

Prematuridade associada a complicações da covid-19: uma revisão integrativa

Prematurity associated with covid-19 complications: an integrative review

Prematurez asociada con complicaciones del covid-19: una revisión integrativa

Julia Marthy Soares Santos^{1*}, Juliana Eulália do Nascimento¹, Rosana Carvalho de Lima¹, Willyane Beatriz Ximenes de Araújo¹, Aryanne Santos Borges¹, Naziozena Maria Oliveira Reis de Alcantara¹, Arllen Willyan Miguel Soares¹, Camila Leal Gomes¹, Ângela Roberta Lessa de Andrade².

RESUMO

Objetivo: Analisar nas atuais evidências científicas como a infecção da COVID-19 prejudica o período gestacional e contribui para a ocorrência de partos prematuros. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura, na qual foram consultados artigos nas bases de dados, Scielo, Lilacs, Periódico CAPES/MEC, PUBMED e Google Acadêmico, sendo selecionados estudos que se enquadrassem na temática em questão, nos idiomas inglês, português ou espanhol, sem delimitação de ano de publicação. **Resultados:** Foram selecionados 19 artigos para compor a formação desta pesquisa. Diante da análise dos estudos foi possível verificar que gestantes infectadas pela SARS-COV-2 podem apresentar repercussões fetais, como taquicardia e frequência cardíaca instável devido aos sintomas mais graves causados pela COVID-19, como a hipoxemia materna, que repercute em hipoxemia e acidemia fetal. Sendo esse, um fator determinante para casos de prematuridade. **Considerações finais:** É de suma importância a realização regular do pré-natal de qualidade, seguindo todas as orientações e cuidados com mais veemência, principalmente no atual cenário em que existem preocupações quanto a ocorrência de situações não desejáveis para a gestante, o feto e posteriormente o trabalho de parto.

Palavras-chave: Gravidez, COVID-19, Recém-nascido prematuro.

ABSTRACT

Objective: To analyze in the current scientific evidence how the infection of COVID-19 harms the gestational period and contributes to the occurrence of premature births. **Methods:** Integrative literature review, in which articles were consulted in the databases, Scielo, Lilacs, CAPES / MEC, PUBMED and Google Scholar, with studies that fit the subject in question, in English, Portuguese or Spanish, without delimiting the year of publication. **Results:** 19 articles were selected to compose the formation of this research. In view of the analysis of the studies, it was possible to verify that pregnant women infected with SARS-COV-2 may have fetal repercussions, such as tachycardia and unstable heart rate due to the more serious symptoms caused by COVID-19, such as maternal hypoxemia, which affects hypoxemia and acidemia fetal. This being a determining factor for cases of prematurity. **Final considerations:** It is very important to regularly perform quality prenatal care, following all the guidelines and care more vehemently, to especially in the current scenario where there are concerns about the occurrence of unwanted situations for the pregnant woman, the fetus and later the labor.

Key words: Pregnancy, COVID-19, Premature newborn.

¹ Centro Universitário dos Guararapes (UNIFG), Jaboatão dos Guararapes – PE.

*E-mail: juliamarthy1@hotmail.com

² Universidade de Pernambuco (UPE), Recife - PE.

RESUMEN

Objetivo: Analizar en la evidencia científica actual cómo la infección por COVID-19 daña el período gestacional y contribuye a la ocurrencia de partos prematuros. **Métodos:** Revisión integradora de la literatura, en la que se consultaron artículos en las bases de datos, revistas Scielo, Lilacs, CAPES/MEC, PUBMED y Google Scholar, con estudios que se ajustan al tema en cuestión, en inglés, portugués o español, sin delimitar el año de publicación. **Resultados:** Se seleccionaron 19 artículos para componer la formación de esta investigación. Con base en el análisis de los estudios, se pudo constatar que las embarazadas infectadas por SARS-COV-2 pueden tener repercusiones fetales, como taquicardia y frecuencia cardíaca inestable debido a los síntomas más graves provocados por el COVID-19, como el hipoxemia materno, que afecta a la hipoxemia y acidemia fetal. Siendo este un factor determinante para los casos de prematuridad. **Consideraciones finales:** Es de suma importancia realizar un cuidado prenatal regular de calidad, siguiendo todas las pautas y cuidados con más vehemencia, especialmente en el escenario actual en el que existe preocupación por la ocurrencia de situaciones indeseables para la gestante, el feto y posteriormente trabajo de parto.

Palabras clave: Embarazo, COVID-19, Recién nacido prematuro.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan – china, foi descoberto a partir de uma série de casos de pneumonia com origens desconhecidas, o coronavírus. Neste mesmo período foi registrada uma nova variação do vírus, um agente etiológico denominado betacoronavírus SARS-CoV-2, causador da COVID-19, na qual resulta em infecções respiratórias de alta complexidade, transmissão e contaminação, responsáveis pela atual pandemia mundial. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), estatísticas colhidas entre o período de dezembro de 2019 a maio de 2021, a COVID-19 já infectou mais de 167 milhões de pessoas e registrou mais de 3,48 milhões de óbitos no mundo (OLIVEIRA WK, et al., 2020; WHO, 2021).

A sua transmissão ocorre pelas vias aéreas, através da contaminação por gotículas salivares de um indivíduo infectado a um indivíduo saudável, podendo ser evidenciado o contato físico, um meio de contágio, como por exemplo o aperto de mão e abraços. Com isso, a OMS define que o tempo de isolamento para uma pessoa contaminada é de no mínimo 14 dias, para que não haja transmissão para outras pessoas (GUEDES BLCS, et al., 2020).

Ainda não há evidências científicas suficientes que comprovem se de fato ocorre transmissão retroplacentária em gestantes, já que após testes realizados em sangue do cordão umbilical, muco vaginal, amostra de placenta e líquido amniótico, não foram encontradas evidências que a COVID-19 possa ser transmitida da mãe para o feto. Porém, com todos os aspectos, não podem ser descartadas infecções e contaminações neonatais principalmente devido ao fato da imaturidade do sistema imunológico dos Recém-Nascidos (RN), que corrobora para o alto grau de contaminação, sendo colocados na lista do grupo de risco aos sintomas mais graves (RAMIRO NCMP, et al., 2020; GUEDES BLCS, et al., 2020).

Nesse sentido, devido às incertezas dessa transmissão vertical, a OMS publicou recentemente um documento organizado de forma sistemática sobre o possível momento e a possibilidade da ocorrência de infecção para esclarecer a transmissão vertical da SARS-CoV-2 e seus resultados clínicos. De acordo com esse documento as razões que propõem a ocorrência da transmissão retroplacentária nos RN são os testes de líquido amniótico e testes de Reação da Transcriptase Reversa seguida pela Reação em Cadeia da Polimerase (RT- PCR) positivos nas primeiras 24h de vida (FARHADI R, et al., 2021).

Durante a gestação a infecção pela COVID-19 pode afetar negativamente a gravidez, uma vez que aumenta a morbidade obstétrica, a ocorrência de parto prematuro e a ruptura prematura da membrana que repercute em internações de neonatos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Por isso, as gestantes são divididas em dois grupos: gestação de baixo risco, representado por gestantes que não possuem doenças primárias e desenvolvem a mesma sintomatologia da COVID-19 que a população geral, com sintomas de

febre e tosse, e gestação de alto risco, representado por gestantes portadoras de doenças primárias, como hipertensão e doenças respiratórias, essas exibem um risco mais elevado de apresentarem complicações mais graves (RAMIRO NCMP, et al., 2020; PEREZ OM, et al., 2021).

Ademais, mulheres grávidas que apresentam diferentes classes de pneumonias virais possuem risco acentuado de exacerbações maiores refletidas na saúde materna e fetal, isso ocorre devido as mudanças provenientes da gravidez no seu sistema imunológico, assim como das várias adaptações fisiológicas que cursam com elevação do diafragma. As manifestações mais graves da COVID-19 são apresentadas quando a gestante tenha sido infectada por um parente próximo que veio a óbito com a doença, pois provavelmente foi exposta a um tipo de vírus mais invasivo, nesses casos a realização precoce de teste para SARS-CoV-2 e a identificação da idade gestacional são essenciais para o tratamento prévio e resultados positivos para o prognóstico da mãe e do feto (ZAMANIYAN M, et al., 2020).

Esse fator eleva-se em gestantes com idade gestacional (IG) > 28 semanas, devido a maior probabilidade da ocorrência de partos prematuros. A OMS define que prematuridade é todo recém-nascido vivo proveniente de uma gestação anterior à 37 semanas. O nascimento prematuro pode ser classificado em duas categorias: espontâneo, sendo resultante do trabalho de parto voluntário ou da rotura prematura das membranas, e eletivo quando o parto é indicado pelos médicos decorrente de intercorrências maternas e/ou fetais, além disso, dados epidemiológicos apontam que o nascimento prematuro está associado a 75% das mortes neonatais, sendo os prematuros eletivos os que apresentam maiores taxas de complicações após o nascimento (SALGE AKM, et al., 2017).

A OMS relata que o Brasil é o 10º colocado em relação ao número de partos prematuros que ocorre em todo o mundo, esses dados representam 279,3 mil partos por ano o que corresponde a 92% de nascimentos prematuros. A representação desses dados é exteriorizada na alta demanda de cuidados e assistências prestadas ao recém-nascido, visto que é necessário um acompanhamento constante, satisfatório e especializado com o objetivo da alta hospitalar e evitar internações futuras. A UTI neonatal é um ambiente desagradável para o desempenho neuropsicomotor do RN por ser repleto de ruídos e iluminações que prejudicam o ritmo fisiológico e o ciclo de variações do estado de sono e alerta do neonato, por isso é de suma importância a assistência voltada para o manejo da alta hospitalar do RN o mais precoce possível (ANACLETO LA, et al., 2021).

Desse modo, a presente revisão integrativa visou analisar o que as evidências científicas apontam sobre como a infecção pela COVID-19 prejudica o período gestacional e contribui para a ocorrência de partos prematuros.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com a finalidade de reunir e sintetizar resultados de investigações sobre o tema, conduzida no intuito de atender a questão norteadora “O que as evidências científicas apontam sobre como a infecção pela COVID-19 prejudica o período gestacional e contribui para a ocorrência de partos prematuros?”. A partir desse questionamento procedeu-se as demais etapas para a realização da revisão, seguindo: Formulação dos critérios de inclusão e exclusão, definição das informações a serem extraídas das pesquisas selecionadas, avaliação criteriosa dos estudos incluídos na revisão integrativa, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de janeiro a maio de 2021, sendo exclusivamente escolhidas e utilizadas, as bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Periódico CAPES/MEC, PUBMED e Google Acadêmico.

Como estratégia de busca foram utilizados de acordo com os descritores de Ciências da Saúde (Decs) e seus respectivos operadores booleanos, os conjuntos de palavras em português: 1- Gestação AND Prematuridade, 2- Gestação AND COVID-19, 3- Gestação AND COVID-19 AND Tratamento, 4-

Prematuridade AND COVID-19, 5- Recém-Nascido Prematuro AND Infecções por coronavírus AND Repercussões fetais; em inglês foram inseridos os conjuntos de descritores: 6- Pregnancy AND Severe Acute Respiratory Syndrome, 7- Maternal-Infant Infection AND Severe Acute Respiratory Syndrome (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Base de dados utilizadas, descritores e operadores booleanos, número (nº) de artigos achados por base de dados, artigos selecionados após filtragem.

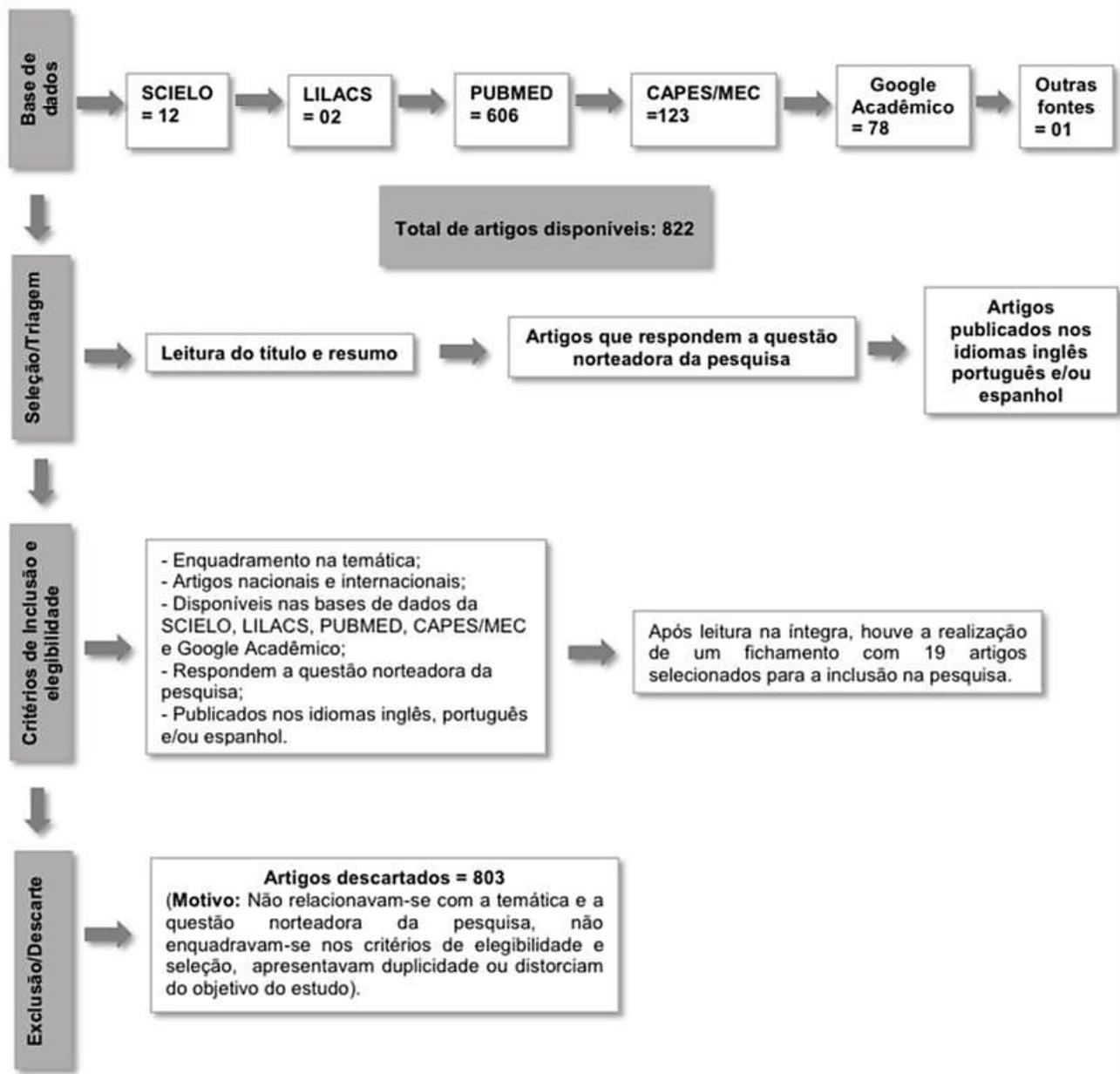
| Base de dados | Descritores utilizados + operadores Booleanos | Nº de artigos achados por base de dados | Nº de artigos selecionados após filtragem | Total de artigos selecionados |
|------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| CAPES/MEC | Descritores 1: Gestação AND Prematuridade. Descritores 2: Gestação AND COVID-19. | Decs 1 = 113 Decs 2 = 10 | Decs 1 = 1 Decs 2 = 2 | Total = 3 |
| SCIELO | Descritores 3: Gestação AND Covid-19 AND Tratamento. | Decs 3 = 12 | Decs 3 = 3 | Total = 3 |
| LILACS | Descritores 4: Prematuridade AND Covid-19. | Decs 4 = 2 | Decs 4 = 2 | Total = 2 |
| Google Acadêmico | Descritores 5: Recém-nascido prematuro AND Infecções por coronavírus AND Repercussões fetais. | Decs 5 = 78 | Decs 5 = 3 | Total = 3 |
| PUBMED | Descritores 6: Preganancy AND Severe acute respiratory syndrome. Descritores 7: Maternal-infant infection AND Severe acute respiratory syndrome. | Decs 6 = 601 Decs 7 = 5 | Decs 6= 6 Decs 7= 1 | Total = 7 |
| Outras fontes | - | Total= 1 | Total= 1 | Total= 1 |
| Quantidade de artigos finais | - | Total = 821 | Total = 19 | Total = 19 |

Fonte: SANTOS JMS, et al., 2021.

Optou-se por não dispor de delimitação de um recorte temporal, com o objetivo de ampliar os resultados dos artigos para responder a questão norteadora da pesquisa. Os artigos selecionados atenderam aos seguintes critérios de inclusão: pesquisas disponíveis eletronicamente nas bases de dados selecionadas, textos completos disponíveis nos idiomas inglês, português ou espanhol, estudos nacionais e internacionais que abordassem e trouxessem informações relevantes sobre as complicações gestacionais acometidas pela infecção do novo coronavírus e questões da causalidade da prematuridade associada a essa infecção. Dados estatísticos de documentos internacionais da saúde também foram aceitos. Foram excluídos todos os estudos que não se enquadravam nos critérios estabelecidos a esta pesquisa.

A seleção dos artigos foi realizada inicialmente com as etapas sequenciais: leitura do título e resumo, descarte de artigos que não se enquadravam nos critérios de elegibilidade e apresentavam duplicidade, seleção dos artigos mais relevantes ao tema, leitura do texto completo na íntegra e realização de fichamento com os artigos selecionados para a integração na pesquisa (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma de resultados da busca e seleção dos estudos.



Fonte: SANTOS JMS, et al., 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a inscrição dos conjuntos de descritores nas bases de dados, foi obtido uma amostra total de 822 artigos, sendo 123 na CAPS/MEC, 12 na SCIELO, 02 na LILACS, 606 na PUBMED, 78 no Google Acadêmico e 01 em outra fonte de dados. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, obteve-se uma amostra final de 19 artigos para compor a formação desta revisão integrativa, os quais foram lidos e analisados na íntegra. Os estudos designados foram descritos e caracterizados através de seus respectivos dados de identificação: título do artigo, nome dos autores, ano de publicação, base de dados e local de publicação (**Quadro 1**).

Quadro 1 – Síntese dos artigos selecionados para a revisão integrativa, número (nº) de identificação, título, autor/ano, idioma de publicação, base de dados e local de publicação, 2021.

| Nº de identificação | Título do artigo | Autor/ano | Idioma de publicação | Base de dados | Local de publicação |
|---------------------|--|----------------------------|----------------------|------------------|--|
| 1 | Como o Brasil pode deter a COVID-19? | OLIVEIRA WK, et al. (2020) | Português | SCIELO | Epidemiologia e Serviços de Saúde. |
| 2 | Coronavirus (COVID-19) | WHO, 2021. | Inglês | WHO | World Health Organization (WHO). |
| 3 | Aspectos gerais da COVID- 19 na saúde de gestantes e recém-nascidos: Uma breve revisão. | GUEDES BLCS, et al. (2020) | Português | CAPES/MEC | Research, Society and Development. |
| 4 | Repercussões fetais e possíveis complicações da COVID-19 durante a gestação. | RAMIRO NCMP, et al. (2020) | Português | Google Acadêmico | Revista Saúde Coletiva. |
| 5 | Clinical course, radiological findings and late outcome in preterm infant with suspected vertical transmission born to a mother with severe COVID-19 pneumonia: a case report. | FARHADI R, et al. (2021) | Inglês | PUBMED | Journal Med Case Reports. |
| 6 | The association between SARS-CoV-2 infection and preterm delivery: a prospective study with a multivariable analysis. | PEREZ OM, et al. (2021) | Inglês | PUBMED | BMC Pregnancy Childbirth. |
| 7 | Preterm delivery, maternal death, and vertical transmission in a pregnant woman with COVID-19 infection. | ZAMANIYAN M et al. (2020) | Inglês | PUBMED | Prenatal Diagnosis Journal. |
| 8 | Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. | SALGE AKM, et at. (2017) | Português | CAPES/MEC | Revista Eletrônica de Enfermagem. |
| 9 | Hospital discharge management of premature newborns: nurses' knowledge. | ANACLETO LA, et al. (2021) | Inglês | PUBMED | Revista de pesquisa Cuidado é Fundamental. |
| 10 | Medo do parto na época da nova pandemia de coronavírus. | SOUTO SPA, et al. (2020) | Português | SCIELO | Revista Brasileira de enfermagem. |
| 11 | Gravidez e infecção por coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais. | FURLAN MCR, et al. (2020) | Português | SCIELO | Revista Cuidarte. |

| Nº de identificação | Título do artigo | Autor/ano | Idioma de publicação | Base de dados | Local de publicação |
|---------------------|--|------------------------------|----------------------|------------------|--|
| 12 | Principais Complicações Relacionadas à COVID-19 na Gravidez. | COSTA, REAR, et al. (2020) | Português | CAPES/MEC | Research, Society and Development. |
| 13 | COVID-19 infection in pregnant women, preterm delivery, birth weight, and vertical transmission: a systematic review and meta-analysis. | MELO GC e ARAÚJO KCGM (2020) | Inglês | LILACS | Caderno de Saúde Pública. |
| 14 | Maternal and fetal effects of COVID-19 virus on a complicated triplet pregnancy: a case report. | RABIEI M, et al. (2021) | Inglês | PUBMED | Journal of Medical Case Reports. |
| 15 | Coronavírus e Recém-nascido: O que se sabe até o momento? | BENTLIN MR, et al. (2020) | Português | Google Acadêmico | Sociedade de Pediatria de São Paulo. |
| 16 | Resultados de nascimento e bebês após infecção por SARS-CoV-2 confirmada em laboratório na gravidez. | WOODWORTH KR, et al. (2020) | Inglês | PUBMED | US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention. |
| 17 | Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. | WONG SF, et al. (2004) | Inglês | PUBMED | American Journal of Obstetrics and Gynecology. |
| 18 | Assistência ao recém-nascido prematuro e família no contexto da COVID-19. | CRUZ AC, et al. (2020) | Português | Google Acadêmico | Revista Sociedade Brasileira de Enfermagem em Pediatria. |
| 19 | Multisystem Inflammatory Syndrome in a Child Associated with Coronavirus Disease 19 in the Brazilian Amazon: Fatal outcome in an infant. | FARIAS ECF, et al. (2020) | Inglês | LILACS | Revista Paulista de Pediatria. |

Fonte: SANTOS JMS, et al., 2021.

A gestação é uma das fases mais importantes na vida de algumas mulheres, porém, existem algumas afecções que comprometem esse período. Atualmente a pandemia da COVID-19 trouxe grande impacto em todos os setores da sociedade, inclusive no período gestacional, uma vez que são inúmeras as incertezas referente a essa doença, por se tratar de uma patologia recente e com conhecimentos científicos insuficientes concernente a saúde materna e fetal. Diante disso, uma grande porcentagem de mulheres grávidas manifestam sinais de aflição quanto à própria gravidez. Esse fator intensifica-se em mulheres primigestas e primíparas, onde tudo ainda é uma novidade (SOUTO SPA, et al., 2020).

A atual pandemia vem repercutindo no aumento da preocupação e tensão entre as gestantes, pois além de lidar com o medo da fisiologia do trabalho de parto, em relação a dor, dúvidas e descobertas, atualmente são inseridas a encarar as incertezas referente a infecção da COVID-19. Dessa maneira, por estarem adentradas nesse contexto de dúvidas, insegurança e ansiedade, o medo do parto tem aumentado entre as gestantes, sendo também refletido na ocorrência de complicações durante o período gestacional. Esse fator é representado na literatura científica em um estudo onde uma gestante que testou positivo para o novo coronavírus e que não possuía doença preexistente, entrou em trabalho de parto na 36ª semana de gestação devido ao contexto de medo e incertezas da própria doença frente a saúde materna e fetal (SOUTO SPA, et al., 2020; FURLAN MCR, et al., 2020).

Durante a gestação, o organismo fica mais susceptível as infecções devido às modificações fisiológicas ocasionadas pela gravidez. Quando a gestante é acometida por uma infecção viral, pode repercutir com sintomas mais graves, principalmente quando o processo infeccioso ocorre no terceiro trimestre da gestação, por isso, o sistema imunológico da gestante desempenha um papel crucial na resposta imune com o objetivo de manter o equilíbrio materno-fetal. É válido ressaltar que durante a infecção pela SARS-COV-2, a fisiopatologia das complicações mais frequentes em gestantes está relacionada à hipoxemia materno-fetal. Dessa maneira, é necessário uma avaliação criteriosa do quadro clínico materno e na vitalidade fetal, assim como estar atento as necessidades de ocorrência de partos prematuros eletivos (COSTA REAR, et al., 2020; MELO GC e ARAÚJO KCGM, 2020).

De acordo com a literatura, os dados sobre a transmissão vertical da COVID-19 ainda são divergentes, uma vez que ao início da pandemia não foram mencionados casos sobre transmissão retroplacentária, no entanto, atualmente alguns casos começaram a surgir já que o número de pesquisas voltadas a essa temática estão aumentando. Isso pode ser exemplificado em uma revisão de 50 estudos de casos, em que a positividade da infecção pelo vírus foi detectado em 17 casos de amostras de coletas de secreção neonatal, oito casos de tecido placentário, três de leite materno e um caso de líquido amniótico, além disso, a presença de anticorpos para a SARS-CoV-2 foi constatada em três recém-nascidos. Logo, a probabilidade de transmissão vertical deve ser considerada, tendo em vista os seus resultados clínicos que cursam com complicações, dentre elas a prematuridade (RABIEI M, et al., 2021).

Gestantes infectadas pela COVID-19, além de apresentarem sintomas comuns, podem estar susceptíveis a desenvolverem complicações mais graves, como a insuficiência respiratória progressiva, podendo evoluir para sepse grave, ocasionadas pela lesão da mucosa e alterações das respostas imunes e da microbiota respiratória, devido à pneumonia viral instalada. Sintomas como taquicardia e frequência cardíaca instável podem aparecer devido à hipoxemia materna que repercute em hipoxemia e acidemia fetal. Sendo esse, um fator determinante para casos de prematuridade, onde apresentam em torno de 43%. Já nos recém-nascidos podem ser manifestadas dificuldade respiratória, trombocitopenia acompanhada de função hepática anormal, podendo evoluir para morte neonatal (FURLAN MCR, et al., 2020; BENTLIN MR, et al., 2020; RAMIRO NCMP, et al., 2020).

A maioria das gestantes relatadas nos estudos foram infectadas no terceiro trimestre de gestação, no entanto, é essencial a vigilância constante desde o início da gravidez, como também estar atento aos resultados a longo prazo dos recém nascidos expostos, já que esses dados são importantes para sinalizar as recomendações de testes neonatais e realização de orientações de saúde pública pelos profissionais da saúde para aconselhar as mulheres grávidas sobre os riscos de infecção por SARS-CoV-2, incluindo partos prematuros. Portanto, as medidas preventivas como o uso de máscara e distanciamento social devem ser seguidas vigorosamente pela gestante e seus familiares (WOODWORTH KR, et al., 2020).

Em análise temporal de estudos realizados durante infecções que ocorreram no Oriente médio de outras variáveis de coronavírus no ano de 2002 e 2003, que também possuíam alta transmissibilidade e patogenicidade, foi demonstrado a relação existente entre a manifestação da síndrome respiratória aguda grave com episódios de abortos espontâneos, delimitação do crescimento do feto no útero além de prematuridade e morte materna. Diante disso, a literatura científica vem demonstrando que a atual pandemia da COVID-19 também repercute com as mesmas complicações na saúde materna e fetal (MELO GC e ARAÚJO KCGM, 2020; RAMIRO NCMP, et al., 2020).

Wong SF, et al. (2004), descreveram uma avaliação de 12 gestantes com SARS-COV-1, obtendo em seus dados três resultados de morte durante a gestação que equivale a 25% da amostra dos estudos, além disso, no primeiro trimestre da gestação quatro dessas mulheres tiveram aborto equivalente a (33%), e cinco apresentaram parto prematuro. Em uma outra pesquisa realizada com mães que testaram positivo para SARS-COV-1, dois recém-nascidos prematuros nasceram com complicações gastrointestinais e síndrome do desconforto respiratório, podendo ser observado diante da evolução dos estudos complicações parecidas na atual SARS-COV-2. Cruz AC, et al. (2020), identificaram em seu estudo que 21,2% das gestantes infectadas pela COVID-19 apresentaram parto prematuro, porém 6,1% ocorreram de forma espontânea. Em outro estudo de revisão, 47% das mulheres hospitalizadas em decorrência do coronavírus, também houve a ocorrência de partos prematuros.

A transmissão retroplacentária ainda é inconclusiva, apesar do número de casos estarem em constante ascensão. Melo GC e Araújo KCGM (2020), relatam em seu estudo que os vírus apresentam comportamentos instáveis na placenta durante a gravidez, mesmo não ocasionando transmissão direta ao feto, pode haver repercussões fetais devido as alterações sistêmicas maternas causadas pela infecção, como a insuficiência respiratória. Apesar de haver relatos insuficientes de casos clínicos, a pesquisa demonstrou que um pequeno grupo repercutiu com resultados positivos em recém-nascidos ou no tecido placentário, tornando a SARS-COV-2 um fator de grande preocupação durante o período gestacional.

Portanto, é válido ressaltar que a prematuridade acarreta riscos e adaptações a vida extrauterina, sobretudo pela imaturidade anatômica e fisiológica do RN, uma vez que o neonato pode apresentar inúmeras complicações após o nascimento. Esse fator pode ser ainda mais acentuado, já que frequentemente o nascimento prematuro está associado ao baixo peso, aumentando os riscos de morbidade infantil que geralmente ocorre devido aos distúrbios respiratórios e complicações infecciosas neurológicas (SALGE AKM, et al., 2017).

Além disso, Salge AKM, et al. (2017), relatam que o peso não deve ser analisado de forma isolada como definidor de riscos para a morbidade neonatal, mas deve ser analisado em conjunto com as alterações maternas já que esses parâmetros são importantes e acredita-se que estão associados a ocorrência de alterações fetais. Valores da tríade de peso ao nascer, idade gestacional e idade materna podem influenciar de forma negativa o prognóstico fetal e neonatal.

Farias ECF, et al. (2020), referem relatos que recentemente lactentes infectadas pelo novo coronavírus progrediram para síndrome inflamatória grave e evoluíram posteriormente apresentando características semelhantes às da doença de Kawasaki ou síndrome do choque tóxico. As manifestações ocorreram com febre persistente, disfunção sistêmica e altos marcadores inflamatórios, nesse sentido, esses relatos de casos serviram como base para a descrição da síndrome multissistêmica em crianças, relacionadas ao COVID-19.

Em relação à amamentação, é fato que a mesma é um elemento essencial para a alimentação e desenvolvimento do recém-nascido, sobretudo do prematuro, pois é através do leite materno que é fornecido os nutrientes necessários, imunidade e estabelecimento do vínculo entre o binômio mãe e bebê. Atualmente, ainda não há comprovação científica de contaminação da SARS-Cov-2 através do leite materno, mas diante desse cenário de incertezas algumas medidas preventivas são indicadas para o momento de amamentação em que é recomendado o uso de máscara e higienização das mãos antes de cada mamada (GUEDES BLCS, et al., 2020).

Diante de todos os dados apresentados, a prevenção da infecção pela COVID-19 ainda no período da concepção é um grande aliado nesta época. Nisto, o profissional enfermeiro possui um papel importante frente à prevenção e controle de doenças e infecções, pois o mesmo está inserido no contexto assistencial intensivo de forma diária na atenção primária a saúde, promovendo prevenção de agravos e o gerenciamento de um atendimento individualizado e eficiente. Portanto, é de suma importância que o profissional que estiver a frente da assistência seja capacitado para realizar todos os cuidados assistenciais a gestante durante o período gestacional nas consultas pré-natais, averiguando antecipadamente quaisquer intercorrências que venham comprometer a vitalidade materna e fetal, esclarecendo todos os cuidados a serem tomados e todas as dúvidas em relação aos protocolos de segurança durante a gestação e o trabalho de parto (CRUZ AC, et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente que o novo coronavírus ocasione sensações de medo e incertezas em toda a população, por se tratar de uma patologia ainda desconhecida, sobretudo, nas parcelas que possuem um risco aumentado de evoluir com a forma mais grave da doença, sendo o caso das gestantes e recém-nascidos. A prematuridade decorrente de complicações da COVID-19 em gestantes é uma realidade que necessita de uma atenção redobrada, diante disso, é de suma importância que o acompanhamento do pré-natal seja realizado de forma regular, com profissionais capacitados, seguindo todas as orientações e cuidados, sendo reforçado a importância da amamentação e do aleitamento materno, adotando os protocolos preconizados pela OMS, para estabelecer o vínculo mãe-bebê e fortalecer a imunidade dos neonatos.

REFERÊNCIAS

1. ANACLETO LA, et al. O manejo da alta hospitalar do recém-nascido prematuro: saberes dos enfermeiros. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental*, 2021; 13: 634-639.
2. BENTLIN MR, et al. Coronavírus e Recém-nascido: O que se sabe até o momento?. *Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP) - Departamento Científico de Neonatologia*. São Paulo: SPSP; 2020; 3.
3. CONTRERAS NB, et al. Inducción de trabajo de parto en pacientes COVID-19: experiencia en el hospital San Juan de Dios. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 2020; 85(supl.1):S28-S34.
4. CORNEJO N, CANDIA P. Descripción de la aplicación de screening universal para SARS-CoV-2 em mujeres embarazadas que ingresan para interrucción em Hospital de Carabineros - Santiago do Chile. *Rev Chil Obstet Ginecol*, 2020; 85(supl.1): S2-S8.
5. COSTA REAR, et al. Principais Complicações Relacionadas à COVID-19 na Gravidez. *Rev. Soc. Dev.*, 2020; 9(8).
6. CRUZ AC, et al. Assistência ao recém-nascido prematuro e família no contexto da COVID-19. *Rev Soc Bras Enferm Ped*, 2020; 20 (especial COVID-19):49-59.
7. FARHADI R, et al. Curso clínico, achados radiológicos e evolução tardia em bebê prematuro com suspeita de transmissão vertical, filho de mãe com pneumonia COVID-19 grave: relato de caso. *J Med Case Reports*, 2021; 15; 213.
8. FARIAS ECF, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in a Child Associated with Coronavirus Disease 19 in the Brazilian Amazon: Fatal outcome in an infant. *Revista Paulista de Pediatria*, 2020; 38: e2020165.
9. FURLAN MCR, et al. Gravidez e infecção por Coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais – Revisão sistemática. *Revista Cuidarte*, 2020; 11(2): e1211.
10. GUEDES BLCS, et al. Aspectos gerais da COVID- 19 na saúde de gestantes e recém-nascidos: Uma breve revisão. *Res. Soc. Dev*, 2020; 9(7): e897974969.
11. MELO GC, ARAUJO KCGM. COVID-19 infection in pregnant women, preterm delivery, birth weight, and vertical transmission: a systematic review and meta-analysis. *Caderno de Saúde Pública*, 2020; 36(7): 00087320.
12. OLIVEIRA WK, et al. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2020; 29(2):e2020044.
13. PEREZ OM, et al. A associação entre infecção por SARS-CoV-2 e parto prematuro: um estudo prospectivo com análise multivariável. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2021; 21, 273.
14. RABIEI M, et al. Efeitos maternos e fetais do vírus COVID-19 em uma gravidez tripla complicada: relato de caso. *J Med Case Reports*, 2021; 15, 87.
15. RAMIRO NCMP, et al. Repercussões fetais e possíveis complicações da COVID-19 durante a gestação. *Revista Saúde Coletiva*, 2020; 10(54): 2679-2690.
16. SALGE AKM, et al. Fatores maternos e neonatais associados à prematuridade. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2017;11(3):642-6.
17. SOUTO SPA, et al. O medo do parto em tempo de pandemia do novo coronavírus.. *Rev. Bras. Enferm*, 2020; 73(suppl 2):e20200551.
18. WONG SF, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol*, 2004; 191 (1): 292-97.
19. WOODWORTH KR, et al. Resultados de nascimento e bebês após infecção por SARS-CoV-2 confirmada em laboratório na gravidez - SET-NET, 16 jurisdições, 29 de março a 14 de outubro de 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020; 69: 1635-1640.
20. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2021. Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 27 mai.
21. ZAMANIYAN M, et al. Preterm delivery, maternal death, and vertical transmission in a pregnant woman with COVID-19 infection. *Prenatal Diagnosis*. 2020; 40:1759–1761.