

Complicações gestacionais decorrentes da Covid-19: uma revisão integrativa de literatura

Gestational complications resulting from Covid-19: an integrative literature review

Complicaciones gestacionales derivadas del Covid-19: una revisión integrativa de la literatura

Recebido: 06/10/2022 | Revisado: 14/10/2022 | Aceitado: 14/10/2022 | Publicado: 17/10/2022

Bárbara Queiroz de Figueiredo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1630-4597>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: barbarafigueiredo@unipam.edu.br

Gabriella Pereira Lemes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0045-7708>
Centro Universitário de Goiatuba, Brasil
E-mail: gabriellalemess@gmail.com

Katiuscia Silva Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2661-2334>
Faculdade IMEPAC de Itumbiara, Brasil
E-mail: katiuscia.machado@aluno.imepac.edu.br

Isabela Costa Braz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9406-8772>
Centro Universitário de Goiatuba, Brasil
E-mail: isabelacosta032@gmail.com

Priscila Gomes Ribeiro Naves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4175-4824>
Faculdade IMEPAC de Itumbiara, Brasil
E-mail: priscilagomesribeironaves@gmail.com

Talita Marques da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2834-410X>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: talitams@unipam.edu.br

Luciana de Almeida França

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3793-0274>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: franca@unipam.edu.br

Yasmin Justine Borges

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0640-827X>
Centro Universitário de Patos de Minas, Brasil
E-mail: yasminjustine@unipam.edu.br

Resumo

Desde o início, chama a atenção em relação à Covid-19 a existência de grupos de risco, especialmente vulneráveis à infecção e sabe-se que, no momento da gestação, as alterações gravídicas são capazes de tornar a mulher susceptível, assim como comorbidades prévias. Portanto, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, que buscou evidenciar as principais complicações decorrentes da infecção por SARS-CoV-2 durante o período gestacional. Foi encontrado que alterações fisiológicas e imunológicas que acompanham a gravidez podem aumentar a suscetibilidade ao patógeno viral recém-emergente e a gravidade da infecção, como a febre e a hipoxemia secundárias ao estágio hiperinflamatório agudo da doença, além da presença de comorbidades prévias como hiperglicemia, cardiopatias, obesidade, dentre outros. Ademais, nesses casos, é necessário que haja um diagnóstico precoce da doença, orientações adequadas aos diversos níveis de prevenção, considerando gestantes e puérperas como grupo de risco para o desenvolvimento de formas graves ou fatais, e, além do mais, manter o acompanhamento pré-natal sequencial, assim como a manutenção da estratificação de risco gestacional a cada atendimento.

Palavras-chave: Covid-19; Risco gestacional; Obstetrícia; Complicações.

Abstract

From the beginning, attention in relation to Covid-19 has drawn attention to the existence of risk groups, especially vulnerable to infection and it is known that, at the time of pregnancy, pregnancy changes are capable of making the woman susceptible, as well as previous comorbidities. Therefore, an integrative literature review was carried out, which sought to highlight the main complications resulting from SARS-CoV-2 infection during the gestational period.

It has been found that physiological and immunological changes that accompany pregnancy can increase susceptibility to the newly emerging viral pathogen and the severity of the infection, such as fever and hypoxemia secondary to the acute hyperinflammatory stage of the disease, in addition to the presence of previous comorbidities such as hyperglycemia, heart disease, obesity, among others. In addition, in these cases, it is necessary to have an early diagnosis of the disease, adequate guidelines for the different levels of prevention, considering pregnant and postpartum women as a risk group for the development of severe or fatal forms, and, moreover, to maintain prenatal care. -sequential birth, as well as maintenance of gestational risk stratification at each appointment.

Keywords: Covid-19; Gestational risk; Obstetrics; Complications.

Resumen

Desde un principio, la atención en relación al Covid-19 ha llamado la atención sobre la existencia de grupos de riesgo, especialmente vulnerables a la infección y se sabe que, en el momento del embarazo, los cambios del embarazo son capaces de hacer susceptible a la mujer, así como comorbilidades previas. Por ello, se realizó una revisión integrativa de la literatura, que buscó destacar las principales complicaciones derivadas de la infección por SARS-CoV-2 durante el período gestacional. Se ha encontrado que los cambios fisiológicos e inmunológicos que acompañan al embarazo pueden aumentar la susceptibilidad al nuevo patógeno viral emergente y la gravedad de la infección, como fiebre e hipoxemia secundarias a la etapa hiperinflamatoria aguda de la enfermedad, además de la presencia de antecedentes comorbilidades como hiperglucemia, cardiopatías, obesidad, entre otras. Además, en estos casos, es necesario contar con un diagnóstico precoz de la enfermedad, pautas adecuadas para los diferentes niveles de prevención, considerando a las mujeres embarazadas y púerperas como un grupo de riesgo para el desarrollo de formas graves o mortales, y, además, para mantener la atención prenatal.- Parto secuencial, así como el mantenimiento de la estratificación de riesgo gestacional en cada cita.

Palabras clave: Covid-19; Riesgo gestacional; Obstetricia; Complicaciones.

1. Introdução

A pandemia Covid-19, causada pelo SARS-CoV-2 se disseminou continentalmente, aumentando exponencialmente o número de infectados e ocasionando milhares de mortes no mundo (Zhu et al., 2020). Desde o início, chama a atenção em relação à Covid -19 a existência de grupos de risco, especialmente vulneráveis à infecção, tais como os idosos e os portadores de comorbidades, que apresentavam elevados índice de letalidade. Sabe-se que, no momento da gestação, as alterações gravídicas são capazes de tornar a mulher suscetível, assim como comorbidades prévias (Brasil, 2020).

Influências socioeconômicas e geográficas, associado aos fatores de risco, respondem pela diversidade de incidência e mortalidade. Boletins Epidemiológicos durante a pandemia evidenciaram que a incidência de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em gestantes foi 0,9% e ocorreram 199 óbitos por SRAG em gestantes. Em 135 (67,8%) desses óbitos, a SRAG foi causada por Sars CoV-2. Destaca-se que 56,3% das gestantes que morreram estavam no 3º trimestre de gestação e 65 gestantes (48,1%) apresentavam pelo menos um fator de risco ou comorbidade (Brasil, 2020). Observa-se, portanto, ínfima relação entre fatores causais e locais de infecção diante de possíveis complicações.

Junto às complicações por Covid-19, emoções fortes, juntamente com pensamentos disfuncionais geram a somatização que transforma angústia em sintomas físicos. Nas gestantes, os sintomas mais comuns são cefaleia e sintomas gastrointestinais. Por sua vez, podem predispor à depressão pós-parto, comum em 28% das brasileiras. Os sinais e sintomas característicos são: ansiedade, culpa, perda de apetite e concentração e ataques de pânico (Brasil, 2020).

Diante dos dados epidemiológicos, foi possível observar que a doença se manifesta em diferentes graus de acometimento e com sintomas amplos, pouco distintos entre si. Na tabela 1 está descrita a classificação clínica da gestante, segundo a gravidade.

Tabela 1: Classificação clínica da Covid-19 segundo a gravidade.

	LEVE	MODERADO	GRAVE
CLASSIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS POR GRUPO GESTANTES E PUÉRPERAS	Síndrome gripal (SG):	- tosse persistente + febre persistente diária OU - tosse persistente + piora progressiva de outro sintoma relacionado à Covid-19 (adina-mia (falta de força física), prostração, Hipotermia (baixa temperatura do corpo), diarreia)	Síndrome respiratória aguda grave (SRAG):
	- tosse; - dor de garganta ou coriza seguido ou não de: - perda de olfato (anosmia) - alteração do paladar (ageusia) - coriza - diarreia - dor abdominal - febre - calafrios - mialgia - fadiga - cefaleia	OU - pelo menos um dos sintomas acima + presença de fator de risco	- síndrome gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O ₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada de lábios ou rosto *Importante: em gestantes, observar hipotensão e oligúria.

Fonte: Brasil (2020).

Desse modo, o objetivo deste estudo foi evidenciar, por meio de análises empíricas e atuais, as principais complicações decorrentes da infecção por SARS-CoV-2 durante o período gestacional.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo revisão integrativa da literatura, que buscou evidenciar, por meio de análises empíricas e atuais, as principais complicações decorrentes da infecção por SARS-CoV-2 durante o período gestacional. A pesquisa foi realizada através do acesso online nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR), Google Scholar, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e EBSCO Information Services, no mês de maio de 2022. Para a busca das obras foram utilizadas as palavras-chaves presentes nos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): em inglês: "Covid-19", "Gestational Risk", "Complications" e "Comorbidities" em português: "Covid-19", "Risco Gestacional", "Complicações" e "Comorbidades".

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos e livros originais, que abordassem o tema pesquisado e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, publicados no período de 2020 a 2022, em inglês e português. O critério de exclusão foi imposto naqueles trabalhos que não abordassem critérios de inclusão, assim como os artigos que não passaram por processo de avaliação em pares. A estratégia de seleção dos artigos seguiu as etapas de busca nas bases de dados selecionadas, leitura dos títulos de todos os artigos encontrados e exclusão daqueles que não abordavam o assunto, leitura crítica dos resumos dos artigos e leitura na íntegra dos artigos selecionados nas etapas anteriores. Assim, totalizaram-se 20 materiais para a revisão.

3. Resultados e Discussão

3.1 A Afecção Obstétrica Frente à Pandemia

Gestantes, geralmente, são consideradas os membros mais vulneráveis da sociedade durante um surto de uma doença infecciosa. Alterações fisiológicas e imunológicas que acompanham a gravidez podem aumentar a suscetibilidade ao patógeno viral recém-emergente e a gravidade da infecção (Arinkan et al., 2021). As grávidas não são reconhecidas como população em alto risco; no entanto, elas ainda podem estar vulneráveis aos riscos médicos e sociais. Além dos riscos específicos do vírus, doenças associadas a febre alta no início da gravidez estão ligadas a defeitos congênitos específicos, como defeitos do tubo neural (Buekens et al., 2020).

Em gestantes infectadas, têm-se visto que o tropismo pela Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2) pode ser um acentuador do problema. Isso se justifica pelo fato de que o perfil hormonal de uma gestação normal é caracterizado por um aumento precoce de todos os componentes do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA), incluindo ECA2, auxiliando o controle da pressão arterial. Partindo desse pressuposto, Covid-19 e pré-eclâmpsia compartilham mecanismos como disfunção de células endoteliais e anormalidades da coagulação (Badran et al., 2021). Como a característica da pré-eclâmpsia é a disfunção endotelial, a infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez pode reproduzir a disfunção microvascular, causando endotelite (Albuquerque et al., 2020).

Tem-se demonstrado, assim como em diversos grupos de risco, um desfecho materno e neonatal desfavorável em casos de infecção moderada ou grave por Covid-19, sendo esta responsável por maior número de hospitalizações, admissões em unidade de terapia intensiva (UTI) e ventilação mecânica (Ellington et al. 2020). Junto às complicações gravídicas, observa-se um pior desfecho perinatal e obstétrico, uma vez que taxas de parto pré-termo e cesariana se acentuaram desde 2020. Em algumas gestantes contaminadas, a cesariana de emergência pode vir acompanhada por intercorrências obstétricas como sofrimento fetal, rotura prematura das membranas amnióticas (Eastin, 2020). Consequências para o feto e recém-nascido tendem a ser mais graves quando a infecção ocorre no terceiro trimestre de gravidez (Soares et al., 2021).

Tudo isso se deve, provavelmente, à febre e à hipoxemia secundárias ao estágio hiperinflamatório agudo da doença (Gajbhiye et al., 2021). Conforme proposto a grupos acometidos com doenças vasculares e tromboembólicas, sugere-se que há maior risco destes eventos em gestantes e puérperas, sendo importante lembrar que, fisiologicamente, a vasodilatação e a estase vascular respondem ao aumento da volemia materna, justificando a piora do quadro em casos de infecção por SARS-CoV-2 (Giordano et al., 2021). Outros fatores que atuam junto podem ser obesidade, diabetes e doença cardiovascular, corroborando o maior agravo (Yan et al., 2020).

3.2 Complicações Frente a Comorbidades Pré-Infecção

Os primeiros dados epidemiológicos durante a pandemia cursaram com pior evolução e maior mortalidade para os pacientes portadores de doenças crônicas, como cardiopatia e hipertensão arterial (Heidary et al., 2021). Logo, gestantes com complicações semelhantes, associado às alterações gravídicas evidentes, tornam a susceptibilidade ainda maior. Dessa maneira, a doença pode levar a injúria cardíaca por múltiplos mecanismos, resultando em resposta inflamatória extrema com lesão endotelial e miocardite. Edema pulmonar é também visto em grávidas saudáveis em decorrência de importantes alterações no volume intravascular durante o trabalho de parto e após o parto (Rodríguez-Díaz et al., 2021). Da mesma forma, alterações hemodinâmicas na gestação causam aumento no gradiente da válvula mitral estenótica e pode levar a congestão pulmonar (Ávila & Carvalho, 2020).

Grávidas cardiopatas, visando a minimização dos riscos, devem receber orientações para o retorno à prática de exercícios físicos e esportes e, ainda, indicações e reintrodução dos métodos de imagem cardiovascular de forma segura. Em relação ao DM, enquanto comorbidade e fator de risco, é defendido que o aumento da gravidade, por exemplo, predispõe

peças infectadas à hiperglicemia e, a interação com outros fatores de risco, pode modular o surgimento de respostas inflamatórias e imunológicas com desfecho de óbito. Dessa maneira, complicações prévias devem ser observadas e receber intervenção, caso necessário (Benito et al., 2021).

3.3 Conduta Médica Diante das Complicações Gestacionais Pós-Covid

Vê-se que, por vezes, o atraso na decisão da paciente em procurar o sistema de saúde, o atraso no acesso e a demora em receber o cuidado adequado são determinantes para o óbito materno (Rosner-Tenerowicz et al., 2021). Diante do potencial de exacerbador dos fatores de risco, é importante planejar ações efetivas para reduzir as mortes maternas pela infecção viral, dando seguimento às estratégias já implementadas para prevenir a morte materna não relacionada à Covid-19 (Robertson et al., 2020).

Não há, até então, terapia antiviral específica às grávidas. Embora estudos pré-clínicos e de transferência placentária sejam necessários para os potenciais medicamentos anti-SARS-CoV-2, alguns fármacos podem ser utilizados nas gestantes. Interferon, hidroxicloroquina e lopinavir/ritonavir têm resultados seguros, todavia, não são capazes de exercer resposta suficiente que garanta resultados promissores. Há confirmações sobre o uso seguro, durante a gestação, da colchicina, de esteroides, de oseltamivir, de azitromicina e de alguns monoclonais (Albuquerque et al., 2020). Entretanto, alguns são proibidos na gravidez devido à teratogenicidade conhecida (talidomida) ou toxicidade fetal (bloqueadores do SRA). Ainda não há estudos sobre o uso seguro do remdesivir em mulheres grávidas, e, portanto, continua sob investigação devido à sua toxicidade (hipotensão e disfunções renais e hepática). Outros medicamentos, incluindo inibidores da IL-6 (umifenovir e favipiravir) e alguns antiparasitários têm informações inconsistentes sobre suas aplicações às gestantes (Louchet et al., 2020).

Gestantes de alto risco devem possuir vigilância ainda maior, mantendo atendimento obstétrico hospitalar adequado, orientando a procurar o atendimento em caso de intercorrências (Villar et al., 2021). Por fim, lista-se que, para melhor efetividade, é necessário um diagnóstico precoce da doença, orientações adequadas aos diversos níveis de prevenção, considerando gestantes e puérperas como grupo de risco para o desenvolvimento de formas graves ou fatais, e, além do mais, manter o acompanhamento pré-natal sequencial, assim como a manutenção da estratificação de risco gestacional a cada atendimento. O cuidado puerperal é outra atividade essencial que não deve ser abandonada, especialmente em situações de pacientes de risco (Brasil, 2020).

4. Considerações Finais

Tendo em vista a complexidade de informações referentes ao quadro clínico e ao prognóstico gestacional em meio à pandemia por Covid-19, demonstra-se que a gestação concomitante à infecção, em especial no último trimestre gestacional, pode ser considerada fator agravante do estado de saúde da mulher, uma vez que o caráter hiperinflamatório, associado a expressões gravídicas fisiológicas como aumento de ECA2, hemodiluição e hiperglicemia transitória corroboram o quadro. Ademais, a fim de minimizar as consequências, é interessante que sejam realizados diagnósticos precoces da doença, orientações conforme os níveis de prevenção, manutenção do controle pré-natal sequencial e a estratificação de risco gestacional a cada atendimento. Por meio dessas ações, a equipe de saúde ficará atenta à evolução da gestação e suas possíveis consequências deletérias.

Referências

- Albuquerque, L. P.; Monte, A. V. L. & Araújo, R. M. S. (2020). Implicações da COVID-19 para pacientes gestantes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12 (10).
- Arinkan, S. A. et al. (2021). Perinatal outcomes of pregnant women having SARS-CoV-2 infection. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 60 (8).

- Ávila, W. S. & Carvalho, R. C. (2020). COVID-19: Um Novo Desafio para a Cardiopatia na Gravidez. *Arq Bras Cardiol*, 115 (1), 1-4.
- Badran, E. F. et al. (2021). Resultados adversos da gravidez durante o bloqueio COVID-19. Um estudo descritivo. *BMC Pregnancy Childbirth*, 761 (8).
- Benito, L. A. O. et al. (2021). Comorbidades e fatores de risco identificados em pessoas que vieram a óbito por Síndrome Respiratória Aguda Grave por Covid-19. *REVISA*, 10 (3), 607-626.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde.
- Buekens, P. et al. (2020). A call for action for COVID-19 surveillance and research during pregnancy. *Lancet Glob Health*, 8 (7).
- Eastin, C. (2020). Características Clínicas da Doença do Coronavírus 2019 na China. *N Engl J Med.*, 58 (4), 711–712.
- Ellington, S. et al. (2020). Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 69 (8), 769–775.
- Gajbhiye, R. K. et al. (2021). PregCovid Registry Network. Clinical characteristics, outcomes, & mortality in pregnant women with COVID-19 in Maharashtra, India: Results from PregCovid registry. *Indian J Med Res*. 153 (56), 629-636.
- Giordano, G., et al. (2021). COVID-19 in pregnancy: placental pathological patterns and effect on perinatal outcome in five cases. *Diagn Pathol.*, 16 (88).
- Heidary, Z. et al. (2021). Maternal and Neonatal Complications, Outcomes and Possibility of Vertical Transmission in Iranian Women with COVID-19. *Arch Iran Med.*, 24(9), 713-721.
- Louchet, M. et al. (2020). Placental transfer and safety in pregnancy of medications under investigation to treat COVID-19. *Am J Obstet Gynecol*, 4 (8).
- Roberton, T. et al. (2020). Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Health*, 8 (1).
- Rodríguez-Díaz, M. et al. (2021). Resultados da Gravidez e do Nascimento durante os Primeiros Meses da Pandemia COVID-19: The MOACC-19 Cohort. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (20).
- Rosner-Tenerowicz, A., et al. (2021) Patologia placentária em gestante com COVID-19 grave e tratamento com ECMO bem-sucedido: relato de caso. *BMC Gravidez*, 21 (76).
- Soares, A. L. B. et al. (2021). Complicações do Covid-19 na gravidez. *Brazilian Journal of Development*, 7 (9), 87820-87829.
- Villar, J, et al. (2021). Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTERCOVID Multinational Cohort Study. *JAMA Pediatr.*, 175 (8), 817-826.
- Yan, J. et al. (2020). Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *Am J Obstet Gynecol.*, 223 (11).
- Zhu, N. et al. (2020). A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*, 382 (8), 727-733.