Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Perfil de pacientes internados pela COVID-19 que evoluíram para cura em um hospital de referência no Nordeste

Profile of hospitalized COVID-19 patients who recovered in a reference hospital in Northeast Brazil

Perfil de pacientes hospitalizados por COVID-19 que evolucionaron a la recuperación en un hospital de referencia en el Nordeste de Brasil

Mariana de Figueiredo Silva[1], Ana Estefanny Alves Cabral[2], Vinicius Costa de Oliveira[1], Anderson Felipe Moura da Silva[1], Marcela Eduarda Gomes Grande[1], Bárbara Ebilizarda Coutinho Borges[2], Ana Clara Dantas[2], Héllyda de Souza Bezerra[1], Mércio Gabriel de Araújo[1], Jéssica Naiara de Medeiros Araújo[3].

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes internados que evoluíram para cura pela COVID-19 em um hospital público de referência no Rio Grande do Norte. **Métodos:** Estudo quantitativo, de corte transversal, realizado com dados das fichas de registro individual de casos de síndrome respiratória aguda grave de pacientes internados em hospital referência para COVID-19. As informações foram obtidas no Núcleo de Vigilância Epidemiológica e no Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. A análise foi feita em um programa estatístico, considerando frequências, medidas centrais e variabilidade. **Resultados:** Foram incluídos 185 pacientes. Predominaram indivíduos do sexo masculino (65,9%), cor branca (60,5%), média de idade de 53 anos e baixa escolaridade, sendo que apenas 4,9% tinham ensino superior. Os sinais e sintomas mais frequentes foram saturação < 95%, tosse, dispneia, febre, desconforto respiratório e fadiga. Observou-se que 73,62% não haviam recebido vacina contra COVID-19 e, entre os vacinados (26,38%), a AstraZeneca foi a mais utilizada (7,0%). Os exames mais solicitados foram tomografia de tórax e RT-PCR. **Conclusão: O**s achados permitem subsidiar políticas públicas, estratégias assistenciais e medidas de prevenção e controle da doença.

Palavras-chave: Coronavírus, Pandemias, Hospitalização, Perfil de saúde.

ABSTRACT

Objective: To characterize the epidemiological profile of hospitalized patients who recovered from COVID-19 in a public referral hospital in Rio Grande do Norte. **Methods:** This was a quantitative, cross-sectional study conducted using data from individual case report forms of severe acute respiratory syndrome among patients hospitalized in a referral hospital for COVID-19. Information was obtained from the Epidemiological Surveillance Center and the Influenza Surveillance Information System. Data analysis was performed using

[1] Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Santa Cruz – RN.
[2] Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN.
[3] Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Caicó – RN.

SUBMETIDO EM: 6/2026 | **ACEITO EM: 7/2026** | **PUBLICADO EM: 9/2026**

statistical software, considering frequencies, measures of central tendency, and variability. **Results:** A total of 185 patients were included. Most were male (65.9%), White (60.5%), had a mean age of 53 years, and low educational attainment, with only 4.9% having completed higher education. The most frequent signs and symptoms were oxygen saturation < 95%, cough, dyspnea, fever, respiratory distress, and fatigue. It was observed that 73.62% had not received a COVID-19 vaccine, and among those vaccinated (26.38%), AstraZeneca was the most commonly used vaccine (7.0%). The most frequently requested tests were chest computed tomography and RT-PCR. **Conclusion:** These findings may support public policies, care strategies, and measures for the prevention and control of the disease.

Keywords: Coronavirus, Pandemics, Hospitalization, Health profile.

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar el perfil epidemiológico de los pacientes hospitalizados que evolucionaron hacia la recuperación por COVID-19 en un hospital público de referencia de Rio Grande do Norte. **Métodos:** Estudio cuantitativo, transversal, realizado con datos de las fichas de registro individual de casos de síndrome respiratorio agudo grave de pacientes internados por COVID-19. La información se obtuvo del Núcleo de Vigilancia Epidemiológica y del Sistema de Información de Vigilancia de la Gripe. El análisis se realizó con un programa estadístico, considerando frecuencias, medidas de tendencia central y variabilidad. **Resultados:** Se incluyeron 185 pacientes. Predominaron hombres (65,9 %), personas blancas (60,5 %), con edad media de 53 años y baja escolaridad, siendo que solo el 4,9 % tenía educación superior. Los signos y síntomas más frecuentes fueron saturación < 95 %, tos, disnea, fiebre, dificultad respiratoria y fatiga. Se observó que el 73,62 % no había recibido la vacuna contra la COVID-19 y, entre los vacunados (26,38 %), AstraZeneca fue la más utilizada (7,0 %). Los exámenes más solicitados fueron la tomografía computarizada de tórax y la RT-PCR. **Conclusión:** Los hallazgos permiten respaldar políticas públicas, estrategias asistenciales y medidas de prevención y control de la enfermedad.

Palabras clave: Coronavirus, Pandemias, Hospitalización, Perfil de salud.

INTRODUÇÃO

No município de Wuhan, localizada na província de Hubei, na China, surgiu uma doença intitulada como COVID-19, uma síndrome respiratória aguda, variando de casos assintomáticos à graves. Tal infecção é causada por um novo vírus nomeado SARS-CoV-2, que desencadeou uma pandemia global (TASCA R e MASSUDA A, 2020). Os primeiros casos tiveram origem no mercado de frutos do mar em dezembro de 2019 (ARNALDO JGS, et al., 2023).

A partir deste contexto, ocorreu um aumento exponencial do número de infectados em todo o mundo. No Brasil, o primeiro caso da COVID-19 foi registrado em 25 de fevereiro de 2020 e o primeiro óbito em 17 de março do mesmo ano (ARNALDO JGS, et al., 2023). Com o surgimento dessa nova doença respiratória, houve medo e incerteza, além de dúvidas sobre as características, transmissão e virulência do SARS-CoV-2 (SCHENKMAN S, et al., 2023). A rápida propagação levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar, em 30 de janeiro de 2020, a COVID-19 como emergência de importância internacional e, em 11 de março de 2020, como pandemia mundial, o que fez grande parte da população adotar medidas de restrição para conter a disseminação do vírus (SZWARCWALD CL, et al., 2020).

Por ser um vírus ainda pouco conhecido, vários países adotaram medidas de restrição para reduzir a disseminação da COVID-19 e evitar a sobrecarga dos sistemas de saúde, como distanciamento físico e social, fechamento de escolas e comércios, e quarentenas nacionais (SZWARCWALD CL, et al., 2020). Também foram recomendadas medidas de proteção, como higienização das mãos com água e sabão ou álcool, uso de máscara, distanciamento e redução do número de pessoas nos estabelecimentos.

Com o avanço das pesquisas, sabe-se que o SARS-CoV-2 é transmitido por contato com gotículas infectadas e por inalação. O período de incubação em um recém-contaminado pode chegar a 14 dias, inclusive em pessoas assintomáticas. Os sintomas mais frequentes são febre, tosse, dispneia, mialgias e fadiga. Supõe-se que aproximadamente 80% dos casos são leves, 14% graves e 5% críticos. Nos quadros mais graves, podem ocorrer pneumonia viral, que pode evoluir para Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA), lesão renal, insuficiência cardíaca, sepse e choque. A mortalidade é maior em idosos, pessoas com comorbidades e pacientes com doenças graves, variando entre 2 a 3% (ESTEVÃO A, 2020).

Conforme a evolução clínica, a infecção por SARS-CoV-2 apresenta três estágios: No primeiro estágio, há a incubação assintomática com ou sem vírus detectável. No segundo estágio, um período sintomático não grave com a presença de vírus, enquanto, no último estágio, a carga viral é alta e o paciente apresenta sintomas respiratórios graves. Esses estágios orientam o uso de diferentes métodos diagnósticos (TALI SHS, et al., 2021).

O RT-PCR é o método utilizado como padrão ouro para o diagnóstico da COVID-19, sendo caracterizado como uma reação em cadeia da polimerase-transcriptase reversa em tempo real, possuindo alta especificidade e sensibilidade (ESTEVÃO A, 2020). O exame é realizado por meio do aspirado nasofaríngeo (ANF), swab nasal ou oral e secreções do trato respiratório inferior, como escarro, lavado traqueal ou lavado broncoalveolar, sendo indicado realizar a coleta do 3° ao 7° dia de início dos sintomas (TALI SHS, et al., 2021). Apesar de ser considerado padrão ouro, o RT-PCR não avalia gravidade, nem a progressão da doença. Existem outros exames complementares para o diagnóstico diferencial, como a radiografia do tórax, a Tomografia Computorizada (TC) de tórax e a sorologia através da detecção de anticorpos contra os antígenos (ESTEVÃO A, 2020).

Para auxiliar na identificação de pessoas que foram expostas ao vírus ou que tenham se recuperado de uma infecção pela COVID-19, em algumas circunstâncias, a partir de testes sorológicos. No Brasil, esses testes identificam anticorpos das classes IgG, IgM, IgA ou Anticorpos Totais (IgG + IgM), em amostras de sangue total, soro ou plasma (DIAS VMCH, et al., 2020).

Em comparação ao RT-PCR, estudos apontam que a tomografia de tórax pode apresentar maior sensibilidade (TU H, et al., 2020). Nos primeiros 4 dias de sintomas, predomina a opacidade em vidro fosco, entre o 5º e o 8º dia, pode-se perceber o aparecimento de pavimentação em mosaico, indicando maior acometimento pulmonar. O diagnóstico diferencial acontece entre o 9º e o 13º dia, no qual o pico dos achados tomográficos mostra um aumento das consolidações. A pavimentação em mosaico começa a regredir após o 14º dia e inicia-se a reabsorção das consolidações, embora possam persistir opacidades em vidro fosco (CHANG R, et al., 2021).

Após o sequenciamento genético do novo coronavírus, em janeiro de 2020, iniciou-se uma corrida pela produção das primeiras vacinas (HASEEB M, et al., 2023). No Brasil, passaram a estar disponíveis: A Coronavac, AstraZeneca, Pfizer e Jansen. A vacinação tornou-se a principal forma de controle da COVID-19, por não haver tratamento profilático específico (BARTOSZKO JJ, et al., 2021).

O Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS) publicou que até o dia 30 de janeiro de 2023, o Brasil registrava 36.807.814 casos confirmados e 696.892 mortes pela COVID-19, com taxa de letalidade de 1,9% em todo o território (LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE, 2021). Segundo dados da Universidade de Johns Hopkins, oito em cada dez pacientes diagnosticados no país se recuperam, desempenho acima da média mundial (BIGONI A, et al., 2022). Logo, esse estudo teve por objetivo caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes internados que evoluíram para cura pela COVID-19 em um hospital de referência do interior do Nordeste.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa e de corte transversal. O levantamento de informações foi coletado a partir do Núcleo de Vigilância Epidemiológica de um hospital de referência para COVID-19 e do Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP-GRIPE) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Esse estudo foi realizado em um município do interior do Nordeste, responsável por ofertar serviços em todos os níveis de complexidade, considerado município polo para outros 25 municípios da região de saúde.

A população para essa pesquisa foi composta pelos pacientes internados que evoluíram para a cura pela COVID-19 em um município do interior do Nordeste. A amostra foi estabelecida com base em um cálculo amostral para população finita: n = Zα2.p.q.N/[Zα2.p.q+(N-1).e²], onde n= tamanho da amostra, Zα= coeficiente de confiança, p= proporção esperada, q= complemento da prevalência (1-p), N= tamanho da população, e= erro amostral.

Foi considerado neste estudo uma população (N) de 609 pacientes que evoluíram para cura (778 casos notificados que foram internados no hospital - 169 óbitos), de acordo com o boletim epidemiológico detalhado COVID-19 do hospital de referência, no período de 7 de março de 2020 até o dia 27 de dezembro de 2021; o coeficiente de confiança (Zα) de 95% (1,96), erro amostral (e) de 5% e uma proporção esperada (p) de 78% dos pacientes que evoluíram para cura, levando em consideração os dados do informe epidemiológico (SECRETÁRIA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA, 2021). Ao aplicar o cálculo amostral, a amostra final foi composta por 185 pacientes.

Foram incluídos os pacientes que tiveram dados da ficha de registro individual – casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado (SRAG-HOSPITALIZADO), utilizado pela Vigilância Epidemiológica das instâncias estaduais e municipais através do sistema SIVEP-GRIPE (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Foram excluídos aqueles que residiam em outros municípios ou tinham dados incompletos/ignorados no sistema em relação à evolução do caso.

A amostragem foi do tipo aleatória simples. Os casos incluídos foram selecionados de modo aleatório. Caso o participante escolhido não se encaixasse nos critérios de exclusão, foi considerada uma nova escolha de forma aleatória.

A pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa obedecendo às normas da resolução nº 466/2012, sob número 5.242.840 e CAAE 55490722.7.0000.5568, em seguida a coleta de dados foi iniciada a partir do setor de Núcleo Vigilância Epidemiológica do referido hospital, tendo a análise documental como subsídio para coleta de dados.

As variáveis analisadas foram: idade, sexo, raça/cor, escolaridade, bairro e zona que reside, ocupação, dados de primeiros sintomas da SRAG, data de notificação, sinais e sintomas, fatores de risco/comorbidades, vacinação contra COVID-19, data da vacina, tipo de vacina, esquema vacinal, data da internação por SRAG, suporte ventilatório, aspecto do raio-x/tomografia de tórax, internação em Unidade de Terapia Intensiva com data de entrada e data de saída, coleta de amostra, tipo de amostra, data da coleta da amostra, forma de diagnóstico, resultado da RT-PCR ou outro método por Biologia Molecular, critério de encerramento, evolução do caso, data da alta ou óbito. O instrumento de coleta foi composto por duas partes, a primeira relacionada aos dados sociodemográficos e a segunda relacionada aos dados clínicos e epidemiológicos.

A coleta de dados aconteceu após o levantamento das fichas de registro individual de casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado. A fim de responder à questão norteadora deste estudo, os registros foram analisados para coleta de dados, sendo construído com base nas variáveis.

Os dados foram analisados através do programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0. Para a análise descritiva, foram consideradas as frequências, medidas do centro da distribuição e suas variabilidades. Para verificar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste Shapiro-Wilk.

RESULTADOS

Como resultado deste estudo foi possível conhecer a caracterização epidemiológica dos pacientes internados que evoluíram para cura pela COVID-19 do hospital de referência, com vistas a implementar estratégias de prevenção, promoção da saúde e prevenção de agravos da população.

Dos 185 pacientes, 65,9% eram do sexo masculino e 60,5% apresentavam a cor branca. A mediana da idade dos pacientes atingiu um valor de 53 anos, com o mínimo de 20 anos e o máximo de 91 anos. Destes 96,8% moravam na zona urbana. De acordo com o grau de escolaridade, 15,7% tinham o ensino fundamental completo, 14,1% eram analfabetos e apenas 4,9% tinham ensino superior. Além disso, em termos de ocupação, a maioria possuía atividade remunerada (41,1%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Caracterização dos dados sociodemográficos de pacientes internados pela COVID-19.n=185.

Variáveis	N	%
Sexo*		
Masculino	122	65,9
Feminino	62	33,5
Cor*		
Branca	112	60,5
Parda	37	20,0
Preta	09	4,9
Amarela	01	0,5
Zona*		
Urbana	179	96,8
Rural	05	2,7
Escolaridade*		
Ensino fundamental completo	29	15,7
Analfabeto	25	14,1
Ensino fundamental incompleto	17	9,2
Ensino médio	17	9,2
Ensino Superior	09	4,9
Ocupação*		
Atividade remunerada	76	41,1
Aposentado	19	10,3
Dona do lar	07	3,8
Profissional de saúde	01	0,5
Estudante	01	0,5
Sem atividade	01	0,5
Total	-	-

Variáveis	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	p1	IC 95%
Idade**	53,78	16,325	53,00	20	91	<0,009	[51,42;56,15]

Legenda: *Dados ausentes; DP: Desvio Padrão; Valor p¹: Teste Shapiro-Wilk; IC 95%: Intervalo de confiança inferior e superior.
Fonte: Silva MF, et al., 2026.

Referente aos sinais, observou-se que os mais prevalentes foram: Saturação < 95% (74,6%), tosse (73,0%), dispneia (71,9%), febre (61,6%), desconforto respiratório (50,8%) e fadiga (18,4%). Já entre os fatores de risco e comorbidades observou-se que os principais foram: doença cardiovascular crônica (38,9%), seguido de diabetes (17,8%) e obesidade (7,6%). Outro resultado relevante é que 50,81% dos pacientes internados não possuíam comorbidades (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Caracterização dos sinais e sintomas, fatores de risco/comorbidades de pacientes internados pela COVID-19. n=185.

Variáveis	N	%
Sinais e Sintomas		
Saturação < 95%	138	74,6
Tosse	135	73,0
Dispneia	133	71,9
Febre	114	61,6
Desconforto respiratório	94	50,8
Dor na garganta	39	21,1
Fadiga	34	18,4
Diarreia	31	16,8
Perda do Paladar	15	8,1
Perda do olfato	14	7,6
Cefaleia	13	7,0
Vômito	12	6,5
Mialgia	12	6,5
Inapetência	05	2,7
Dor Abdominal	04	2,2
Coriza	04	2,2
Astenia	03	1,6
Taquidispneia	03	1,6
Fatores de risco/Comorbidades*		
Sem comorbidade	94	50,81
Doença cardiovascular crônica	72	38,9
Diabetes	33	17,8
Obesidade	14	7,6
Asma	04	2,2
Imunodeficiência	02	1,1
Doença renal crônica	02	1,1
Tabagista	02	1,1
Síndrome de Down	01	0,5
Doença hepática crônica	01	0,5
Doença neurológica	01	0,5
Lúpus	01	0,5
Leucemia	01	0,5
Esclerose múltiplas	01	0,5
Doença pulmonar crônica	01	0,5
Total	-	-

Fonte: Silva MF, et al., 2026.

Em relação a vacinação e a realização de exames para COVID-19, foi possível observar que 73,62% não tomaram a vacina, pois ainda não estava disponível, e 8,79% não tomaram mesmo estando disponível no sistema. Além disso, dos 17,58% que tomaram a vacina, 7,0% foram utilizada a vacina da Oxford, 5,9% a Coronavac e 2,2% a Pfizer. Já no esquema vacinal, 9,2% tinham tomado apenas uma dose e 5,2% duas doses. Em relação ao suporte ventilatório, 80,5% faziam uso de ventilação mecânica não-invasiva, 5,9% dos pacientes utilizaram ventilação mecânica invasiva e apenas 4,3% não utilizaram suporte ventilatório. A tomografia (77,9%) foi o exame mais utilizado para COVID-19, tendo como principal resultado típico para COVID-19 (75,1%). Dos pacientes que foram internados, apenas 22,7% foram para a UTI (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Dados clínicos relacionados a vacinação e a realização de exames para COVID-19. n=185.

Variáveis	N	%
Vacina COVID-19		
Sim	32	17,58
Não	16	8,79
Não se aplica	134	73,62
Tipo de vacina*		
Não se aplica	153	82,7
Oxford	13	7,0
Coronovac	11	5,9
Pzifer	04	2,2
Esquema vacinal*		
Uma dose	17	9,2
Duas doses	10	5,4
Não se aplica	153	82,7
Suporte respiratório*		
Sim, invasivo	11	5,9
Sim, não invasivo	149	80,5
Não	8	4,3
Tomografia*		
Sim	144	77,9
Aspecto da tomografia*		
Típico para COVID-19	139	75,1
Indeterminado para COVID-19	6	3,2
Não se aplica	21	11,4
Internação na UTI*		
Sim	42	22,7
Não	129	69,7
Total	-	-

Legenda: *Dados ausentes.
Fonte: Silva MF, et al., 2026.

Acerca da forma de diagnóstico de pacientes, observa-se que foram coletados 98,9% de amostras, sendo 94,6% pela secreção nasofaringe e o teste mais realizado para a detecção da COVID-19 foi o RT-PCR (76,2%) (**Tabela 4**).

Tabela 4 - Forma de diagnóstico de pacientes que foram internados pela COVID-19. n=185.

Variáveis	N	%
Coleta da amostra*		
Sim	183	98,9
Tipo de amostra coletada*		
Secreção nasofaringe	175	94,6
Outra	9	4,9
RT PCR*		
Detectável	141	76,2
Não realizado	40	21,6
Swab rápido*		
Detectável	30	18,2
Sorologia*		
Detectável	9	4,9
Total	-	-

Legenda: *Dados ausentes.
Fonte: Silva MF, et al., 2026.

Acerca das relações temporais entre as variáveis, observou-se mediana de 15 dias entre os primeiros sintomas e a alta, com distribuição não normal ($p^1 < 0,05$). Entre os primeiros sintomas e a internação, a mediana foi de 9 dias, enquanto entre a internação e a alta foi de 6 dias. Em relação ao intervalo entre a

vacinação e o início dos sintomas, a internação e a alta, as medianas foram de 50, 56 e 58 dias, respectivamente. Já os dias de internação em UTI apresentaram distribuição normal, com média de 3,78 dias e desvio padrão de 2,224. Por fim, a mediana entre os primeiros sintomas e a coleta foi de 5 dias (**Tabela 5**).

Tabela 5 - Relação entre sintomas, vacinação, alta, coleta de RT-PCR e tempo de internação na UTI. n=185.

Variáveis	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	p[1]	IC 95%
Dias entre o primeiro sintoma e a alta*	15,47	6,305	15,00	2	41	0,001	[14,56;16,39]
Dias entre o primeiro sintoma e a internação*	9,23	3,961	9,00	1	20	0,006	[8,65;9,81]
Dias entre a internação e a alta*	7,31	5,599	6,00	1	36	<0,001	[6,49;8,13]
Dias da vacinação e o início dos sintomas*	64,84	62,953	50,00	1	217	0,003	[38,85;90,83]
Dias entre a vacinação e a internação*	70,12	62,790	56,00	10	222	0,002	[44,20;96,04]
Dias entre a vacinação e a alta*	75,16	61,992	58,00	13	224	0,002	[49,57;100,75]
Dias de internação na UTI*	3,78	2,224	4,00	1	7	0,206	[2,07;5,49]
Dias entre os primeiros sintomas e a coleta *	6,16	4,289	5,00	1	34	<0,001	[5,45;6,88]

Legenda: *Dados ausentes; DP: Desvio Padrão; p¹: [1]Teste Shapiro-Wilk; IC 95%: Intervalo de confiança inferior e superior.
Fonte: Silva MF, et al., 2026.

DISCUSSÃO

Observou-se que dos 185 pacientes 65,9% eram do sexo masculino, cor branca, e com a mediana de idade de 53 anos. Comparando com outro estudo realizado em outras regiões do Brasil, o padrão dos resultados descritos nesta pesquisa possui um perfil semelhante (BUFFON MR, et al., 2022).

Alguns fatores que podem influenciar na gravidade da COVID-19 estão associados ao nível de escolaridade e a baixa renda, em virtude de estarem mais susceptíveis à contaminação. Observa-se que o desfecho dos casos varia conforme essas condições, pois os indivíduos em maior situação de vulnerabilidade apresentam dificuldades de acesso a tratamentos médicos de maior complexidade, permanecendo, muitas vezes, dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, a superlotação da rede pública durante a pandemia agravou ainda mais o acesso da população de baixa renda aos serviços de saúde18. Ademais, ao comparar com outros estudos envolvendo pacientes que evoluíram a óbito, nota-se que o perfil sociodemográfico é semelhante aos fatores anteriormente descritos (BUFFON MR, et al., 2022).

Estudos envolvendo pacientes infectados pelo novo coronavírus identificaram um perfil semelhante ao deste estudo, porém com média de idade superior a 63 anos (GRASSELLI, et al., 2020). Na presente pesquisa, prevaleceram pacientes com mediana de idade de 53 anos. Antes da pandemia, um estudo brasileiro realizado em uma UTI de Porto Alegre apontou média etária de 64 anos (BUFFON MR, et al., 2022). Nesta amostra de indivíduos internados por COVID-19, observou-se um número expressivo de adultos mais jovens, possivelmente relacionado à maior exposição ao vírus, bem como desfechos mais favoráveis, como a recuperação.

Sobre os sinais e sintomas apresentados, outra pesquisa destaca que indivíduos que necessitaram de internação e evoluíram para quadros mais graves apresentaram manifestações clínicas como dispneia, frequência respiratória maior que 30 rpm e saturação de oxigênio menor que 93%. Nos casos mais críticos, observaram-se, sobretudo, insuficiência respiratória, choque séptico e disfunção ou falência em múltiplos órgãos (ISER BPM, et al., 2020). Neste estudo, pacientes internados que evoluíram para cura apresentaram, predominantemente, sinais e sintomas considerados mais leves, como a saturação de oxigênio inferior a 95%, além de tosse, dispneia, febre, desconforto respiratório e fadiga, os quais podem variar conforme o estágio da doença.

Em relação aos fatores de risco e às comorbidades, a maioria dos pacientes não apresentou insuficiência respiratória, choque séptico ou disfunção/falência de múltiplos órgãos, o que pode estar associado à evolução para cura observada neste estudo. Evidências apontam que o desfecho da COVID-19 está diretamente relacionado a esses fatores, sendo observado pior prognóstico entre pacientes com comorbidades e idade avançada, por apresentarem formas mais graves da doença (ISER BPM, et al., 2020).

Tendo a vacinação como umas das medidas mais importantes para a prevenção das doenças e para a promoção de saúde pública, a partir do momento que a COVID-19 foi considerada uma doença pandêmica, iniciaram-se as buscas por vacinas e/ou medicamentos que trouxessem uma recuperação mais rápida ou a cura. Mas, inicialmente, houve uma hesitação da população mundial com o surgimento das novas vacinas.

É preciso utilizar a tecnologia e compostos diferentes para a fabricação das vacinas, sempre levando em consideração a segurança e a eficácia. A vacina é desenvolvida a partir de processos que envolvem etapas realizadas em laboratórios com in vitro e pré-clínicas in vivo. Geralmente os estudos são iniciados com animais para avaliação de dose e toxicidade. Em seguida, os ensaios clínicos são iniciados em humanos, necessitando da aprovação dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep). Quatro vacinas contra a doença foram autorizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para uso no Brasil: CoronaVac, AstraZeneca, Pfizer e Janssen (MONTEIRO HS, et al., 2023).

A CoronaVac utiliza a tecnologia de vírus inativado (morto), técnica estudada há anos e bastante consolidada. Ao ser injetado no organismo, o vírus não é capaz de causar doença, mas induz uma resposta imunológica. No Brasil, os ensaios clínicos foram realizados exclusivamente com profissionais da saúde por ter uma alta exposição ao vírus (MONTEIRO HS, et al., 2023).

A vacina AstraZeneca, no Brasil, produzida pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), desenvolvida pela indústria farmacêutica AstraZeneca em parceria com a Universidade de Oxford, usou a tecnologia chamada de vetor viral, o adenovírus, manipulado geneticamente para que seja inserido o gene da proteína “Spike” (proteína “S”) do Sars-Cov-2 (RICHARDSON S, et al., 2020).

O imunizante da farmacêutica Pfizer, em parceria com o laboratório BioNTech, foi o primeiro imunizante a ser aprovado, e se baseou na tecnologia de RNA mensageiro (mRNA). O RNA mensageiro sintético dá as instruções ao organismo para a produção de proteínas encontradas na superfície do novo Coronavírus, que estimulam a resposta do sistema imune (MONTEIRO HS, et al., 2023; RICHARDSON S, et al., 2020; ROSENBERG VZ e ANTUNES MAS, 2024) Observou-se a partir dos dados coletados que, dos pacientes internados, 73,6% não receberam nenhum tipo de vacina, pois no período pesquisado ainda não havia vacinação disponível ou o paciente não se enquadrava nos requisitos estabelecidos para receber a primeira dose.

A maioria dos pacientes internados que evoluíram para cura permaneceu em enfermarias. Ainda assim, 22,7% necessitaram de cuidados intensivos em algum momento, com média de 3,8 dias em UTI. Observou-se também que a maior parte dos pacientes internados não precisou de suporte respiratório invasivo (80,5%), o que pode estar relacionado ao desfecho desta pesquisa. Outro estudo demonstra que as taxas de mortalidade são elevadas entre pacientes que necessitam de suporte ventilatório invasivo (CARMO GAL, et al., 2024). Neste estudo, apenas 5,9% dos pacientes utilizaram esse tipo de suporte, resultado que pode estar associado, entre outros fatores, à vacinação prévia com pelo menos uma dose da vacina contra a COVID-19 e, conforme já mencionado, à evolução para cura.

Além disso, a tomografia computadorizada de tórax foi um dos principais exames de imagem utilizados no hospital de referência (77,9%). Esse exame auxilia no diagnóstico rápido, permitindo identificar casos suspeitos, inclusive diante de resultados falso-negativos, e favorecendo o isolamento precoce do paciente, já que o RT-PCR pode demandar mais tempo para a liberação do resultado. Assim, o reconhecimento precoce da doença contribui para o início oportuno do tratamento. A TC de tórax também é utilizada no acompanhamento de pacientes após a cura da COVID-19. Entre os achados mais comuns, destacam-se opacidades em vidro fosco e acometimento bilateral do parênquima pulmonar (MENEZES ME, et al., 2020; OLIVEIRA MAL, et al., 2022).

Dentre outros exames que foram utilizados para o diagnóstico da doença no hospital de referência, o RT-PCR foi o mais relevante desta pesquisa. Esse exame é o padrão ouro para o diagnóstico da COVID-19, realizado por meio das técnicas de reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa com amplificação em tempo real sequenciado parcial ou total do genoma viral. O ideal é que a coleta seja realizada após o surgimento dos sintomas, entre o terceiro e o quinto dias, e, no mais tardar, até dez dias após o ocorrido, evitando o resultado falso negativo (MENEZES ME, et al., 2020).

Atualmente o teste o mais utilizado é o swab rápido, que possibilita um diagnóstico mais rápido quando comparado ao RT-PCR. No período analisado, apenas 18,2% dos pacientes internados realizaram esse exame. A coleta de amostras, tanto para o RT-PCR quanto para o teste rápido, é realziada por meio de secreção da nasofaringe (OLIVEIRA MAL, et al., 2022).

Em relação ao tempo de internação, observou-se que o intervalo entre o início dos sintomas e a alta hospitalar apresentou mediana de 15 dias, enquanto o período entre a internação e a alta teve mediana de 6 dias. Já o tempo médio de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) foi de aproximadamente 4 dias. Em contraposição aos achados desse estudo, uma revisão sistemática apontou que pacientes adultos internados em UTIs na América do Sul apresentaram tempo médio superior de 20,85 dias (ALIMOHAMADI Y, et al., 2022). Considerando essa relação temporal entre as variáveis analisadas, infere-se que as menores medianas e médias de permanência podem estar associadas ao desfecho de cura, bem como ao perfil dos pacientes, caracterizado por manifestações clínicas mais leves e menor presença de comorbidades ou fatores de risco.

Diante do exposto, recomenda-se a realização de estudos prospectivos para obtenção de melhores informações sobre o perfil de pacientes infectados que evoluíram para cura. Tendo em vista que o trabalho com dados secundários possui limitações, especialmente, devido à incompletude do preenchimento das notificações, o que, muitas vezes, relaciona-se à falta das informações prestadas pelo profissional que realizou o atendimento. No decorrer da coleta de dados foi possível observar que as fichas de notificações sofreram modificações pelo menos três vezes ao longo do tempo.

CONCLUSÃO

A partir deste estudo, observou-se que o perfil dos pacientes internados era do sexo masculino, cor branca, com mediana de 53 anos, baixa escolaridade e a maioria apresentava trabalho remunerado. Os principais sinais e sintomas foram tosse, dispneia, febre, desconforto respiratório e fadiga. Tendo as comorbidades/fatores de risco mais frequentemente identificadas como doença cardiovascular crônica, diabetes e obesidade. Entretanto, a maior parte dos pacientes não apresentaram comorbidades/fatores de risco. Como limitação desse estudo, ressalta-se a cultura negativa de subnotificação, pois os dados clínicos nem sempre estavam descritos de maneira adequada e alguns deles foram incluídos na ficha de notificação tardiamente. Isso provavelmente reflete algum descaso em relação às informações clínicas nos dados fornecidos. Ao traçar o perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes internados foi possível levantar dados sobre como a pandemia reflete nos serviços de saúde e, desse modo, possibilitar contribuições no planejamento das políticas públicas, de decisões e estratégias que implementem medidas de prevenção e controle da doença. Ademais, se faz necessário o aprofundamento e realização de novos estudos acerca desta temática, para o desenvolvimento de novas ações no intuito de controlar à doença infectocontagiosa, bem como estabelecer o perfil dos pacientes que evoluíram para cura no hospital de referência.

REFERÊNCIAS

1. ALIMOHAMADI Y, et al. Hospital length of stay for COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. Multidiscip Respir Med. 2022; 12(17): 856.
2. ARNALDO JGS, et al. Reorganization of the work process in primary health care in coping with COVID-19. Cogitare Enferm. 2023; 28(1): e86126.

3. BARTOSZKO JJ, et al. Prophylaxis against COVID-19: living systematic review and network meta-analysis. BMJ. 2021; 373: 949.
4. BIGONI A, et al. Brazil's health system functionality amidst the COVID-19 pandemic: an analysis of resilience. Lancet Reg Health. 2022; 10: 100222.
5. BUFFON MR, et al.. Critically ill COVID-19 patients: a sociodemographic and clinical profile and associations between variables and workload. Rev Bras Enferm. 2022; 75(Suppl 1): e20210119.
6. CARMO GAL, et al. Padrões de tomografia computadorizada da COVID-19 em pacientes em terapia renal substitutiva. Braz J Nephrol. 2024; 46(3): e20230029.
7. CHANG R, et al. COVID-19 ICU and mechanical ventilation patient characteristics and outcomes: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021; 16(2): e0246318.
8. DIAS VMCH, et al. Serological tests for COVID-19: interpretation and practical applications. J Infect Control. 2020; 9(2): 1-41.
9. ESTEVÃO A. COVID-19. Acta Radiol Portuguesa. 2020; 32(1): 5-6.
10. GRASSELLI G, et al. Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy region, Italy. JAMA. 2020; 323(16): 1574-1581.
11. HASEEB M, et al. In silico analysis of SARS-CoV-2 spike proteins of different field variants. Vaccines. 2023; 11(4): 736.
12. ISER BPM, et al. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. Epidemiol Serv Saude. 2020; 29(3): e2020233.
13. LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE (UFRN). Dados do Coronavírus no Brasil. Natal: Laboratório de Inovação em Saúde; 2021.
14. MENEZES ME, et al. Diagnóstico laboratorial do SARS-CoV-2 por transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR). Rev RBAC. 2020; 52(2): 122-130.
15. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Roteiro para capacitação de usuários de nível estadual no uso do SIVEP-Gripe. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
16. MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Definição de caso e notificação COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
17. MONTEIRO HS, et al. Impact of CoronaVac on COVID-19 outcomes of elderly adults in a large and socially unequal Brazilian city: a target trial emulation study. 2023; 41(39): 5742-5751.
18. OLIVEIRA MAL, et al. Testes diagnósticos para o SARS-CoV-2: uma reflexão crítica. Quim Nova. 2022; 45(6): 760-766.
19. RICHARDSON S, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. JAMA. 2020; 323(20): 2052-2059.
20. ROSENBERG VZ, ANTUNES AMS. Transferência de tecnologia para vacina contra COVID-19 no Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos. Cad Saude Publica. 2024; 40(4): e00120023.
21. SCHENKMAN S, et al. Performance patterns of primary health care in the face of COVID-19 in Brazil: characteristics and contrasts. Cad Saude Publica. 2023; 39(8): e00009123.
22. SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA (RN). Informe epidemiológico Coronavírus nº 506. Natal: Secretaria Estadual de Saúde Pública; 2021.
23. SZWARCWALD CL, et al. Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. Epidemiol Serv Saude. 2020; 29(5): e2020432.
24. TALI SHS, et al. Tools and techniques for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)/COVID-19 detection. Clin Microbiol Rev. 2021; 34(3): e00228-20.
25. TASCA R, MASSUDA A. Estratégias para reorganização da Rede de Atenção à Saúde em resposta à pandemia COVID-19: a experiência do sistema de saúde italiano na região de Lazio. APS Rev. 2020; 2(1): 20-27.
26. TU H, et al. Current epidemiological and clinical features of COVID-19: a global perspective from China. J Infect. 2020; 81(1): 1-9.