

COVID em mulheres no Brasil: tempo de permanência e status das primeiras internações

COVID in women in Brazil: length of stay and outcomes of first hospitalizations

Como citar este artigo:

Pitilin EB, Lentsck MH, Gasparin VA, Falavina LP, Conceição VM, Oliveira PP, et al. COVID in women in Brazil: length of stay and outcomes of first hospitalizations. Rev Rene. 2021;22:e61049. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20212261049>

-  Erica de Brito Pitilin¹
 Maicon Henrique Lentsck²
 Vanessa Aparecida Gasparin³
 Larissa Pereira Falavina⁴
 Vander Monteiro da Conceição¹
 Patrícia Pereira de Oliveira⁵
 Tatiane Baratieri²

¹Universidade Federal da Fronteira Sul.
Chapecó, SC, Brasil.

²Universidade Estadual do Centro-Oeste.
Paraná, PR, Brasil.

³Universidade do Estado de Santa Catarina.
Chapecó, SC, Brasil.

⁴Universidade de São Paulo.
São Paulo, SP, Brasil.

⁵Universidade Comunitária de Chapecó.
Chapecó, SC, Brasil.

Autor correspondente:

Erica de Brito Pitilin
Avenida Fernando Machado, 108 E, Centro
CEP: 89801-501. Chapecó, SC, Brasil.
E-mail: erica.pitilin@uffs.edu.br

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Viviane Martins da Silva

RESUMO

Objetivo: analisar o tempo de permanência hospitalar e *status* das primeiras internações por COVID-19 em mulheres no início da pandemia. **Métodos:** estudo ecológico com dados das internações por COVID-19 em mulheres. Os dados foram estratificados por estados, regiões, idade, tempo de permanência hospitalar, diagnóstico principal e secundários (comorbidades) e desfecho da internação. Utilizaram-se os testes de Kruskal-Wallis, Mann-Whitney e qui-quadrado para a análise. **Resultados:** a região Sudeste teve o maior número de internações (0,6%). Do total de internações, 14,6% necessitaram de unidade intensiva. O tempo de permanência hospitalar em mulheres acima de 50 anos foi significativo para o Brasil ($p < 0,001$). Houve associação entre tempo de permanência hospitalar e níveis 2 e 3 de comorbidade. Óbitos em mulheres com mais de 50 anos foi significativo no Brasil, Nordeste e Sudeste ($p < 0,001$). **Conclusão:** mulheres com mais de 50 anos e com comorbidades estão associadas ao maior tempo de internação hospitalar e óbitos.

Descritores: Hospitalização; Tempo de Internação; Infecções por Coronavírus; Unidades de Terapia Intensiva; Mulheres.

ABSTRACT

Objective: to analyze the length of hospital stay and outcomes of the first hospitalizations due to COVID-19 of women at the beginning of the pandemic. **Methods:** ecological study with data on COVID-19 hospitalizations of women. Data classification was done by states, regions, age, length of hospital stay, main and secondary diagnosis (underlying diseases), and outcome. Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, and chi-square tests were used for the analysis. **Results:** the Southeast region had the highest number of hospitalizations (0.6%). Of the total number of hospitalizations, 14.6% required an intensive care unit. The length of hospital stay of women over 50 years was significant for Brazil ($p < 0.001$). There was an association between length of hospital stay and levels 2 and 3 of comorbidity. Deaths in women over 50 years old were significant in Brazil, Northeast, and Southeast ($p < 0.001$). **Conclusion:** women over 50 years old with comorbidities are associated with longer hospital stays and deaths.

Descriptors: Hospitalization; Length of Stay; Coronavirus Infections; Intensive Care Units; Women.

Introdução

As infecções pelo *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) se espalharam rapidamente da China em Wuhan, província de Hubei, para outras partes do mundo⁽¹⁾, gerando preocupação nas autoridades de saúde em diferentes países sobre como garantir o atendimento à população em seus serviços de saúde. O vírus causador da doença do coronavírus (COVID-19) já infectou mais de 30,6 milhões de pessoas e 950 000 mortes foram notificadas à Organização Mundial da Saúde até 20 de setembro de 2020, reforçando diariamente a necessidade de testes em massa e medidas de controle⁽²⁾.

As evidências apontam que a transmissão de pessoa para pessoa vem se acumulando sem medicamentos ou vacinas eficazes até o momento, e o período de incubação pode chegar a até 15 dias⁽³⁻⁴⁾. Quando os casos foram parcialmente controlados na China, a Europa tornou-se destaque pela quantidade de casos, sendo considerada o epicentro da pandemia, seguida dos Estados Unidos, Brasil, e demais países da América Latina. O Brasil apresentou, até o dia 19 de setembro, 4.582.240 casos confirmados de COVID-19 e um total de 136.532 óbitos (2,9%)⁽⁵⁾. A curva de crescimento acelerada do contágio do vírus associado às condições típicas de um país em desenvolvimento, de média a baixa renda como o Brasil, pode resultar em maior incidência de hospitalizações e óbitos quando comparados com as características dos países desenvolvidos, resultado da dificuldade no acesso aos serviços de saúde especializados, pouca testagem em massa da população e problemas na infraestrutura do sistema público de saúde⁽⁶⁾.

A gravidade com que a COVID-19 atinge algumas pessoas as torna mais propensas a internações em instituições hospitalares. Foram relatados alguns estudos de pacientes internados da população em geral, com poucas informações relacionadas com os resultados das internações em mulheres infectadas com o novo coronavírus⁽⁷⁾. Ao analisar a literatura publicada sobre

COVID-19 e mulheres, foram identificadas lacunas no conhecimento, tais como ser mulher representa maior suscetibilidade à infecção, à gravidade do quadro clínico, à apresentação de resultados adversos?

O dilema sobre o efeito dos sintomas clínicos e/ou no tempo de internação em mulheres é emergente, visto que, foram poucos os casos graves e fatais nesse grupo específico relatados nos estudos na Itália, Nova York, China e em 14 estados dos Estados Unidos até o momento^(4,8-11). No Brasil, a saúde das mulheres tem sido abordada nas políticas públicas e conhecer o perfil e o tempo de permanência das internações do Sistema Único de Saúde pode ser esclarecedor no contexto da assistência à mulher, sobretudo neste momento de pandemia.

Tendo em vista que o período de internação hospitalar pode variar nos diferentes serviços de saúde e que há peculiaridades individuais, justifica-se estimar o impacto dessas características no grupo etário e na duração de internação das primeiras mulheres infectadas pela COVID-19, a fim de que, em tempo oportuno, seja possível direcionar estratégias de gestão no cuidado a essa população. Nesse sentido, buscou-se responder à seguinte questão de pesquisa: Qual o tempo de permanência hospitalar das primeiras internações por COVID-19 de mulheres no Brasil? Qual o *status* dessas internações de acordo com os estados do Brasil, nível de comorbidade e óbitos? Para tal, o objetivo estabelecido foi analisar o tempo de permanência hospitalar e *status* das primeiras internações por COVID-19 em mulheres no início da pandemia.

Métodos

Estudo do tipo ecológico. A população foi composta de pessoas do sexo feminino acometidas por COVID-19 e cujas internações hospitalares foram financiadas pelo Sistema Único de Saúde. Foram selecionados os registros com menção do sexo feminino, do procedimento realizado e da utilização de Unidade de Terapia Intensiva. O procedimento selecionado

(03.03.01.022-3 – Tratamento de infecção pelo novo coronavírus – COVID-19) compreende as ações necessárias para o tratamento clínico da paciente internada com diagnóstico de COVID-19, e foram incluídos na tabela de procedimentos os medicamentos, órteses, próteses e medicamentos especiais⁽¹²⁾. Os dados foram coletados no Sistema de Informações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde e são referentes a todos os estados do Brasil⁽¹³⁾. Os dados de internações hospitalares foram para a competência de apresentação abril/20 das Autorizações de Internação Hospitalar no Sistema de Informações Hospitalares e publicadas no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde em junho de 2020.

Os dados foram estratificados por local de residência, idade, tempo de permanência hospitalar geral e em Unidade de Terapia Intensiva, por diagnóstico principal e secundários e o *status* da internação: alta ou óbito. Para o local de residência, foram considerados os estados e regiões brasileiras; para a idade, consideraram-se três faixas etárias: de 0 a 9 anos (que compreende meninas), de 10 a 49 anos (mulheres em idade fértil) e 50 anos e mais (mulheres de meia idade e idosas).

Para os diagnósticos secundários, considerou-se o número de comorbidades diferentes em uma mesma Autorização de Internação Hospitalar para classificar as internações em níveis, que foram categorizados da seguinte maneira: nível 1 (somente menção de diagnóstico principal); nível 2 (diagnóstico principal + descrição de 1 a 3 diagnósticos secundários) e nível 3 (diagnóstico principal + descrição de mais de 3 diagnósticos secundários). Para o desfecho da internação, considerou-se alta hospitalar ou óbito.

O instrumento de coleta foi criado pelos próprios autores e constituiu planilhas do *software* Excel[®] que continha campos específicos para cada variável em estudo. A consulta às Autorizações de Internação Hospitalar disponíveis no Sistema de Informações

Hospitalares possibilitou o acesso aos arquivos do período selecionado para cada estado da federação brasileira, com exceção do estado do Acre, por apresentar-se indisponível.

Após organizadas nas planilhas, as internações de mulheres por COVID-19 foram analisadas por meio de números absolutos e percentuais. Ambas as etapas foram realizadas pela equipe pesquisadora. Ainda, para avaliar o efeito do grupo etário e número de comorbidades sobre o tempo de permanência hospitalar, utilizou-se a análise de variância por meio dos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, considerando a não normalidade dos dados pelo teste Shapiro-Wilk. Para identificar a diferença entre os grupos, foi realizada a comparação dos pares de médias de postos dos grupos pelo teste de Mann-Whitney, corrigido o valor de *p* pelo teste de Bonferroni.

Foi considerada variável dependente, o tempo de permanência hospitalar em dias de internação e o *status* das internações: alta ou óbito. As variáveis independentes foram: faixas etárias, níveis de comorbidades, regiões brasileiras e local de internação (geral e em Unidade de Terapia Intensiva). A fim de identificar a associação da idade aos desfechos, foi também realizado o teste de qui-quadrado ou exato de Fischer, quando valores esperados eram menores que 5. Nas análises deste estudo, foi adotado o nível de significância de 5%. Dessa forma, foram calculadas as médias de permanência e proporção de mortalidade hospitalar por COVID-19, utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences*, versão 20.0. Identificou-se, durante a junção das Autorizações de Internação Hospitalar, uma perda de 106 internações por falta de registro.

Por se tratar de pesquisa com bancos de dados secundários, cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual, o presente estudo é dispensado de análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, em conformidade com a Resolução nº 510/2016.

Resultados

Foram encontradas 428.573 internações de pessoas do sexo feminino, 1.760 com COVID-19 e desast, 257 (14,6%) com utilização de Unidade de Terapia Intensiva. As primeiras internações por COVID-19 em mulheres no Brasil, pelo Sistema Único de Saúde, representaram 0,4% das 428.573 Autorizações de Internação Hospitalar apresentadas na competência abril de 2020. Dentre as regiões brasileiras, a maior porcentagem foi na região Sudeste, (0,6%) determinada basicamente pelos estados do Rio de Janeiro (1,3%) e São Paulo (0,7%), seguidos das regiões Nordeste (0,4%), com destaque para Pernambuco (1,0%), e Norte, (0,3%) com destaque para o Amazonas (0,7%).

A avaliação dos primeiros casos graves de COVID-19 em mulheres no Brasil demonstrou que desse total 1.760 (14,6%), necessitaram de suporte em Unidade de Terapia Intensiva. A Região Nordeste apresentou a maior proporção de internações que necessitou de suporte intensivo (23,5%). Em relação aos estados, destaca-se o Espírito Santo, com mais da metade das internações necessitando de suporte intensivo (66,7%), seguido do Paraná (43,9%) e Bahia (41,8%) conforme Tabela 1.

Em relação às faixas etárias todas as regiões apresentaram diferença significativa com relação ao tempo de permanência hospitalar, exceto a Norte. As comparações em pares demonstraram que o tempo de permanência hospitalar nas mulheres foi estatisticamente maior na faixa etária acima de 50 anos, para o Brasil (943,86) e para as regiões Nordeste (243,98), Sudeste (559,04), Sul (81,48) e Centro-Oeste (19,41). Não houve diferença estatisticamente significativa para o tempo de internação hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva entre os grupos etários analisados como demonstra a Tabela 2.

Tabela 1 – Distribuição das internações por todas as causas, por COVID e por COVID em Unidade de Terapia Intensiva, segundo regiões e estados. Chapecó, SC, Brasil, 2020

Região/Estado	*Todas as causas	COVID	COVID em Unidade de Terapia Intensiva
	n (%)	n (%)	n (%)
Brasil	428.573 (100,0)	1.760 (0,4)	257 (14,6)
Norte	27.198 (6,3)	92 (0,3)	10 (10,9)
Amazonas	7.579 (1,8)	51 (0,7)	1 (2,0)
Pará	8.798 (2,1)	12 (0,1)	0 (0,0)
Tocantins	3.873 (0,9)	2 (0,1)	0 (0,0)
Rondônia	3.399 (0,8)	18 (0,5)	9 (50,0)
Roraima	2.046 (0,5)	0 (0,0)	0 (0,0)
Amapá	1.503 (0,4)	9 (0,6)	0 (0,0)
Acre	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Nordeste	112.931 (26,4)	434 (0,4)	102 (23,5)
Bahia	28.962 (6,8)	67 (0,2)	28 (41,8)
Ceará	19.655 (4,6)	93 (0,5)	5 (5,4)
Pernambuco	19.304 (4,5)	190 (1,0)	53 (27,9)
Maranhão	12.786 (3,0)	45 (0,4)	15 (33,3)
Alagoas	7.416 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)
Rio Grande do Norte	7.331 (1,7)	9 (0,1)	0 (0,0)
Paraíba	6.849 (1,6)	12 (0,2)	0 (0,0)
Piauí	6.197 (1,4)	16 (0,3)	1 (6,3)
Sergipe	4.431 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Sudeste	175.288 (40,9)	1.062 (0,6)	114 (10,7)
São Paulo	90.082 (21,0)	626 (0,7)	77 (12,3)
Minas Gerais	46.650 (10,9)	43 (0,1)	8 (18,6)
Rio de Janeiro	28.505 (6,7)	384 (1,3)	23 (6,0)
Espírito Santo	10.051 (2,3)	9 (0,1)	6 (66,7)
Sul	76.711 (17,9)	144 (0,2)	29 (20,1)
Paraná	30.459 (7,1)	57 (0,2)	25 (43,9)
Rio Grande do Sul	28.463 (6,6)	51 (0,2)	2 (3,9)
Santa Catarina	17.789 (4,2)	36 (0,2)	2 (5,6)
Centro-Oeste	36.445 (8,5)	28 (0,1)	2 (7,1)
Distrito Federal	11.460 (2,7)	22 (0,2)	2 (9,1)
Goiás	11.039 (2,6)	4 (0,0)	0 (0,0)
Mato Grosso do Sul	7.483 (1,7)	1 (0,0)	0 (0,0)
Mato Grosso	6.463 (1,5)	1 (0,0)	0 (0,0)

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares

Tabela 2 – Tempo de permanência hospitalar (geral e Unidade de Terapia Intensiva) de mulheres positivas para COVID-19 segundo grupo etário e regiões. Chapecó, SC, Brasil, 2020

Regiões*	COVID-19					
	Permanência hospitalar			Permanência hospitalar em Unidade de Terapia Intensiva		
	n (%)	Media Rank	p-valor	n (%)	Media Rank	p-valor
Brasil (anos)			<0,001 [‡]			0,344 [‡]
0 a 9-	34 (1,9)	749,84		1 (0,4)	220,50	
10 a 49	662 (37,6)	785,38		75 (29,2)	123,03	
≥50	1.064 (60,5)	943,86 [†]		181 (70,4)	130,97	
Norte			0,625 [‡]			0,728 [§]
0 a 9	2 (2,2)	28,50		-	-	
10 a 49	39 (42,4)	46,91		3 (30,0)	6,00	
≥50	51 (55,4)	46,89		7 (70,0)	5,29	
Nordeste			<0,001 [‡]			0,244 [‡]
0 a 9	21 (4,8)	169,36		1 (1,0)	97,50	
10 a 49	178 (41,0)	188,22		33 (32,4)	48,52	
≥50	235 (54,1)	243,98 [†]		68 (66,7)	52,27	
Sudeste			<0,001 [‡]			0,895 [§]
0 a 9	9 (0,8)	575,00		-	-	
10 a 49	373 (34,1)	480,23		28 (24,6)	58,21	
≥50	680 (64,0)	559,04		86 (75,4)	57,27	
Sul			0,004 [‡]			0,543 [§]
0 a 9	2 (1,4)	32,75		-	-	
10 a 49	55 (38,2)	59,75		11 (37,9)	13,77	
≥50	87 (60,4)	81,48 [†]		18 (62,1)	15,75	
Centro-Oeste			0,011 [§]			-
0 a 9	-	-		-	-	-
10 a 49	17 (60,7)	11,32		-	-	-
≥50	11 (39,3)	19,41		2 (100,0)	1,50	-

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares. [‡]Teste Kruskal-Wallis; [§]Teste de Mann-Whitney; ^{||}Similaridade entre as médias dos dias de permanência

A comparação da média dos postos dos dias de permanência hospitalar de mulheres internadas por COVID-19, com níveis diferentes de comorbidades, apresentou diferença estatisticamente significativa para os níveis 2 (média dos postos = 988,22) e 3 (média dos postos = 1.225,94) (p<0,001). Observou-se que mulheres com níveis elevados de comorbidades associadas ao diagnóstico principal de COVID-19 apresentaram maior tempo de permanência hospitalar, conforme observado no percentil 90 da perma-

nência hospitalar (nível 1: 10,0; nível 2: 13,0; nível 3: 20,6).

Na comparação entre o *status* da internação (óbito e alta) e o grupo etário, observou-se que existe associação entre o óbito e a idade de mulheres hospitalizadas por COVID-19 no Brasil e nas regiões Nordeste e Sudeste (p<0,001), e Norte (p=0,016). Para estas regiões, o número de óbitos esteve associado às mulheres acima de 50 anos, conforme descrito na Tabela 3.

Tabela 3 – Análise do *status* das internações de mulheres positivas para COVID-19 em segundo grupo etário e regiões brasileiras. Chapecó, SC, Brasil, 2020

Regiões*	Total	Óbito	Alta	p-valor
	n (%)	n (%)	n (%)	
Brasil (anos)				<0,001 [†]
0 a 9	34 (1,9)	2 (0,5)	32 (2,3)	
10 a 49	662 (37,6)	49 (13,1)	613 (44,2)	
≥ 50	1.064 (60,5)	322 (86,5)	742 (53,5)	
Norte				0,016 [‡]
0 a 9	2 (2,2)	-	2 (2,4)	
10 a 4	39 (42,4)	-	39 (47,0)	
≥ 50	51 (55,4)	9 (100,0)	42 (50,3)	
Nordeste				<0,001 [†]
0 a 9	21 (4,8)	2 (1,9)	19 (5,8)	
10 a 49	178 (41,0)	15 (14,0)	163 (49,8)	
≥ 50	235 (54,1)	90 (84,1)	145 (44,3)	
Centro-Oeste				0,050 [‡]
0 a 9	-	-	-	
10 a 49	17 (60,7)	-	17 (68,0)	
≥ 50	11 (39,3)	3 (100,0)	8 (32,0)	
Sudeste				<0,001 [†]
0 a 9	9 (0,8)	-	9 (1,1)	
10 a 49	373 (35,1)	31 (12,8)	342 (41,8)	
≥ 50	680 (64,0)	212 (87,2)	468 (57,1)	
Sul				0,599 [‡]
0 a 9	2 (1,4)	-	2 (1,5)	
10 a 49	55 (38,2)	3 (27,3)	52 (39,1)	
≥ 50	87 (60,4)	8 (72,7)	79 (59,4)	

*Fonte: Sistema de Informação Hospitalar; [†]Qui-quadrado; [‡]Exato de Fischer

Discussão

Apesar deste estudo fortalecer o conhecimento científico sobre a importância de identificar o grupo etário de mulheres brasileiras com COVID-19, o preenchimento das autorizações de internação hospitalar apresentou falhas na falta de informação sobre diagnósticos secundários, resultando na não exatidão de mulheres com tais diagnósticos, configurando uma limitação do estudo. Essa limitação reflete a necessidade de melhora nos processos de registros das informações hospitalares no país. Destaca-se também que os dados utilizados são referentes a abril/2020 e as primeiras internações disponíveis, o que pode não refletir a total realidade vivenciada no Brasil.

Mesmo assim, os resultados obtidos por este estudo podem fornecer subsídios para direcionar a elaboração de estratégias de atenção à saúde das mulheres em cada região do país, entre elas o dimensionamento adequado de leitos hospitalares, o tempo de permanência, a gestão do fluxo destas pacientes e o cuidado em saúde ofertado principalmente por enfermeiros que constituem linha de frente no combate à pandemia.

As primeiras internações por COVID-19 em mulheres no Brasil demonstraram distinção no tocante às regiões federativas do país. Tal fato pode estar relacionado com variações da velocidade de disseminação do vírus, testagem universal, infraestrutura dos serviços de saúde, capacidade aumentada ou reduzida de leitos de Unidade de Terapia Intensiva, adesão às estratégias de isolamento social, entre outros, em maior ou menor proporção, a depender do nível de desenvolvimento regional⁽¹⁴⁻¹⁶⁾. Considerando todo o território brasileiro, 30,0% das regiões de saúde são vulneráveis e apresentam morbidades acima da média nacional, relacionada com condições similares às apresentadas pela COVID-19⁽¹⁴⁾. As iniquidades regionais atreladas às hierarquias sociais ferem os princípios de equidade na assistência à saúde⁽¹⁵⁻¹⁶⁾.

Não obstante, era esperada a ascensão de casos de COVID-19, bem como o número de hospitalizações na região sudeste, uma vez que concentra maior contingente populacional e apresenta-se como a região economicamente mais ativa do país⁽¹⁴⁾. Ainda, entre fevereiro e março de 2020, mais de 800 mil passageiros internacionais chegaram ao Brasil, sendo São Paulo o destino final de quase metade (46,1%) desta população, seguido do Rio de Janeiro (21,0%)⁽¹⁶⁾. Regiões mais afetadas pela presença da COVID-19 demandam um aumento na utilização dos serviços de saúde, principalmente leitos hospitalares e em Unidades de Terapia Intensiva.

Neste estudo, o número de internações em mulheres acima de 50 anos, bem como o tempo de permanência hospitalar, foi significativo para o Brasil e em todas as regiões, exceto na região norte. Mulheres mais jovens e/ou em idade reprodutiva são de menor risco

para as complicações da COVID-19⁽¹⁷⁾.

A literatura aponta que mulheres acometidas de COVID-19 com idade superior a 48 anos têm aumento de 70,0% nas chances de tratamento hospitalar contínuo, quando comparado aos mais jovens^(7,18), corroborando os achados deste estudo. Ademais, mulheres em idade avançada podem apresentar outras morbidades pré-existentes, tais como, obesidade, diabetes e hipertensão, sendo fator de risco importante para um desfecho desfavorável na presença do novo coronavírus^(17,19). Por outro lado, não foram observadas diferenças no tempo de internação por COVID-19 na Unidade de Terapia Intensiva e a idade, sugerindo que os fatores que interferem na permanência neste setor estão associados, principalmente, ao quadro clínico dos agravos das complicações respiratórias da infecção, e não à idade⁽⁴⁾.

O agravo das complicações ou óbito e, consequentemente, o tempo direcionado à recuperação foi maior nas mulheres com mais de 50 anos. Ao analisar o total das primeiras internações em mulheres no Brasil em Unidade de Terapia Intensiva decorrentes da COVID-19, foi possível identificar uma menor proporção quando comparada a série de casos ocorrida em 11 hospitais de Nova York, onde 19% de mulheres confirmadas com SARS-CoV-2 foram admitidas nestes setores⁽²⁰⁾.

A possibilidade de agravo da infecção por COVID-19 é real e demanda suprimentos necessários para sua intervenção, principalmente leitos de Unidade de Terapia Intensiva. Infelizmente, no país, 142 regiões de saúde não possuem nenhum leito de Unidade de Terapia Intensiva no Sistema Único de Saúde, ou seja, 14,9% da população não conta com leitos para tratamento intensivo principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste⁽¹⁴⁾. Neste estudo, o nordeste apresentou a maior proporção de internações em mulheres por COVID-19 que necessitaram de suporte intensivo.

A associação de diagnósticos secundários à COVID-19 agregou tempo à permanência hospitalar. Morbidades como doenças pulmonares, cardiovasculares, renais, hepáticas, sanguíneas e metabólicas foram con-

dições que predispueram às complicações decorrentes da COVID-19⁽¹²⁾. Estudos apontam a ocorrência de desfechos desfavoráveis, complicações graves e/ou óbitos pela COVID-19, quando associados a outras doenças pré-existentes⁽¹⁷⁾.

A proporção de óbitos das mulheres acima de 50 anos hospitalizadas por COVID-19 foi significativa para o Brasil e nas regiões Nordeste e Sudeste. Estes resultados sugerem que as características das mulheres que internaram por COVID-19 seguem o perfil da população geral com o referido diagnóstico no Brasil^(4,9-11). A eficácia do cuidado hospitalar ofertado também pode influenciar a mortalidade, uma vez que as intervenções podem modificar o período de internação⁽⁴⁾.

O estudo identificou regiões que possuem um número maior de hospitalizações e óbitos de mulheres com COVID-19, bem como o grupo etário afetado, o que se torna relevante para a gestão dos serviços de saúde, no que tange ao tempo de ocupação por leito em tempos de pandemia, bem como a formulação de estratégias para que tais eventos sejam minimizados principalmente no âmbito do Sistema Único de Saúde. Vale ressaltar que o sistema público de saúde brasileiro foi e está sendo responsável por grande parte das ações em saúde durante a pandemia.

Conclusão

Maior proporção de hospitalização em mulheres por COVID-19 foi identificada na região Sudeste, no entanto, a região Nordeste apresentou maior necessidade de suporte intensivo e óbitos. Identificou-se que as mulheres com mais de 50 anos e com maior nível de comorbidade apresentam maior tempo de internação. O panorama epidemiológico inicial analisado mostra que as internações em mulheres por COVID-19 ocorreram de maneira heterogênea entre as regiões brasileiras e que a demanda por leitos especializados poderá aumentar, prioritariamente, para àquelas com mais de 50 anos e/ou com comorbidades associadas, reforçando a necessidade de aumento das instalações e leitos de Unidades de Terapia Intensiva.

Colaborações

Pitilin EB, Lentsck MH, Gasparin VA, Falavina LP, Conceição VM, Oliveira PP e Baratieri T contribuíram para a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020; 395(10226):809-15. doi: [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – 63 [Internet]. 2020 [cited Jan. 28, 2021]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
3. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020; 382(8):727-33. doi: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa2001017>
4. Quian GQ, Yang NB, Ding F, Ma AHY, Wang ZY, Shen YF, et al. Epidemiologic and clinical characteristics of 91 hospitalized patients with COVID-19 in Zhejiang, China: a retrospective, multi-centre case series. *Int J Med*. 2020; 113(7):474-81. doi: <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa089>
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim epidemiológico especial: doença pelo coronavírus covid-2019 [Internet]. 2020 [cited Jan. 28, 2021]. Available from: https://portal-arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/September/23/Boletim-epidemiologico-COVID-32-final-23.09_18h30.pdf
6. Singh AK, Singh A, Shaikh A, Singh R, Misra A. Chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19 with or without diabetes: a systematic search and a narrative review with a special reference to India and other developing countries. *Diabetes Metabol Syn*. 2020; 14(3):241-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.03.011>
7. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020; 323(11):1061-9. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
8. Blasco ML, Buesa J, Colomina J, Forner MJ, Galindo MJ, Navarro J, et al. Co-detection of respiratory pathogens in patients hospitalized with coronavirus viral disease-2019 pneumonia. *J Med Virol*. 2020; 92(10):1799-801. doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.25922>
9. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, 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):1574-81. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5394>
10. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA*. 2020; 323(20):2052-9. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.6775>
11. Garg S, Kim L, Whitaker M, O'Halloran A, Cummings C, Holstein R, et al. Hospitalizations rates and characteristics of patients hospitalized with laboratory-confirmed coronavirus disease 2019 – COVID-NET, 14 states, march 1-30, 2020. *Morbid Mortal W*. 2020; 69(15):458-64. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e3>
12. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na atenção especializada [Internet]. 2020 [cited Jan 27, 2021]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf
13. Sistema de Informação Hospitalar Descentralizado. Transferência/Download de arquivos [Internet]. 2020 [cited Jan 16, 2021]. Available from: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0901>
14. Rache B, Rocha R, Nunes L, Spinola P, Malik AM, Massuda A. Necessidades de Infraestrutura do SUS em preparo à COVID-19: leitos de UTI, respiradores e ocupação hospitalar [Internet]. 2020 [cited Jan 27, 2021]. Available from: <https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2020/04/IEPS-NT3.pdf>

15. Abdulrahim S, Bousmah M. Regional Inequalities in Maternal and Neonatal Health Services in Iraq and Syria from 2000 to 2011. *Int J Health Serv.* 2019; 49(3):623-41. doi: <http://doi.org/10.1177/0020731419851659>
16. Candido DS, Watts A, Abade L, Kraemer MUG, Pybus OG, Croda J, et al. Routes for COVID-19 importation in Brazil. *J Travel Med.* 2020; 27(3):taaa042. doi: <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa042>
17. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020; 395(10229):1054-62. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
18. Thai PQ, Toan DTT, Son DT, Van HTH, Minh LN, Hung LX, et al. Factors associated with the duration of hospitalisation among COVID-19 patients in Vietnam: a survival analysis. *Epidemiol Infect.* 2020; 148:e114. doi: <https://doi.org/10.1017/S0950268820001259>
19. Palaiodimos L, Kokkinidis DG, Li W, Karamanis D, Ognibene J, Arora S, et al. Severe obesity is associated with higher in-hospital mortality in a cohort of patients with COVID-19 in the Bronx, New York. *Metabolism.* 2020; 108:154262. doi: <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2020.154262>
20. Blitz MJ, Rochelson B, Minkoff H, Meiorowitz N, Prasannan L, London V, et al. Maternal Mortality Among Women with COVID-19 Admitted to the Intensive Care Unit. *Am J Obstet Gynecol.* 2020; 223(4):595-599.e5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.020>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons