, el 54,5% fallecieron. Frente a lo anterior, se observó que los ancianos con enfermedad cardiovascular preexistente a la infección por Covid-19 deben ser seguidos con mayor cautela después del diagnóstico de la infección, ya que presentan un gran riesgo de pronóstico y desenlace desfavorable. Además, es importante destacar que el cumplimiento de las medidas preventivas clásicas, en particular la vacunación, es de gran necesidad para reducir la propagación del Covid-19.

Palabras clave: Covid-19; Cardiopatías; Estudios epidemiológicos.

1. Introdução

Em dezembro de 2019 foi relatado o primeiro caso da nova cepa de coronavírus, denominada Coronavírus Disease 2019 (Covid-19) causada pela Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), e desde então a doença se espalhou de forma global. Diante disso, em 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou pandemia. (Gonçalves et al., 2020; Pimentel et al., 2021; de Souza et al., 2021).

A transmissão do vírus SARS-CoV-2 ocorre por meio do contato direto com pessoas infectadas, através das gotículas provenientes das vias aéreas, e de maneira indireta por meio das mãos, objetos e superfícies (Barbosa et al., 2020; Marins et al., 2020). Esse vírus possui uma velocidade de propagação que pode variar de 1,6 a 4,1, ou seja, uma pessoa infectada pode contaminar até 4 outras pessoas (Malta et al., 2020). Com essa alta transmissibilidade, o SARS-CoV-2 tem acometido mais de três milhões de casos mundialmente, sendo mais de 80 mil no Brasil, onde a taxa de letalidade está entre 7% (Nascimento et al., 2020).

A Covid-19 varia desde quadros assintomáticos até quadros graves de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), com necessidade de internação hospitalar e alta mortalidade (Custódio et al., 2021). Segundo estudiosos, em torno de 80% das pessoas desenvolveram síndrome gripal com quadro leve, no entanto, 5 a 10% podem ser acometidas de formas mais graves, com possível desfecho para insuficiência respiratória, necessitando de hospitalização e uso de ventilação mecânica (Barbosa et al., 2020).

As formas severas da Covid-19 possuem uma maior chance de ocorrer em pessoas idosas e portadores de doenças crônicas prévias, tornando-as vulneráveis ao óbito (Barbosa et al., 2020; Batista et al., 2020; Escosteguy et al., 2020). Pesquisadores apontam que taxa de letalidade nesse grupo é alta, principalmente entre os idosos com doenças cardiovasculares prévias, cujo valor pode chegar até 13,2% (Fhon et al., 2020). Os processos inflamatórios e trombolíticos estão relacionado a susceptibilidade endotelial e miocárdica nos indivíduos com Covid-19, tornando esse idoso com cardiopatia prévia ainda mais susceptível ao óbito e as complicações do coronavírus, necessitando de intervenções complexas (Matos et al., 2021).

Desse modo é de grande importância conhecer melhor o entendimento da pandemia afim de estabelecer medidas preventivas e terapêuticas mais específicas para determinados grupos, tais como os idosos cardiopatas. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo traçar o perfil dos casos Síndrome respiratória Aguda Grave (SRAG) causada por SARS-CoV-2 em idosos com doenças cardiovasculares crônicas

2. Metodologia

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa ecológica quanto ao seu tipo de estudo, descritiva quanto ao seu objetivo e quantitativa quanto a forma de abordagem (Gil, 2017). Os dados foram coletados no Painel Coronavírus (<https://covid.saude.gov.br/>) disponibilizado pelo Ministério da Saúde, e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O Painel Coronavírus foi criado pelo Ministério da Saúde (MS) com o objetivo de facilitar a divulgação da situação epidemiológico da Covid-19 no Brasil, por meio de um canal oficial. Este painel é atualizado diariamente a partir dos dados repassados pelas 27 Secretarias Estaduais de Saúde das Unidades Federativas brasileiras (Brasil, 2021).

De acordo com os dados coletados no Painel Coronavírus foram registrado 16.471 casos de SRAG na Paraíba, entre o dia 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021, sendo 8.503 em idosos. Dos casos de SRAG em idosos, 5.503 foram causadas pelo SARS-CoV-2, desses 2.400 (43,6%) casos eram de idosos com cardiopatia crônica prévia, sendo esta a amostra do presente estudo. Com base nos registros foram coletadas as seguintes variáveis: sexo, idade, raça/cor da pele, escolaridade, zona de residência, sintomas e óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2.

Inicialmente os dados foram tabulados no *Microsoft office Excel* versão 2010 e submetidos a análise no *software RStudio*. Posteriormente, utilizou-se o teste Não Paramétrico do Qui-quadrado de Pearson para verificar associação entre a variável dependente (óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2) e as variáveis independentes (condições sociodemográficas e clínicas), com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Por se tratar de dados de domínio público, não se fez necessário envio do projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com as diretrizes vigentes na Resolução 466/2012 e 510/2016.

3. Resultados

Ao todo foram investigados na presente pesquisa 2.400 casos de SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatia crônica pré-existente na Paraíba, no período em estudo. Desse total, a maioria era de idosos cardiopatas do sexo feminino (51,6%), com faixa etária de até 75 anos (52,1%), pardo (77%), com ensino fundamental 1 ciclo (35,4%) e moradores da zona urbana (91,1%), como pode ser visto na Tabela 1. Vale ressaltar que do total de casos, apenas 443 (18,6%), 2.063 (85,9%) e 2.128 (88,7%) foram válidos para as variáveis escolaridade, raça/cor da pele e zona de residência, respectivamente.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfica dos casos de SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatia crônica pré-existente, Paraíba, 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021.

Sexo	N	%
Masculino	1162	48,4
Feminino	1238	51,6
Total	2400	100
Faixa etária	N	%
Até 75 anos	1250	52,1
76 anos ou mais	1150	47,9
Total	2400	100
Raça/Cor da pele	N	%
Branca	357	17,3
Preta	47	2,3
Amarela	59	2,9
Parda	1589	77
Indígena	11	0,5
Total	2063	100
Escolaridade	N	%
Analfabeto	118	26,6
Fundamental 1 ciclo	157	35,4
Fundamental 2 ciclo	48	10,8
Média	61	13,8
Superior	59	13,3
Total	443	100
Zona	N	%
Urbana	1938	91,1
Rural	187	8,8
Periurbana	3	0,1
Total	2128	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Quanto aos sinais e sintomas dos idosos em estudo a maioria apresentou febre (58,6%), tosse (68%), dispneia (79,3%), desconforto respiratório (60,6%) e saturação de O₂ < 92% (54,2%) (Tabela 2). Ainda de acordo com a Tabela 2, é possível verificar que os sintomas menos prevalentes entre os idosos cardiopatas são: dor na garganta (9,9%), diarreia (9,8%), vômito (5,6%), dor abdominal (4%), fadiga (13,4%), perda de olfato (10%) e perda de paladar (8,4%).

Tabela 2 – Distribuição dos sinais e sintomas segundo casos de óbitos por SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatia crônica, Paraíba, 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021.

Febre	N	%
Sim	1323	58,6
Não	936	41,4
Total	2259	100
Tosse	N	%
Sim	1552	68
Não	732	32
Total	2284	100
Dor na garganta	N	%
Sim	209	9,9
Não	1908	90,1
Total	2117	100
Dispneia	N	%
Sim	1808	79,3
Não	473	20,7
Total	2281	100

Desconforto respiratório	N	%
Sim	1365	60,6
Não	888	39,4
Total	2253	100
Saturação O₂ < 92%	N	%
Sim	1206	54,2
Não	1018	45,8
Total	2224	100
Diarreia	N	%
Sim	210	9,8
Não	1929	90,2
Total	2139	100
Vômito	N	%
Sim	120	5,6
Não	2011	94,4
Total	2131	100
Dor abdominal	N	%
Sim	65	4
Não	1558	96
Total	1623	100
Fadiga	N	%
Sim	219	13,4
Não	1415	86,6
Total	1634	100
Perda de olfato	N	%
Sim	162	10
Não	1458	90
Total	1620	100
Perda de paladar	N	%
Sim	136	8,4
Não	1481	91,6
Total	1617	100

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Do total de casos, apenas 2.031 (84,6%) preencheram a informação sobre o óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos cardiopatas crônicos, sendo que desse total 1.106 (54,5%) evoluíram para a morte.

Na Tabela 3 é possível observar que houve uma significância estatística entre as variáveis faixa etária (p -valor<0,001) em relação ao óbito por SARS-CoV-2 em idosos cardiopatas crônicos. Já as variáveis sexo, raça/cor da pele, escolaridade e zona de residência não apresentaram relação significativa em relação ao óbito no grupo em estudo (p -valor>0,05).

Tabela 3 – Distribuição sociodemográfica dos casos de óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatia crônica, Paraíba, 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021.

Variável	Óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2				p-valor
	Sim		Não		
Sexo	N	%	N	%	0,147
Masculino	557	50,4	436	47,1	
Feminino	549	49,6	489	52,9	
Faixa etária					<0,001
Até 75 anos	491	44,4	538	58,2	
76 anos ou mais	615	55,6	387	41,8	
Raça/Cor da pele					0,189
Branca	178	18,2	131	16	
Preta	20	2	27	3,3	
Amarela	25	2,6	31	3,8	
Parada	749	76,7	628	76,5	
Indígena	4	0,4	4	0,5	
Escolaridade					0,153
Analfabeto	72	32	40	22,1	
Fundamental 1 ciclo	74	32,9	69	38,1	
Fundamental 2 ciclo	21	9,3	25	13,8	
Média	29	12,9	27	14,9	
Superior	29	12,9	20	11	
Zona					0,273
Urbana	936	90,8	692	90,2	
Rural	92	8,9	75	9,8	
Periurbana	3	0,3	0	0	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os sintomas associados aos casos de óbitos por SRAG por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatias crônicas pré-existent foram: tosse, dispneia, desconforto respiratório, saturação de O₂ < 92%, diarreia e perda de olfato (p-valor < 0,05), como pode ser visto na Tabela 4.

Tabela 4 – Distribuição dos sinais e sintomas segundo casos de óbitos por SRAG causada por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatia crônica, Paraíba, 06 de janeiro de 2020 e 03 de setembro de 2021.

Variável	Óbito por SRAG causada por SARS-CoV-2				p-valor
	Sim		Não		
Febre	N	%	N	%	0,847
Sim	611	57	503	57,5	
Não	460	43	372	42,5	
Total	1071	100	875	100	
Tosse	N	%	N	%	0,01
Sim	688	64,3	616	69,8	
Não	382	35,7	266	30,2	
Total	1070	100	882	100	
Dor na garganta	N	%	N	%	0,092
Sim	73	7,2	77	9,4	
Não	937	92,8	742	90,6	
Total	1010	100	819	100	
Dispneia	N	%	N	%	<0,001
Sim	903	84,1	632	72,1	
Não	171	15,9	244	27,9	
Total	1074	100	876	100	
Desconforto respiratório	N	%	N	%	<0,001
Sim	700	66,2	436	50,3	
Não	357	33,8	431	49,7	
Total	1057	100	867	100	

Saturação O2 < 92%	N	%	N	%	<0,001
Sim	660	62,6	367	42,7	
Não	394	37,4	493	57,3	
Total	1054	100	860	100	
Diarreia	N	%	N	%	0,006
Sim	79	7,7	96	11,5	
Não	947	92,3	741	88,5	
Total	1026	100	837	100	
Vômito	N	%	N	%	0,289
Sim	48	4,7	48	5,8	
Não	974	95,3	780	94,2	
Total	1022	100	828	100	
Dor abdominal	N	%	N	%	0,988
Sim	24	3,3	24	3,3	
Não	702	96,7	699	96,7	
Total	726	100	723	100	
Fadiga	N	%	N	%	0,857
Sim	89	12,2	87	11,9	
Não	639	87,8	643	88,1	
Total	728	100	730	100	
Perda de olfato	N	%	N	%	0,011
Sim	46	6,4	73	10,1	
Não	670	93,6	648	89,9	
Total	716	100	721	100	
Perda de paladar	N	%	N	%	0,104
Sim	40	5,6	56	7,7	
Não	674	94,4	667	92,3	
Total	714	100	723	100	

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

4. Discussão

Nos últimos anos observa-se um aumento no número de idosos no Brasil gerando um crescimento na prevalência de algumas patologias, tais como as doenças cardiovasculares. Ressalta-se que esse grupo de doenças prevalecem como a principal causa de morte no país e no mundo, além de serem um dos principais fatores associados às internações de idosos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), correspondendo a cerca de 68% das admissões de idosos nessas unidades. (Nascimento et al., 2020).

Segundo dados do DataSUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, no ano de 2019 a Paraíba registrou 8.639 casos de internações em idosos por doenças circulatórias, dessas 1.246 (14,42%) casos evoluíram para o óbito (Brasil, 2022).

A presença de doenças cardiovasculares em pessoas com Covid-19 pode agravar o prognóstico, promovendo um maior tempo de internação na UTI e ao óbito. Segundo estudiosos, a lesão cardíaca aguda, o choque cardiogênico e a arritmia cardíaca estavam presentes, respectivamente, em 7,2, 8,7 e 16,7% dos pacientes com Covid-19. (Paiva et al., 2021). A presença de doenças cardiovasculares promovem um risco maior e é um marcador de pior evolução para a população idosa com Covid-19, por esse motivo sugere-se uma vigilância intensiva e um tratamento precoce desse grupo (Villalba et al., 2021)

Acredita-se que a doença viral pode danificar de diversas maneiras as células do miocárdio, gerando respostas inflamatórias sistêmicas, placa coronária desestabilizada e hipóxia agravada, por esse motivo os indivíduos com doenças cardiovasculares tendem a sofrer lesão miocárdica após infecção pelo SARS-CoV-2, podendo levá-lo ao óbito de maneira mais rápida. (Nascimento et al., 2020)

Uma das explicações para esse dano miocárdico é o de que o SARS-CoV-2 causa lesão ao sistema cardiovascular pelo sistema renina-angiotensina-aldosterona, que é de grande importância para regular funções essenciais do organismo. Esse mecanismo de regulação é inibido, pois o início da sua ligação, o vírus utiliza a proteína de membrana enzima conservadora de angiotensina 2, podendo potencializar problemas como a inflamação do miocárdio, edema pulmonar e insuficiência respiratória aguda. (Kawahara et al., 2020). Potencializando assim o risco de o idoso cardiopata evoluir para o óbito após a infecção por Covid-19.

Apesar de não ter sido observado uma associação significativa entre o óbito e o sexo dos idosos cardiopatas com a doença em estudo, observou-se no presente estudo que a maioria dos indivíduos que morreram por SRAG causada por SARS-CoV-2 eram do sexo masculino. Um estudo observacional realizado em Rondônia verificou que a letalidade entre os homens era maior do que entre as mulheres, apresentando uma taxa de 2,71 e 1,48%, respectivamente. (Escobar et al., 2020). Além disso, os indivíduos do sexo masculino possuem 1,64 vezes a mais de evoluírem para um óbito do que as mulheres (Escosteguy et al., 2020)

Em outro estudo que analisou os óbitos por Covid-19 no Estado do Paraná verificou-se que a maioria dos casos eram entre pessoas do sexo masculino (68%), com idade acima de 60 anos (67%), da cor branca (80%) e com ensino médio (30%). (Fredrich et al., 2020).

Acredita-se que essa maior susceptibilidade do sexo masculino esteja relacionada às respostas imunológicas, em decorrência do processo de envelhecimento, que adicionados a presença de comorbidades e a não procura por serviços de saúde, podem resultar em desfechos indesejáveis (Custódio et al., 2021; Fredrich et al., 2020)

Ao comparar com os indivíduos com idade até 59 anos, estudiosos apontam que os idosos entre 60 e 79 anos apresentaram um risco de 2,87 e idosos com idade de 80 anos ou mais apresentaram um risco de 7,06 vezes a mais de morrer por Covid-19. (Galvão & Roncalli, 2020). Reforçando assim a situação de que quanto mais avançada a idade, maiores as chances de um prognóstico menos favorável para o indivíduo, como observado no presente trabalho, em que os idosos com 76 anos ou mais evoluíram mais para o óbito do que os demais.

Como verificado neste estudo a tosse, dispneia, desconforto respiratório, saturação de O₂ < 92%, diarreia e perda de olfato foram os sintomas mais prevalentes nos casos de óbitos por SRAG por SARS-CoV-2 em idosos com cardiopatias crônicas pré-existente.

Corroborando com estes achados, evidencia-se um outro estudo realizado com pacientes com doenças do aparelho circulatório, que identificou um maior destaque dos seguintes sintomas: dispneia (80,7%), tosse (72,1%), febre (67%) e saturação de oxigênio < 95% (58,9%) (C. D. F. de Souza et al., 2020).

Em uma outra análise de 116.343 dados de casos de SRAG por Covid-19 com doença cardiovascular crônica no Brasil observou-se que os sinais e sintomas mais prevalentes associados a doença foram dispneia (61,2%), tosse (64,2%) e febre (67,4%), com associação positiva para febre e tosse (Paiva et al., 2021).

Acredita-se que a íntima relação funcional entre os sistemas pulmonar e cardiovascular, comprometida não só pela doença de base, mas também pela infecção por Covid-19, justifique o quadro respiratório comprometido no momento da admissão, exigindo assim dos profissionais de saúde uma atenção ainda mais detalhada para esses pacientes com Covid-19 que apresentam doenças do aparelho cardiovascular.(C. D. F. de Souza et al., 2020; Villalba et al., 2021).

Por esse motivo, as medidas de prevenção da Covid-19 são de grande necessidade na população idosa, em especial aos que possuem doença cardiovascular prévia, a fim de minimizar o contágio e assim reduzir a propagação da doença. Dentre as ações preventivas é importante destacar a vacinação, que segundo estudos, até o presente momento mostrou-se eficaz em idosos e cardiopatas (Martins et al., 2021).

Destaca-se como limitações deste estudo as interpretações dos resultados, pois o mesmo trata-se apenas do idosos com

doenças cardiovascular, e portanto, os resultados não podem ser generalizados para outros grupos populacionais. Além disso, há a necessidade de outras variáveis relacionadas a doença cardiovascular, tais como a utilização de medicações de controle e estilo de vida, para uma avaliação mais detalhada e completa da população em estudo. Ressalta-se também que foram utilizados dados secundários e que no período pandêmico, devido à alta demanda nas instituições de saúde, podem ocorrer a subnotificação ou o preenchimento incompleto dos casos.

5. Conclusão

Diante do que foi exposto, observou-se que os idosos com doença cardiovascular pré-existente a infecção por Covid-19 devem ser acompanhados com uma cautela maior, após o diagnóstico da infecção, pois apresentam um grande risco de prognóstico e desfecho desfavorável, podendo leva-lo ao óbito. Além disso, disso é importante destacar que se faz de grande necessidade o cumprimento das medidas preventivas clássicas, tais como a higienização das mãos, distanciamento social, uso de máscara e, em especial, a vacinação desses grupos como forma de reduzir a propagação da Covid-19. Ressalta-se também a necessidade da realização de novos estudos para compreender melhor os fatores clínicos e epidemiológicos que estão associados a ocorrência da SRAG causada pelo SARS-CoV-2 em idosos cardiopatas, a fim de elucidar melhor a assistência prestada a esse grupo.

Referências

- Brasil, M. S. (2021). *Coronavírus*. <https://covid.saude.gov.br/>
- Brasil, M. S. (2022) *Mobilidade hospitalar do SUS*. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/nipb.def>
- Barbosa, A. C. da S., Da Rocha, G., Lopes, M. G. D., & Dos Santos, C. C. M. (2020). Atenção ao idoso frente à pandemia por Covid-19. *Revista de Saúde Pública Do Paraná*, 3(Supl.), 129–139. <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3sup1p129>
- Batista, S. R., de Souza, A. S. S., Nogueira, J., de Andrade, F. B., Thumé, E., da Cruz Teixeira, D. S., Lima-Costa, M. F., Facchini, L. A., & Nunes, B. P. (2020). Protective behaviors for COVID-19 among brazilian adults and elderly living with multimorbidity: The ELSI-COVID-19 initiative. *Cadernos de Saúde Pública*, 36, 1–14. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00196120>
- Custódio, A. C. D., Ribas, F. V., Toledo, L. V., Carvalho, C. J. de, Lima, L. M., & Freitas, B. A. C. de. (2021). Internações Hospitalares E Mortalidade Por Síndrome Respiratória Aguda Grave: Comparação Entre Os Períodos Pré-Pandêmico E Pandêmico. *Revista Brasileira de Epidemiologia = Brazilian Journal of Epidemiology*, 24, e210052. <https://doi.org/10.1590/1980-549720210052>
- Escobar, A. L., Rodriguez, T. D. M., & Monteiro, J. C. (2020). Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(1), e2020763. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100019>
- Escosteguy, C. C., Eleuterio, T. de A., Pereira, A. G. L., Marques, M. R. V. E., Brandão, A. D., & Batista, J. P. M. (2020). COVID-19: estudo seccional de casos suspeitos internados em um hospital federal do Rio de Janeiro e fatores associados ao óbito hospitalar. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 30(1), e2020750. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100023>
- Fhon, J. R. S., Silva, L. M., Leitón-Espinoza, Z. E., Matiello, F. de B., Araujo, J. S. de, & Rodrigues, R. A. P. (2020). Hospital care for elderly COVID-19 patients. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28, e3396. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4649.3396>
- Fredrich, V. C. R., Nasr, A. M. L. F., Champion, L., Mello, T. P. de C., Silva, J. V. A. da, Ziak, M. L., Bellizzi, A. M., Lopes, M. G. D., Junior, N. W., & Preto, C. A. G. (2020). Perfil de óbitos por Covid-19 no Estado do Paraná no início da pandemia: estudo transversal. *Revista de Saúde Pública Do Paraná*, 3(Supl.), 62–74. <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3sup1p62>
- 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, 1–10. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>
- Gil, A. C. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gonçalves, A. C. T., Cunha, H. K. da, Araújo, L. B. de S., Barbosa Neto, A. de P., Santos, A. A. L. dos, Souza, T. A., & Torres, G. de V. (2020). Perfil epidemiológico da Covid-19 no Estado do Rio Grande do Norte: análise a partir da faixa etária dos casos positivos. *Research, Society and Development*, 9(11), 1–20.
- Kawahara, L. T., Costa, I. B. S. da S., Barros, C. C. S., Almeida, G. C. de, Bittar, C. S., Rizk, S. I., Testa, L., Moniz, C. M. V., Pereira, J., Oliveira, G. M. M. de, Diz, M. D. P. E., Guimarães, P. O., Pinto, I. M., Kalil, R., Hajjar, L. A., & Hoff, P. M. (2020). Câncer e Doenças Cardiovasculares na Pandemia de COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 115(3), 547–557. <https://doi.org/10.36660/abc.20200405>
- Malta, D. C., Szwarcwald, C. L., Barros, M. B. de A., Gomes, C. S., Machado, Í. E., Souza Júnior, P. R. B. de, Romero, D. E., Lima, M. G., Damacena, G. N., Pina, M. de F., Freitas, M. I. de F., Werneck, A. O., Silva, D. R. P. da, Azevedo, L. O., & Gracie, R. (2020). A pandemia da COVID-19 e as mudanças no

estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), e2020407. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>

Marins, A. M. da F., Domingos, A. M., Duarte, S. D. C. M., Gaspar, R. B., Abreu, S. F. de, & Carvalho, L. Q. de. (2020). A saúde da pessoa idosa no contexto da pandemia pelo Coronavírus: considerações para a enfermagem. *Revista de Enfermagem Do Centro-Oeste Mineiro*, 10, e3789. <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3789>

Martins, W. de A., Oliveira, G. M. M. de, Brandão, A. A., Mourilhe-Rocha, R., Mesquita, E. T., Saraiva, J. F. K., Bacal, F., & Lopes, M. A. C. Q. (2021). Vacinação do Cardiopata contra COVID-19: As Razões da Prioridade. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 116(2), 213–218. <https://doi.org/10.36660/abc.20210012>

Matos, J. H. F. de, Gomes, E. B., Formiga, N. P. F., Nascimento, M. N. R., Lima, G. de S., & Moreira, T. M. M. (2021). Intervenções relacionadas às complicações cardiovasculares em pessoas hospitalizadas pela covid-19: revisão de escopo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(Suppl 1), 1–7. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=148726779&site=ehost-live>

Nascimento, P. V., Cardoso, M. S. L., & Neves, A. C. C. (2020). Principais desfechos fatais em idosos cardiopatas acometidos por Covid-19. *Enfermagem Em Foco*, 11(2), 46–51.

Paiva, K. M. de, Hillesheim, D., Rech, C. R., Delevatti, R. S., Brown, R. V. S., Gonzáles, A. I., & Haas, P. (2021). Prevalência e Fatores Associados à SRAG por COVID-19 em Adultos e Idosos com Doença Cardiovascular Crônica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 117(5), 968–975. <https://doi.org/10.36660/abc.20200955>

Pimentel, M., Magalhães, A. P. A., Novak, C. V., May, B. M., Rosa, L. G. B. da, & Zimmerman, L. I. (2021). Arritmias Cardíacas em Pacientes com COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 117(5), 1010–1015.

Souza, C. D. F. de, Leal, T. C., & Santos, L. G. (2020). Doenças do Aparelho Circulatório em Indivíduos com COVID-19: Descrição do Perfil Clínico e Epidemiológico de 197 Óbitos. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 115(2), 281–283. <https://doi.org/10.36660/abc.20200453>

Souza, J. B. de, Heidemann, I. T. S. B., Massaroli, Al., & Geremia, D. S. (2021). Círculo de cultura virtual: promovendo a saúde de enfermeiros no enfrentamento da covid-19. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(Suppl 1), e20200158. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1566/2684>

Villalba, G. C., Amat-Santos, I. J., Dueñas, C., Otero, D. L., Catalá, P., Aparisi, Á., López-Pais, J., Antonio, C. E. C., Candela, J., Muiños, P. A., Gil, J. F., Ferrero, T. G., Marcos, M., Pérez-Poza, M., Rojas, G., García, O. O., Veras, C., Ramos, V. J., Uribarri, A., ... Alberto San Román, J. (2021). Impact of the presence of heart disease, cardiovascular medications and cardiac events on outcome in covid-19. *Cardiology Journal*, 28(3), 360–368. <https://doi.org/10.5603/CJ.a2021.0034>