

Correlação entre a COVID-19 e complicações gestacionais: uma revisão sistemática

Correlation between COVID-19 and gestational complications: asystematic review

DOI:10.34119/bjhrv5n2-213

Recebimento dos originais: 14/01/2022

Aceitação para publicação: 28/02/2022

Juliana Nogueira Fernandes

Acadêmica do curso de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde. Rio Verde (GO) Setor Universitário

Endereço: Rua U-08 Qd9 Lt18

E-mail: juju_nog.fer@hotmail.com

Michelle Cristine Delalibera Rezende

Acadêmica do curso de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde. Rio Verde (GO) Setor universitário

Endereço: Rua: U-08 Qd: 9 Lt: 19

E-mail: Mitirezende@gmail.com

Brenda Yukari Vaz Otsubo

Acadêmica do curso de Medicina

Instituição: Universidade de Rio Verde. Rio Verde (GO) Setor Universitário

Endereço: Rua: U-08 Qd:9 Lt:18

E- mail: brenda29otsubo2000@gmail.com

Lara Cândida de Souza Machado

Professora orientadora, graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela Pontífice

Instituição: Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás). Rio Verde (GO) Vila Rocha

Endereço: Rua 29 n°202

E-mail: lara Candida@unirv.edu.br

RESUMO

Esse estudo busca uma correlação entre os partos prematuros e complicações gestacionais em mulheres que contraíram a COVID-19, sendo realizada uma revisão sistemática da literatura, utilizando as bases de dados. Em 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou uma pandemia por conta do novo coronavírus, e estudos indicam que a infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez pode elevar as taxas de parto prematuro, aborto espontâneo e restrição de crescimento intra-uterino. Toda a fisiologia da gravidez somada ao COVID-19 resulta em piores desfechos clínicos como disfunção endotelial, ativação do sistema complemento e um efeito pró-trombótico, já em relação ao feto, pode ocorrer estresse fetal e dificuldades respiratórias, por isso, a gestante passou a ser considerada vulnerável à infecção grave por SARS-CoV-2. No estudo realizado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, foram avaliadas 1872 gestantes infectadas - e identificou-se um índice de 17% de prematuridade entre os recém-nascidos de mães com COVID-19, em comparação com 10,2% na população geral. Diante dos fatos expostos, existe correlação de importância médica entre COVID-19, alterações na gravidez e partos prematuros. Entretanto, evidencia-se a

necessidade de mais pesquisas para excluir ou ratificar alguns dos itens pontuados nessa revisão.

Palavras-chave: Covid-19, complicações na gravidez, trabalho de parto prematuro.

ABSTRACT

This study seeks a correlation between preterm births and gestational complications in women who contracted COVID-19, and a systematic review of the literature was conducted using databases. In 2020 the World Health Organization declared a pandemic because of the new coronavirus, and studies indicate that infection with SARS-CoV-2 during pregnancy can elevate rates of preterm birth, miscarriage, and intrauterine growth restriction. All the physiology of pregnancy added to COVID-19 results in worse clinical outcomes such as endothelial dysfunction, activation of the complement system, and a pro-thrombotic effect; as for the fetus, fetal stress and respiratory difficulties may occur, so the pregnant woman is now considered vulnerable to severe SARS-CoV-2 infection. In a study conducted by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) in the United States, 1872 infected pregnant women were evaluated - and a 17% rate of prematurity was identified among newborns born to mothers with COVID-19, compared to 10.2% in the general population. Given the above facts, there is a correlation of medical importance between COVID-19, changes in pregnancy, and premature births. However, the need for further research to exclude or ratify some of the items scored in this review is highlighted.

keywords: Covid-19, pregnancy complications, premature labor.

1 INTRODUÇÃO

Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou uma pandemia por conta do novo coronavírus (COVID-19). Esta patologia apresenta um quadro clínico parecido ao de outras viroses respiratórias, sendo que a sintomatologia é composta por febre, tosse normalmente seca, cansaço e, em casos mais graves - que correspondem a 5%, dispneia, sangramento pulmonar, linfopenia grave e insuficiência renal (STRABELLI, 2020; UIP,2020). Estudos indicam que a infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez pode elevar as taxas de parto prematuro, aborto espontâneo e restrição de crescimento intra-uterino e essas complicações podem estar relacionadas ao efeito direto do vírus. Além disso, em relação ao feto, a infecção pelo SARS em mulheres grávidas pode ocasionar estresse fetal, dificuldades respiratórias, porém, ainda não existem evidências concretas de transmissão vertical (GODOI et.al, 2021). Além das alterações da ação direta do vírus, as mudanças fisiológicas durante a gravidez provocam uma alteração natural no sistema imunológico, no sistema respiratório, na função cardiovascular e na coagulação. (ALBUQUERQUE; MONTE; ARAÚJO, 2020). Outra transformação durante a gravidez é o inchaço no trato respiratório superior provocado pelos altos níveis de estrógeno e progesterona, além da expansão pulmonar restrita que torna a

gestante vulnerável a patógenos respiratórios. A probabilidade de ter parto prematuro é maior em mulheres grávidas com COVID-19, pois o vírus pode estar relacionado a uma ampla quantidade de lesões placentárias, sendo nenhuma delas específica (BOUACHBA A et.al, 2021). O impacto do SARS-CoV-2 na gravidez ainda precisa ser esclarecido para determinar os efeitos no crescimento e desenvolvimento fetal, no trabalho de parto e na saúde neonatal (WASTNEDGE EAN et.al, 2021). Além da doença propriamente dita, existe uma infinidade de consequências indiretas por conta da pandemia, que podem afetar adversamente a saúde materna (WASTNEDGE EAN et.al, 2021). Deste modo, o presente estudo tem como objetivo revisar sistematicamente a literatura em busca de uma correlação entre os partos prematuros e complicações gestacionais em mulheres que contraíram a COVID-19.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho trata de uma revisão sistemática da literatura atualizada. A busca das produções foi feita nos bancos de dados: PubMed, Scientific Electronic Library Online (Scielo) e revistas acadêmicas, na língua inglesa e portuguesa, contemplando as seguintes variáveis: partos prematuros e sua relação com a COVID-19, complicações na gestação causadas pela COVID-19 e a relação da fisiologia da gestação e a fisiopatologia do SARS-CoV-2. Os critérios para seleção dos artigos foram: 1) artigos sobre alterações na gravidez advindas da infecção por COVID-19, 2) artigos sobre a relação entre COVID-19 e partos prematuros e 3) mudanças fisiológicas na gestação e a contribuição para a fisiopatologia da doença. A seleção dos artigos foi feita, inicialmente, pela leitura dos títulos, em que se avaliou a pertinência do assunto em relação ao objetivo deste trabalho, depois cada um deles foi lido integralmente e os dados foram analisados por meio de uma avaliação crítica. Por fim, 7 artigos foram selecionados para compor essa revisão.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Grávidas são geralmente os membros mais suscetíveis da sociedade durante um surto de uma doença infecciosa, por isso a pandemia trouxe muitas dúvidas para as mulheres durante o seu período gravídico, pois a gestante passou a ser considerada potencialmente vulnerável a infecção grave por SARS-CoV-2, devido à experiência clínica de gestações complicadas com infecção por outros coronavírus. (WASTNEDGE EAN et.al, 2021). Alterações fisiológicas, metabólicas, vasculares e imunológicas que acompanham a gravidez podem aumentar a vulnerabilidade ao patógeno viral recém-emergente e a gravidade da infecção. Essas alterações, podem intensificar a apresentação clínica da COVID-19, promovendo disfunção

endotelial, ativação do sistema complemento e um efeito pró-trombótico nas gestantes. Em outro aspecto, não existem evidências de detecção do novo coronavírus nos líquidos amniótico e placentário, sangue do cordão umbilical ou no leite materno. No entanto, alguns estudos sugerem que é possível a transmissão vertical do vírus, além de um aumento na predominância de partos prematuros (ALBUQUERQUE; MONTE; ARAÚJO, 2020). O Brasil, segundo a OMS, é o 10º país com mais partos prematuros no mundo, totalizando cerca de 340 mil nascimentos por ano, o que representa um índice de prematuridade de aproximadamente 12%. Quando se trata de uma gestante que é infectada pelo novo coronavírus, o cenário da prematuridade se agrava, pois de acordo com um estudo realizado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, mulheres com COVID-19 são mais propensas a desenvolver sintomas graves, tendo maior chance de ter um parto prematuro e sofrerem uma perda gestacional. A pesquisa avaliou 1872 mulheres grávidas infectadas - e identificou um índice de 17% de prematuridade entre os recém-nascidos de mães com COVID-19, em comparação com 10,2% na população geral. Esses estudos validam a hipótese da relação positiva entre o parto prematuro e a infecção pelo SARS-CoV-2 (BHERING et.al., 2021). Semelhante ao que ocorre em pacientes não grávidas, as manifestações clínicas das gestantes com COVID-19 podem variar de assintomáticas a sintomas muito graves. Alguns estudos que analisam efeitos da desregulação da resposta inflamatória em mulheres grávidas com SARS-CoV-2 evidenciaram vários mecanismos celulares sobrepostos, como por exemplo o aumento de interleucina IL-6 nas gestantes infectadas em relação com não grávidas, o que pode ter implicações importantes no desenvolvimento fetal. A lesão tecidual na COVID-19 é mediada por uma resposta inflamatória excessiva, além do efeito citotóxico direto do vírus. A tempestade de citocinas ocorre por intermédio de respostas imunes significativamente modificadas durante a gestação e pode contribuir para as características clínicas e laboratoriais da COVID-19 durante a gravidez (ALBUQUERQUE; MONTE; ARAÚJO, 2020). Uma das alterações fisiológicas da gestação é a diminuição da resposta imunológica do tipo Th1 para reduzir a rejeição ao feto, o aumento do débito cardíaco e a anemia fisiológica por hemodiluição. Toda essa condição somada à fisiopatologia da COVID-19 relaciona-se a piores desfechos clínicos, como uma maior taxa de quadros de pneumonia severa e síndrome da angústia respiratória. Aproximadamente 50% das gestantes infectadas com SARS demandaram cuidados intensivos, 33% delas utilizaram ventilação mecânica e a taxa de mortalidade de grávidas por SARS atingiu 25%. A invasão viral pode desencadear o trabalho de parto prematuro via receptor toll-like TLR-3 ativando a via comum. O quadro de COVID-19 predispõe, além dos sintomas respiratórios e sistêmicos clássicos, a eventos tromboembólicos

que podem resultar em eventos agudos graves (BHERING et.al., 2021). Apesar de alguns detalhes permanecerem sem solução, a resposta imune materna provavelmente desempenha um papel importante na fisiopatologia dessa infecção. (SILVA et.al., 2020). As pesquisas científicas sobre o SARS-CoV-2 ainda são recentes e pouco se sabe sobre o comportamento desse vírus e sua relação com o organismo. No que diz respeito à infecção por COVID-19 em mulheres no período gravídico, as evidências iniciais indicaram que há um padrão comum entre a gravidade da doença em mulheres grávidas e não grávidas. Entretanto, com os avanços dos estudos científicos acerca da doença, constata-se que gestantes possuem um risco maior de agravamento, além de desenvolver complicações na gestação (BHERING et.al., 2021). Apesar do aumento do número de estudos publicados sobre COVID-19 na gravidez, não há dados claros suficientes para tirar conclusões definitivas em relação à gravidade da doença ou complicações específicas de COVID-19 em mulheres grávidas (JUAN J et.al., 2020).

4 CONCLUSÃO

Os achados expostos ao longo da discussão entre COVID-19, alterações na gravidez e partos prematuros indicam correlações de importância médica, visto que, durante a pandemia da COVID-19 houveram alterações nas porcentagens de partos prematuros e complicações durante o período gestacional. Contudo, por conta do pouco tempo de exposição a esse novo vírus, são escassos os estudos relacionados à sua atuação na gestação e na saúde da mulher, sendo que algumas das questões expostas nesse artigo ficam em aberto, evidenciando-se a necessidade de mais pesquisas para ser possível excluir ou ratificar alguns dos itens pontuados nessa revisão.

REFERÊNCIAS

SciELO - Brasil - Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times
Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times - Godoi, Ana Paula Nogueira et al. Clinical Features and Maternal-fetal Results of Pregnant Women in COVID-19 Times. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2021, v. 43, n. 05 [Accessed 7 August 2021] , pp. 384-394. Available from: <<https://doi.org/10.1055/s-0041-1729145>>. Epub 30 July 2021. ISSN 1806-9339. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1729145>.

SciELO - Brasil - COVID-19 e o Coração
COVID-19 e o Coração - Strabelli, Tânia Mara Varejão e Uip, David Everson COVID-19 e o Coração. Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]. 2020, v. 114, n. 4 [Acessado 7 Agosto 2021] , pp. 598-600. Disponível em: <<https://doi.org/10.36660/abc.20200209>>. Epub 30 Mar 2020. ISSN 1678-4170. <https://doi.org/10.36660/abc.20200209>.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34329973/> - Bouachba A, Allias F, Nadaud B, Massardier J, Mekki Y, Bouscambert Duchamp M, Fourniere B, Huissoud C, Trecourt A, Collardeau-Frachon S. Placental lesions and SARS-Cov-2 infection: Diffuse placenta damage associated to poor fetal outcome. Placenta. 2021 Jul 15;112:97-104. doi: 10.1016/j.placenta.2021.07.288. Epub ahead of print. PMID: 34329973; PMCID: PMC8280612.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32969772/> - Wastnedge EAN, Reynolds RM, van Boeckel SR, Stock SJ, Denison FC, Maybin JA, Critchley HOD. Pregnancy and COVID-19. Physiol Rev. 2021 Jan 1;101(1):303-318. doi: 10.1152/physrev.00024.2020. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32969772; PMCID: PMC7686875.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430957/> - Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Jul;56(1):15-27. doi: 10.1002/uog.22088. PMID: 32430957; PMCID: PMC7276742.

BHERING, N. et al. O parto prematuro induzido pela covid-19: uma revisão da literatura. Curitiba, PR: Brazilian Journal of Health Review, 2021. Disponível em: <[ISSN: 2595-6825 \(brazilian journals.com\)](https://www.brazilianjournals.com)>.

ALBUQUERQUE, L.; MONTE, A.; ARAÚJO, R. Implicações da COVID-19 para pacientes gestantes. Teresina, PI: Electronic Journal Collection Health, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e4632.2020>>.