

Desfecho em gestantes e puerperas que testaram positivo para Covid-19: revisão integrativa

Outcome in pregnant women and puerperas who tested positive for Covid-19: integrative review

DOI:10.34119/bjhrv6n2-211

Recebimento dos originais: 07/03/2023

Aceitação para publicação: 10/04/2023

Camila Fernandes de Oliveira

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei
Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: camilafnandes1@gmail.com

Ana Ofélia Portela Lima

Doutora em Saúde Coletiva

Instituição: Centro Universitário Christus (UNICHRISTUS)

Endereço: R. João Adolfo Gurgel, 133, Cocó, Fortaleza - CE, CEP: 60190-180

E-mail: anaofelia.pl@gmail.com

Paula Manoela Rodrigues Pinheiro Bertoncini

Mestra em Saúde Coletiva

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei
Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: manurpinheiro@hotmail.com

Francisca Andrea Marques de Albuquerque

Mestra em Ensino na Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei
Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: andreamarques@unigrande.edu.br

Cynthia Lorayne Araújo Beserra

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei
Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: cynthialorayne.my@gmail.com

Antônia Karliany Magalhães Teixeira

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: karlianymagalhaes107@gmail.com

Sara Rodrigues Martins da Silva

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: sararmsilva02@gmail.com

Maria Liliany Valério Araújo

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário da Grande Fortaleza (UNIGRANDE)

Endereço: North Shopping Joquei, Av. Lineu Machado, 419, 2º Piso, Loja 2066, Jóquei Clube, Fortaleza - CE, CEP: 60520-102

E-mail: araujoliliany09@gmail.com

RESUMO

Objetivou-se explorar resultados científicos quanto ao desfecho de gestantes e pacientes puérperas acometidas pelo novo coronavírus (COVID-19). Revisão integrativa, realizada nas bases de dados: Periódico Capes, SCIELO, LILACS e MEDLINE. Critérios de inclusão: estudos qualitativos e/ou quantitativos provenientes de artigos científicos, como artigos originais, artigos de meta análise e revisões sistemáticas, publicados na íntegra em inglês e português, correspondentes ao escopo da área da saúde e com abordagem direcionada para o desfecho em gestantes acometidas pelo novo coronavírus, publicados entre o período de 2020 e 2021. Foram selecionados 22 artigos. Abordou-se complicações durante a gravidez, incluindo distúrbios hipertensivos e diabetes gestacional, assim como, parto prematuro e baixo peso ao nascer. Febre e tosse são os sintomas mais prevalentes em gestantes, no entanto, diversos estudos apontam a preocupação com a porcentagem significativa de pacientes assintomáticas. Resultados perinatais e neonatais maternos abordam que apesar de os sintomas causados por SARS-CoV-2 não diferirem dos relatos na população em geral, seus efeitos clínicos merecem atenção da comunidade científica.

Palavras-chave: Coronavírus, obstetrícia, pós-parto puerpério.

ABSTRACT

The objective was to explore scientific results regarding the outcome of pregnant women and postpartum patients affected by the new coronavirus (COVID-19). Integrative review, carried out in the following databases: Periodical Capes, SCIELO, LILACS and MEDLINE. Inclusion criteria: qualitative and/or quantitative studies from scientific articles, such as original articles, meta-analysis articles and systematic reviews, published in full in English and Portuguese, corresponding to the scope of the health area and with an approach directed to the outcome in pregnant women affected by the new coronavirus, published between 2020 and 2021. 22 articles were selected. Complications during pregnancy were addressed, including hypertensive disorders and gestational diabetes, as well as preterm delivery and low birth weight. Fever and cough are the most prevalent symptoms in pregnant women, however, several studies point to

the concern with the significant percentage of asymptomatic patients. Maternal perinatal and neonatal results address that although the symptoms caused by SARS-CoV-2 do not differ from reports in the general population, its clinical effects deserve attention from the scientific community.

Keywords: Coronavirus, neonatal outcome, postpartum, puerperium.

1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 foram identificados na China, pacientes com problemas respiratórios que evoluíam rapidamente para quadros de pneumonia, alguns sinalizando ainda, parada cardiorrespiratória e óbito. Após estudos específicos, a Organização Mundial de Saúde – OMS, em meados de janeiro de 2020, discutiu sobre as manifestações de um novo coronavírus, conhecido por Síndrome Respiratória Aguda Grave-Coronavírus (SARS-CoV-2), ganhando status de pandemia em março do mesmo ano. Atualmente a doença está presente em todos os países do globo, tendo como principal grupo de risco pessoas que apresentam patologias crônicas como diabetes, hipertensão e outros. No entanto, gestantes tem se mostrado como um grupo vulnerável, e que podem apresentar complicações graves.^{1,2}

Durante o período de gestação, a mulher passa por diversas mudanças fisiológicas, dessa forma, por apresentar um risco elevado de morbimortalidade, a OMS classifica as gestantes como grupo de risco para a COVID-19. A partir de relatos de caso, observou-se que, em sua maioria as gestantes que testaram positivo apresentaram sintomas leves como febre e tosse seca, todavia, estudos posteriores apontaram que algumas mulheres poderiam apresentar ainda complicações mais graves, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave – SARS.³

Apesar da crescente publicação de artigos científicos sobre manifestações clínicas por COVID-19 na gravidez, ainda existem divergências quanto aos riscos para essas pacientes, sendo necessária a continuidade dos estudos. Para a comunidade científica tornou-se essencial alcançar conclusões imparciais em relação à gravidade da doença ou complicações específicas de COVID-19 em gestantes, sobretudo no que diz respeito aos possíveis efeitos por transmissão vertical e complicações perinatais.^{4,5} Neste contexto, objetivou-se explorar resultados científicos quanto ao desfecho de gestantes e pacientes puérperas acometidas pelo novo coronavírus (COVID-19).

2 METODOLOGIA

O presente estudo foi elaborado por meio de uma revisão integrativa de literatura. A fundamentação discursiva embasou-se na busca por pesquisas diretamente relacionadas ao

quadro clínico de gestantes e pacientes puérperas acometidas pelo novo coronavírus (COVID-19), bem como a informações complementares sobre como os profissionais de saúde lidaram com esses casos, visto o caráter de urgência diante de um cenário pandêmico. A referente revisão contemplou estudos desenvolvidos nos últimos 2 anos, apesar do fato de a comunidade científica já divulgar pesquisas sobre o assunto há cerca de 20 anos, uma vez que o surgimento de infecções por coronavírus (SARS-CoV) com alto impacto na saúde pública começou entre os anos de 2002 e 2003.⁶ Com isso, o período de amostragem foi filtrado com base nos relatos da circulação do novo agente do coronavírus (**SARS-CoV-2**), a partir de 2019, os quais foram registrados inicialmente pelos hospitais da cidade de Wuhan, na China.

A pesquisa apresenta dados secundários, obtidos por meio das Bases de dados Periódico Capes, SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – acesso via PUBMED). A busca bibliográfica foi realizada entre os meses de setembro, outubro e novembro de 2021, sendo considerada a combinação de palavras-chave como coronavírus, obstetrícia, *neonatal outcome* e descritores DeCS/MeSH puerpério e *postpartum* os quais foram associados entre si pelo operador booleano AND.

Adotou-se os seguintes critérios de inclusão: estudos qualitativos e/ou quantitativos provenientes de artigos científicos, como artigos originais, artigos de meta análise e revisões sistemáticas, publicados na íntegra em inglês e português, correspondentes ao escopo da área da saúde e com abordagem direcionada para o desfecho em gestantes acometidas pelo novo coronavírus, publicados entre o período de 2020 e 2021. Foram excluídos da pesquisa os estudos publicados por meio de reportagens, notas de opinião, livros, dissertações e teses acadêmicas, artigos repetidos nos bancos de dados, bem como as publicações que não abordaram a temática do acometimento pelo novo coronavírus em gestantes e puérperas, especificamente.

O levantamento de informações nas bases de dados resultou na obtenção de 251 estudos, dos quais foram excluídos 144 por não atenderem aos critérios de inclusão, enquanto 85 foram selecionados. Após leitura completa das pesquisas, o levantamento resultou em 22 artigos para serem abordados.

3 RESULTADOS

Os periódicos compreendiam abordagens relacionadas a obstetrícia e pediatria para as áreas da medicina e enfermagem, sendo classificadas como revistas internacionais em sua maioria. A abordagem qualitativa e quantitativa dos artigos selecionados, incluiu publicações

indexadas de diferentes países, a saber: EUA (6), países do Reino Unido (4), Irã (3), Índia (3), Holanda (2), Brasil (2), Egito (1) e Peru (1). Dos 22 artigos (A1 a A22) selecionados para discussão, foram estes publicados nos anos de 2020 (5) e 2021 (17). Quanto aos desenhos metodológicos dos artigos incluídos nesta revisão, obteve-se 9 estudos de revisão sistemáticas^{7,9,12,17,19,20,22,26,28}, 5 de artigos originais^{11,14,15,16,27}, 4 de estudos de coorte retrospectivo, observacional e multicêntrico^{13,18,21,23}, 2 de estudo caso-controle retrospectivo^{8,10} e 2 de revisão de escopo^{24,25} (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização de objetivos de pesquisas e síntese de contribuições científicas de artigos/documentos selecionados. Brasil 2021.

AUTOR(ES)	TÍTULO DO ESTUDO	OBJETIVO(S)	CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS
GORUNTLA et al., 2021. ⁷	Clinical features, treatments and perinatal outcomes of novel coronavirus infection during pregnancy: a systematic review.	Reunir estudos relacionados a mulheres grávidas infectadas com COVID-19 e compilar informações sobre sintomas, resultados laboratoriais, tratamentos e resultados perinatais.	Febre, tosse, febre pós-parto, proteína C reativa elevada, linfopenia e tomografia computadorizada de tórax anormal são os exames clínicos e laboratoriais mais comuns em gestantes infectadas com COVID-19. A cloroquina e a hidroxicloroquina não são aconselhadas na gravidez devido a complicações secundárias. Os resultados obstétricos e neonatais adversos mais comuns são parto prematuro, cesariana, sofrimento fetal e baixo peso ao nascer. Não houve transmissão vertical de COVID-19 da mãe para o feto.
ZLOCHIVER et al., 2021. ⁸	COVID-19 Deliveries: Maternal Features and Neonatal Outcomes.	Analisar dados demográficos maternos, características clínicas, tratamentos e desfechos de partos de 85 mulheres grávidas adultas etnicamente diversificadas com teste positivo para SARS-CoV-2.	Dos 85 participantes positivos para SARS-CoV-2, 79% estavam assintomáticas no momento do teste de admissão de rotina para COVID-19, 16% relataram sintomas leves, e 5% apresentaram sintomas graves que exigiram hospitalização. Resultados neonatais incluíram 100% de nascidos vivos. Não foram relatadas transmissões verticais, e todas as admissões em unidades de terapia intensiva neonatal foram relacionados à prematuridade.
HEIDARY et al., 2021. ⁹	Maternal and Neonatal Complications, Outcomes and Possibility of Vertical Transmission in Iranian Women with COVID-19.	Investigar as manifestações clínicas da COVID-19 sobre os resultados maternos e neonatais.	Febre, tosse, fadiga, dispneia e mialgia foram sintomas comuns. Em uma população de 151 gestantes, a taxa de mortalidade de gestantes foi de 18,5%. A maioria dos neonatos era prematura no momento do parto. Três neonatos apresentaram teste RT-PCR positivo no primeiro dia após o nascimento e outros três no segundo dia.
TAGHAVI et al., 2021. ¹⁰	Obstetric, maternal, and neonatal outcomes in COVID-19 compared to healthy pregnant women in Iran: a retrospective, case-control study.	Avaliar os resultados obstétricos, maternos e neonatais no COVID-19 em comparação com mulheres grávidas saudáveis no Irã.	Os sintomas mais prevalentes relacionados ao COVID-19 em gestantes foram febre (69,09%) e tosse (58,18%). Resultados maternos e obstétricos - neonatais em grupos de casos - como tipo de parto, ruptura prematura da membrana, hemorragia pós-parto, taxa de ressecção perineal, peso do recém-nascido ao nascer, escore Apgar e taxa de asfixia neonatal foram semelhantes para mulheres grávidas sem COVID-19. Mulheres com COVID-19 tiveram

			mais do que o dobro de chances de parto prematuro.
CHAICHIAN et al., 2021. ¹¹	Maternal and Fetal Outcomes of Pregnant Women Infected with Coronavirus Based on Tracking the Results of 90-Days Data in Hazrat -E- Rasoul Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences.	Avaliar os desfechos maternos e fetais do COVID-19 até três meses após o parto em gestantes.	O desfecho apontado no estudo foi de que 14,28% das gestantes avaliadas foram internadas em UTI, onde houve um óbito por pneumomediastino. Realizou-se o procedimento de parto cesariano quando surgiu preocupação com a transmissão vertical. Nenhuma morte neonatal foi relatada três meses após o parto. Concluiu-se que as gestantes são mais afetadas por COVID-19 no último trimestre da gravidez.
OLTEAN et al., 2021. ¹²	Impact of SARS-CoV-2 on the clinical outcomes and placental pathology of pregnant women and their infants: A systematic review.	Examinar os resultados clínicos maternos e neonatais a partir de uma revisão sistemática.	Os resultados sugerem taxas elevadas de admissão à unidade de terapia intensiva (UTI), diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, cesarianas, parto pré-termo e proteína C reativa (PCR) em comparação com mulheres grávidas sem SARS-CoV-2.
MOSAYEBI et al., 2021. ¹³	Clinical Findings, Laboratory Assessment, and Outcomes of 44 Infants Born to Mothers with Confirmed or Suspected COVID-19: A Multicenter Cohort Study.	Avaliar as características clínicas e laboratoriais de recém-nascidos de mães com COVID-19.	O estudo apontou que 48% das mulheres tiveram complicações durante a gravidez, incluindo distúrbios hipertensivos, diabetes gestacional, parto prematuro, etc. Além disso, 54,5% dos neonatos nasceram prematuros. A média de idade gestacional e peso ao nascer foram 35,11 ± 4,01 semanas e 2.567 ± 898 g, respectivamente. As radiografias de tórax foram anormais em 22,2% dos neonatos.
SHAH et al., 2020. ¹⁴	Fetomaternal outcome in COVID-19 infected pregnant women: a preliminary clinical study.	Esclarecer se as características clínicas de mulheres grávidas com COVID-19 diferem das de mulheres não grávidas e se agrava os sintomas de COVID-19.	Os sintomas mais comuns na apresentação foram tosse em 61,6% (77/125) e febre em 46,4% (58/125). Outros sintomas relatados foram dor de garganta em 13,6% (17/125), mialgia em 10,4% (13/125), enquanto 38,4% (48/125) eram assintomáticos. A incidência de aborto foi de 2,4% (3/125). A incidência de parto prematuro antes de 37 semanas foi de 8,2% (8/97). O estudo aponta a possibilidade de transmissão vertical quando se manifesta durante o terceiro trimestre da gravidez.
PRASANNA LAKSHMI; GAYATHRI; SWATHISRE E, 2021. ¹⁵	Analysis of outcome of pregnant women affected with COVID-19 in a tertiary care hospital.	Avaliar o efeito do COVID-19 no resultado materno e perinatal.	Entre 406 pacientes, os sintomas mais comuns foram: febre (21,92%), tosse (12,31%), dificuldade respiratória (5,4%), congestão nasal (15,2%), cefaleia (6,8%), pneumonia com derrame pleural (3,69%). Não houve morte materna e nenhuma das mães necessitou de suporte ventilatório ou oxigênio de alto fluxo. Cinco bebês testaram positivo para COVID-19 ao nascimento, o que aponta ocorrências de transmissão vertical.
BREMAN et al., 2021. ¹⁶	Giving birth during the COVID-19 pandemic,	Descrever as experiências do parto durante a pandemia COVID-19, centrando a	Diferenças raciais foram encontradas com entrevistados negros relatando significativamente mais nascimentos prematuros e pontuações de respeito mais baixas quando

	perspectives from a sample of the United States birthing persons during the first wave: March-June 2020.	perspectiva da pessoa que deu à luz.	comparados aos entrevistados brancos. Seis temas emergiram da análise de conteúdo: Políticas Institucionais, Mudanças no Cuidado, Interações com Funcionários Hospitalares, Cuidado Subpar, Questões de Apoio e Saúde Mental.
MUSA et al., 2021. ¹⁷	Vertical Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review of Systematic Reviews.	Resumir as evidências das revisões sistemáticas existentes sobre os efeitos das infecções por SARS-CoV-2 nos resultados maternos perinatais e neonatais.	Observou-se que esse extenso período epidemiológico, evidenciado mundialmente, continua a trazer danos gestacionais e puerperais, aumentando a mortalidade materna e neonatal, natimortos, rupturas ectópicas na gravidez e depressão materna. Com base neste estudo, observou-se taxas crescentes de parto cesáreo de mães com infecção por SARS-CoV-2.
BADR et al., 2021. ¹⁸	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 and Pregnancy Outcomes According to Gestational Age at Time of Infection.	Examinar o efeito da idade gestacional no momento da infecção com síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em resultados obstétricos e neonatais.	A infecção por SARS-CoV-2 foi associada a um aumento de muitos desfechos obstétricos e neonatais, como pré-eclâmpsia, eclâmpsia ou síndrome HELLP; parto em <37 semanas; parto cesáreo não programado; hemorragia pós-parto, dentre outros. Os estudos sugerem que os programas de vacinação devem ter como alvo as mulheres antes ou no início da gravidez para garantir proteção adequada quando estarão mais vulneráveis.
LASSI et al., 2021. ¹⁹	A systematic review and meta-analysis of data on pregnant women with confirmed COVID-19: Clinical presentation, and pregnancy and perinatal outcomes based on COVID-19 severity.	Identificar mulheres com maior risco para a gravidade do COVID-19 e seu impacto na gravidez, parto e resultados perinatais.	Estudos comparando mulheres grávidas com COVID-19 grave e não grave mostraram que mulheres com COVID-19 grave eram 3,7 anos mais velhas e o risco de COVID-19 grave era 1,5 vezes maior entre mulheres > 35 anos. O risco de COVID-19 grave foi significativamente maior entre mulheres obesas, fumantes, diabéticas e com pré-eclâmpsia. Quase metade das gestantes avaliadas eram assintomáticas.
CIAPPONI et al., 2021. ²⁰	COVID-19 and pregnancy: An umbrella review of clinical presentation, vertical transmission, and maternal and perinatal outcomes.	Responder a uma série de questões clínicas sobre COVID-19 e gravidez, resumindo o corpo de evidências e destacando as melhores revisões em integridade e qualidade metodológica.	Os desfechos maternos mais frequentes foram cesárea (23-96%) e parto prematuro (14-64%). A maioria dos bebês era assintomática (16-93%) ou apresentava febre (0-50%), baixo peso ao nascer (5-43%) ou parto prematuro (2-69%). O risco de transmissão congênita ou via leite materno foi estimado como baixo, mas contatos próximos podem apresentar riscos.
AL-MATARY et al., 2021. ²¹	Clinical outcomes of maternal and neonate with COVID-19 infection - Multicenter study in Saudi Arabia.	Investigar os desfechos clínicos maternos e neonatais com infecção confirmada por COVID-19.	O estudo com 288 gestantes acometidas por COVID-19 apontou que a maioria era sintomática com tosse (n = 92; 31,9%) sendo o sintoma mais frequente do COVID-19, seguido de febre e dispneia (n = 36, 12,5%). O resultado adverso mais comum da gravidez foi o parto prematuro (n = 31, 15,5%), seguido por sofrimento fetal (n = 13, 6,5%), pré-eclâmpsia (n = 4, 2,0%), e um óbito.
MAKVANDI et al., 2021. ²²	The 2019 Novel Coronavirus	Relatar sintomas clínicos, achados	Os achados laboratoriais mais comuns foram um aumento da proteína C reativa (PCR) e

	Disease in laboratoriais e Pregnancy: A complicações Systematic obstétricas, Review. complicações maternas, fetais e neonatais da infecção por COVID- 19 em mulheres grávidas.		linfopenia. A complicação obstétrica mais comum foi parto prematuro (33,3%). Nenhuma morte materna foi relatada. A taxa de cesárea foi de 83,3% e a taxa de transição vertical de 2,23%. Os resultados mostraram que os sintomas clínicos e as medidas laboratoriais de mulheres grávidas afetadas pelo COVID-19 não diferiram da população em geral.
VERMA et al., 2020. ²³	Outcomes of Maternal- Newborn Dyads After Maternal SARS-CoV-2.	Descrever as características e os desfechos da díade materno-filial com SARS-CoV-2 materno confirmado.	No estudo com 149 mães infectadas por SARS- CoV-2, aproximadamente 15% das mães sintomáticas necessitaram de algum tipo de suporte respiratório e 8% necessitaram de intubação. Mães sintomáticas eram mais propensas a ter parto prematuro e seus recém- nascidos a necessitar de cuidados intensivos.
MASCAREN HAS et al., 2020. ²⁴	COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review.	Mapear o conhecimento científico quanto aos cuidados com mulheres grávidas diante do novo coronavírus.	Não há evidências clínicas ou sorológicas que apontassem transmissão vertical do vírus SARS- CoV-2. No entanto, é necessária atenção a todas as formas de transmissão potencial do SARS- CoV-2 ao recém-nascido, entre as quais: transmissão por contato próximo e gotículas no período pós-parto (pela puérpera e demais familiares) e infecções hospitalares.
MASCAREN HAS et al., 2020. ²⁵	Care recommendations for parturient and postpartum women and newborns during the COVID-19 pandemic: a scoping review.	Mapear o conhecimento atual sobre recomendações para cuidados de parto, parto e recém-nascido (RN) no contexto do novo coronavírus.	Não há evidências de que a SARS-CoV-2 seja transmitida pelo leite materno. Em alguns casos, as mulheres são aconselhadas a manter uma distância do recém-nascido, embora cada caso deva ser considerado individualmente. A amamentação deve ser incentivada porque seus benefícios superam os riscos potenciais de contaminação, que eles usem máscaras cirúrgicas e observem a higiene das mãos.
KARIMI et al., 2021. ²⁶	Effect of COVID- 19 on Mortality of Pregnant and Postpartum Women: A Systematic Review and Meta- Analysis.	Realizar uma revisão sistemática da literatura publicada disponível sobre gestações afetadas por COVID-19 para avaliar o efeito de COVID-19 na mortalidade de mulheres grávidas e pós-parto.	A infecção por COVID-19 em gestantes foi associada a taxas mais altas (e proporções combinadas) de cesariana e mortalidade, onde as comorbidades foram identificadas em 20% dos casos. Em 100% dos casos fatais com dados adequados, febre isolada ou com tosse era um dos sintomas manifestos. Além disso, dispneia (58,3%) e mialgia (50%) foram os sintomas mais comuns.
SAENZ et al., 2020. ²⁷	Maternal and perinatal characteristics of pregnant women with COVID-19 in a national hospital in Lima, Peru.	Descrever as características maternas e perinatais de pacientes gestantes infectados com COVID-19 e seus recém-nascidos em um hospital de referência terciário.	Uma grande porcentagem (68,2%) de assintomáticos pacientes grávidas tiveram um teste de PCR positivo. Implementando triagem universal entre pacientes em trabalho de parto, como parte do protocolo de fluxo de pacientes grávidas, é necessário para todos instituições.
JAFARI et al., 2021. ²⁸	Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients:	Compreender se as mulheres grávidas apresentam as mesmas manifestações de COVID-19 em comparação com pacientes adultas não grávidas.	No geral, pacientes grávidas apresentam sintomas semelhantes quando comparado com a população em geral, mas podem ser mais assintomáticos para COVID-19. Maiores chances de parto cesáreo, baixo peso ao nascer e parto prematuro entre pacientes grávidas infectadas sugere uma possível associação entre infecção por COVID - 19 e complicações na gravidez. Leucopenia e linfopenia são quase as

A systematic review and meta-analysis.

mesmas em ambos grupos. A comorbidade mais comum em pacientes grávidas é diabetes (18%) e em pacientes não grávidas é hipertensão (21%).

Fonte: autoria própria.

4 DISCUSSÃO

Pacientes no ciclo gravídico-pós-parto e recém-nascidos são mais vulneráveis a complicações quando infectados pelo novo coronavírus.²⁵ Mulheres grávidas infectadas com COVID-19 apresentam sintomas leves ou moderados de forma similar às pacientes não gestantes, sendo febre e tosse os sintomas amplamente observados nas pesquisas.^{7,9,10,14,19,20,21,22,27,28} Outros sintomas, como linfopenia e leucopenia, são abordados como sintomas adversos em gestantes.^{7,22,28} Uma porcentagem significativa de pacientes grávidas assintomáticas tiveram um teste de PCR positivo, o que foi destacado como fato preocupante por parte dos pesquisadores.^{7,8,15,27}

Os resultados obstétricos e neonatais evidenciados em diversos estudos foram relacionados a complicações como ruptura prematura de membranas, parto prematuro, sofrimento fetal, seguido de baixo peso ao nascer.^{7,9,10,13,19} Um estudo de caso-controle retrospectivo com 110 pacientes apontou que mulheres com COVID-19 apresentaram mais do que o dobro das chances de parto prematuro.¹⁰ Resultado este relatado em estudo com 149 gestantes, o qual ressaltou-se que mães sintomáticas eram mais propensas a ter parto prematuro e seus recém-nascidos necessitaram de cuidados intensivos.²³ Por outro lado, observou-se um estudo prospectivo com 125 gestantes que não relata quaisquer maiores riscos de aborto espontâneo e partos prematuros.¹⁴

Embora as evidências científicas quanto aos riscos de transmissão vertical de mães com SARS-CoV-2 para seus recém-nascidos necessitem de fundamentação^{21,23,28}, algumas morbidades perinatais são frequentemente relatadas, sobretudo no que se refere a morbidades psicológicas, uma vez que a forte carga de citocinas, aparente em gestantes infectadas com COVID-19, pode impactar negativamente o desenvolvimento fetal.¹⁷ Sugere-se que estudos longitudinais examinem o desenvolvimento de bebês, no que diz respeito aos aspectos cognitivos e neurológicos, de mães positivas para SARS-CoV-2, bem como os efeitos de estresse materno na prematuridade.¹²

Outros desfechos adversos como lesões renais, complicações cardiovasculares e sanguíneas foram reportadas, em que se ressalta que a cloroquina e a hidroxicloroquina não são aconselhadas na gravidez devido a possíveis complicações secundárias.^{7,9} Diante disso, a comunidade científica necessita continuar a adaptar políticas e procedimentos para melhor

apoiar as gestantes no contexto do novo coronavírus.¹⁶ Enquanto que outros segmentos institucionais devem elaborar estratégias de saúde pública como o diagnóstico precoce e as medidas de isolamento, devido à possibilidade de complicações pré-natais e puerperais, de forma que as medidas de prevenção hospitalares podem reduzir o risco de transmissão materno-filial.⁹ Assim, a implementação de triagem universal entre pacientes em trabalho de parto, como parte do protocolo de fluxo de pacientes grávidas, deve ser prioritária para os órgãos competentes.²⁷

O baixo risco de transmissão congênita ou via leite materno é amplamente relatado, porém o contato próximo da mãe ao recém-nascido, bem como a ocorrência de contaminações em ambiente hospitalar podem apresentar riscos.^{20,28} Enquanto que em outras pesquisas não foram encontradas evidências de transmissão vertical.^{8,11,21}

A possível transmissão vertical do SARS CoV-2 foi abordada em alguns estudos.^{15,17,20}, principalmente durante o terceiro trimestre de gravidez.^{14,18} Conforme dados de revisão sistemática, o SARS-CoV-2 pode ser um patógeno potencialmente transmitido verticalmente devido à sua detecção em tecidos placentários e pode levar a efeitos adversos materno-fetais. Por causa do risco de contaminação fecal, podem ser considerados testes de esfregaço retal para o vírus antes de partos vaginais.¹⁷ No entanto, investigações adicionais são necessárias, onde se sugere que as inferências desses resultados devem ser realizadas com cautela devido à heterogeneidade metodológica.²⁸

Apesar das divergências científicas relatadas na presente revisão, observa-se que há descrições substanciais de aumento de parto prematuro e parto cesáreo. A maioria dos estudos aponta que o desfecho em procedimentos de cesariana é significativamente mais frequente, sendo esse resultado observado independente do desenho metodológico.^{7,9,10,12,19,22,26,27} Provavelmente, o fato de o risco de transmissão vertical por COVID-19 ainda não ter sido completamente elucidado, resultou em uma grande preocupação com a falta de conhecimento da população e subsequentemente em quadros de ansiedade em pacientes e médicos, o que pode ser uma explicação para a alta prevalência de parto prematuro e parto cesáreo no atual contexto pandêmico.²⁸ Recomendações foram feitas para que a dinâmica do parto deva ser escolhida de acordo com as indicações obstétricas e condições clínicas da mulher, e que se a anestesia for indicada, a peridural seja preferida à anestesia geral.²⁵ Se possível, fornecer cuidados obstétricos individualizados com uma abordagem multiprofissional.²⁴

Os estudos também apontaram baixa porcentagem de mortalidade maternal e neonatal.^{11,12,14,25} O quadro de pneumomediastino foi discutido como a principal causa de morte materna.¹¹ Pesquisadores concluíram que a COVID-19 afeta mais as mães no último trimestre

da gravidez.^{11,26} Outras revisões sugerem um risco elevado de gravidade em gestantes infectadas com COVID-19 e de resultados perinatais adversos entre mulheres com certos dados demográficos e perfis de saúde.^{16,18,19} Diferenças raciais foram encontradas com pacientes negros relatando significativamente mais nascimentos prematuros em comparação com os pacientes brancos, onde também se destacou que a comunidade científica deve continuar a abordar a realidade de que os pacientes negros recebem menos cuidado respeitoso em comparação com pacientes brancos.¹⁶ Adicionalmente, estudos de revisão sistemática incluídos de 44 países dos seis continentes abordaram determinantes sociais interessantes quanto às possíveis complicações por COVID-19 em gestantes. Os pesquisadores estimaram uma associação com medidas restritivas e isolamento social, em um cenário onde as gestantes puderam experimentar menos estresse laboral e de deslocamento diário, mais apoio das famílias em casa e menos exposição à poluição do ar e infecções em geral, como a gripe.¹⁹

5 CONCLUSÃO

Há descrições substanciais de complicações obstétricas como ruptura prematura de membranas, parto prematuro, diabetes gestacional e pré-eclâmpsia em pacientes gestantes infectadas com COVID-19. Os desfechos neonatais apresentaram algumas morbidades, sendo a prematuridade e baixo peso ao nascer como os resultados mais frequentes. Poucas evidências de transmissão vertical são conhecidas, seja durante ou após o parto pela amamentação materna, havendo controvérsias científicas.

Resultados perinatais e neonatais maternos abordam que apesar de mulheres grávidas apresentarem as mesmas manifestações sintomáticas de COVID-19 em comparação a pacientes não grávidas, os efeitos clínicos da infecção, sobretudo emocionais e de origem sociodemográfica, são significativos e devem ser explorados devido à dinâmica da ciência no contexto pandêmico atual, bem como vista as circunstâncias que envolvem a saúde da mãe e do seu bebê, em caráter de dependência mútua.

REFERÊNCIAS

1. Umakanthan S, Sahu P, Ranade AV, Bukelo MM, Rao JS, Abrahao-Machado LF, et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Postgrad Med J*. 2020;96:753-758.
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
3. Estrela F, Silva KKAD, Cruz MAD, Gomes NP. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2020;30(2):1-5.
4. Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effects of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcomes: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020;56(1):15-27.
5. Yan J, Guo J, Fan C, Juan J, Yu X, Li J, et al. Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;223(1):1-14.
6. Pimentel RMM, Daboin BEG, de Oliveira AG, Macedo Jr H. A disseminação da covid-19: um papel expectante e preventivo na saúde global. *J Hum Growth Dev*. 2020;30(1):135-140.
7. Goruntla N, Suchitra J, Shanmugha KM, Jinka D, Sadiq MJ, Easwaran V. Clinical features, treatments and perinatal outcomes of novel coronavirus infection during pregnancy: a systematic review. *The New Indian Journal of OBGYN*. 2021;8(1):7-13.
8. Zlochiver V, Tilkens B, Perez Moreno AC, Aziz F, Jan MF. COVID-19 deliveries: maternal features and neonatal outcomes. *J Patient Cent Res Rev*. 2021;8(3):286-9.
9. Heidary Z, Kohandel O, Fathi H, Zaki-Dizaji M., Ghaemi M, Rashidi BH. Maternal and Neonatal Complications, Outcomes and Possibility of Vertical Transmission in Iranian Women with COVID-19. *Arch Iran Med*. 2021;24(9):713-721.
10. Taghavi SA, Heidari S, Jahanfar S, Amirjani S, Aji-Ramkani A, Azizi-Kutenaee M, et al. Obstetric, maternal, and neonatal outcomes in COVID-19 compared to healthy pregnant women in Iran: a retrospective, case-control study. *Middle East Fertility Society Journal*. 2021;26(1):1-8.
11. Chaichian S, Mehdizadehkashi A, Mirgaloybayat S, Hashemi N, Farzaneh F, Derakhshan R, et al. Maternal and Fetal Outcomes of Pregnant Women Infected with Coronavirus Based on Tracking the Results of 90-Days Data in Hazrat -E- Rasoul Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences. *Bull Emerg Trauma*. 2021;9(3):145-150.
12. Oltean I, Tran J, Lawrence S, Ruschkowski BA, Zeng N, Bardwell C, et al. Impact of SARS-CoV-2 on the clinical outcomes and placental pathology of pregnant women and their infants: A Systematic Review. *Heliyon*. 2021;7(3):e06393.
13. Mosayebi Z, Esmaeilnia T, Ghorban Sabagh V, Naddaf A, Sagheb S, Shariat M, et al. Clinical Findings, Laboratory Assessment, and Outcomes of 44 Infants Born to Mothers with Confirmed or Suspected COVID-19: A Multicenter Cohort Study. *Iran J Pediatr*. 2021;31(4):e112780.

14. Shah PT, Shah SR, Shah SR, Yadav PA, Patel BS, Chudasama TJ. Fetomaternal outcome in COVID-19 infected pregnant women: a preliminary clinical study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2020;9(9):3704-3710.
15. Prasannalakshmi S, Gayathri SS, Swathisree KM. Analysis of outcome of pregnant women affected with COVID-19 in a tertiary care hospital. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2021;10(8):3058-3062.
16. Breman RB, Neerland C, Bradley D, Burgess A, Barr E, Burcher P. Giving birth during the COVID-19 pandemic, perspectives from a sample of the United States birthing persons during the first wave: March-June 2020. *Birth.* 2021;00:1-10.
17. Musa SS, Bello UM, Zhao S, Abdullahi ZU, Lawan MA, He D. Vertical Transmission of SARS-CoV-2: A Systematic Review of Systematic Reviews. *Viruses.* 2021;13(9):1877.
18. Badr DA, Picone O, Bevilacqua E, Carlin A, Meli F, Sibiude, J, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 and Pregnancy Outcomes According to Gestational Age at Time of Infection. *Emerging infectious diseases.* 2021;27(10):2535.
19. Lassi ZS, Ali A, Das JK, Salam RA, Padhani ZA, Irfan O, et al. A systematic review and meta-analysis of data on pregnant women with confirmed COVID-19: Clinical presentation, and pregnancy and perinatal outcomes based on COVID-19 severity. *J Glob Health.* 2021;11:05018
20. Ciapponi A, Bardach A, Comandé D, Berrueta M, Argento FJ, Rodriguez Cairoli F, et al. COVID-19 and pregnancy: An umbrella review of clinical presentation, vertical transmission, and maternal and perinatal outcomes. *PLoS ONE.* 2021;16(6):e0253974.
21. Al-Matary A, Almatari F, Al-Matary M, Aldhaefi A, Alqahtani MHS, Alhulaimi EA, et al. Clinical outcomes of maternal and neonate with COVID-19 infection—Multicenter study in Saudi Arabia. *J. Infect. Public Health.* 2021;14(6):702-08.
22. Makvandi S, Mahdavian M, Kazemi-Nia G, Vahedian-Azimi A, Guest PC, Karimi L, et al. The 2019 Novel Coronavirus Disease in Pregnancy: A Systematic Review. *Adv Exp Med Biol.* 2021;1321:299-307.
23. Verma S, Bradshaw C, Auyeung NSF, Lumba R, Farkas JS, Sweeney NB, et al. Outcomes of Maternal-Newborn Dyads After Maternal SARS-CoV-2. *Pediatrics.* 2020;146(4):e2020005637.
24. Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio KCMP, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:e3348.
25. Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio KCMP, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. Care recommendations for parturient and postpartum women and newborns during the COVID-19 pandemic: a scoping review. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2020;28:e3359.
26. Karimi L, Makvandi S, Vahedian-Azimi A, Sathyapalan T, Sahebkar A. Effect of COVID-19 on Mortality of Pregnant and Postpartum Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pregnancy.* 2021;2021:8870129.

27. Huerta Saenz IH, Elías Estrada JC, Campos Del Castillo K, Muñoz Taya R, Cristina Coronado J. Maternal and perinatal characteristics of pregnant women with COVID-19 in a national hospital in Lima, Peru. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2020;66(2):6-6.

28. Jafari M, Pormohammad A, Sheikh Neshin SA, Ghorbani S, Bose D, Alimohammadi S, et al. Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: A systematic review and meta-analysis. *Rev Med Virol.* 2021;31(5):1-16.