

CAPÍTULO 10

Implicações do COVID-19 na Gestação: Uma Revisão Integrativa

Anna Karolina Martins Macêdo Tabosa¹ – Bruno Torres Santos Silva¹
Camila Campos de Almeida¹ – Eduarda Pereira Rodrigues Figueredo¹
Jenneph Félix dos Santos Silva¹ – Lucas Cordeiro Andrade Rego¹
Marília de Lemos Ara jo¹ – Matheus de Carvalho Oliveira¹
Rafaella Duarte Pinheiro¹ – Samuel Nobre de Miranda¹

¹Discente de Medicina, Universidade Federal de Pernambuco, Campus Acad mico do Agreste, Núcleo Ciências da Vida, Caruaru-PE.

RESUMO

Introdução. A pandemia de COVID-19, que teve início na China em dezembro de 2019, foi confirmada no Brasil em fevereiro de 2020 e até setembro deste ano foram contabilizados 126.203 óbitos acumulados. Foi descrita como uma infecção de caráter respiratório, responsável por uma pneumonia grave de etiologia desconhecida. Devido à suscetibilidade respiratória advinda da baixa tolerância à hipóxia em decorrência das mudanças fisiológicas, anatômicas e imunológicas em gestantes, esse grupo populacional foi enquadrado como de risco para a COVID-19. **Objetivos.** Compreender as principais implicações da COVID-19 em gestantes e os impactos de alterações no parto, complicações obstétricas e desfechos maternos e perinatais indesejados. **Metodologia.** Trata-se de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, com os DeCs: "Pregnancy and COVID-19", "Pregnancy complications and COVID-19". Buscou-se artigos do período de dezembro de 2019 a abril de 2020. Os critérios de exclusão foram: artigos incompatíveis com a temática do presente estudo, artigos com avaliações restritas e documentos completos indisponíveis. Foram selecionados 10 documentos. **Resultados.** Quanto à sintomatologia, evidenciou-se um predomínio de febre, tosse e dispnéia (citados em 70%, 80% e 50% dos artigos). Dentre os dados avaliados, o mais proeminente se relacionou à indicação de cesarianas em detrimento do parto vaginal, oitos dos dez estudos selecionados mostraram que mais de 50% das mulheres analisadas tiveram como via de parto a cesariana. As indicações foram diversas incluindo por causas obstétricas, piora no estado respiratório materno secundária à evolução do COVID-19 e sofrimento fetal. Quanto às comorbidades, percebe-se que a mais prevalente nos estudos foi

sobrepeso/obesidade (citado em 60%), seguida de diabetes mellitus e hipertensão arterial (citado em 50%) com variações entre DM2 (diabetes mellitus tipo 2) e diabetes gestacional, bem como na hipertensão com variação entre hipertensão gestacional e hipertensão crônica. As principais complicações maternas descritas foram a progressão da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) com internamento em UTI e intervenção respiratória mecânica invasiva, trombose e coagulopatias. Complicações como rotura prematura de membranas ovulares, insuficiência cardíaca, falência múltipla de órgãos e choque séptico foram complicações descritas em menor grau, sendo relatadas em apenas um artigo cada. Quanto aos desfechos obstétricos e perinatais observou-se variáveis nos estudos, tendo maior confluência a incidência aumentada de parto prematuro (citado em 80% dos artigos) e o baixo peso ao nascer (citado em 30%). Mortalidade materna e neonatal foram relatadas (mortalidade materna foi relatada em três estudos, já a mortalidade neonatal em cinco), entretanto a relação entre a infecção e os óbitos, em quase todos os estudos, não foram descritos com clareza. **Conclusão.** Portanto, o presente estudo sugere que merecem atenção a sintomatologia clássica de infecções respiratórias causadas por vírus como febre, tosse, dispneia e mialgia. Em relação aos desfechos obstétricos e perinatais destacaram-se a maior incidência de partos prematuros e baixo peso ao nascer. Constatou-se, também, uma alta taxa de indicação do parto via cesariana. Além disso, a mortalidade materna foi relatada, contudo, não há clareza quanto à relação direta entre a infecção e os óbitos.

Palavras-Chave: *Complicações na gravidez, COVID-19, Gestantes, Gravidez.*

1. INTRODUÇÃO

O novo coronavírus, SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, foi identificado no início de janeiro de 2020 na China, especificamente na cidade de Wuhan. A Organização Mundial da Saúde declarou a doença uma pandemia devido à infecciosidade generalizada e alta taxa de contágio (PASCARELLA *et al.*, 2020). Com uma rápida propagação no mundo inteiro, este vírus vulnerabiliza, dentre outros grupos, as gestantes (ESTRELA *et al.*, 2020). Em fevereiro de 2020, foi confirmado no Brasil o primeiro caso, atingindo em setembro do mesmo ano 4.123.000 casos acumulados e 30.168 casos novos diários, com 126.203 óbitos acumulados e 682 óbitos diários (BRASIL, 2020).

Após ser inalado, o vírus infecta as células da nasofaringe e aos poucos migra até atingir os pulmões, onde se ligará às enzimas conversoras de angiotensina II (ECA2). Através dessa ligação, ocorre inibição deste receptor, resultando numa atividade desregulada da própria enzima, a qual começa a recrutar neutrófilos e ativar localmente o sistema renina-angiotensina-aldosterona, fato este que altera a permeabilidade vascular, fazendo com que a passagem de mediadores inflamatórios seja facilitada para tentar diminuir o quadro infeccioso. (CLERKIN *et al.*, 2020; VADUGANATHAN *et al.*, 2020).

Já nos alvéolos pulmonares, as células responsáveis pela produção de surfactante (pneumócitos tipo II) são diretamente afetadas, aumentando de maneira irregular a

permeabilidade pulmonar, o que resulta num edema inicialmente intersticial, que quando não cuidado evolui para um edema intra-alveolar. Quando ocorre, pode causar destruição e colapamento da parede dos alvéolos, inviabilizando a função primária de fazer as trocas gasosas, por fim chegando ao quadro de hipóxia. Através dessas reações, a tosse passa a ser muito presente, já que ocorre estimulação dos nervos perialveolares, além do fato da estimulação do sistema nervoso central, via prostaglandinas, desencadear febre no paciente (THOMPSON; CHAMBERS; LIU, 2017).

Além dos sintomas já citados, a infecção pelo COVID-19 apresenta principalmente sintomas semelhantes aos da gripe, como febre, tosse e astenia. Embora lesão pulmonar grave tenha sido descrita em todas as idades, em alguns indivíduos de alto risco, como idosos ou pessoas afetadas por multimorbidades, o vírus tem maior probabilidade de causar complicações, precisando assim de suporte respiratório e admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (DE SOUZA *et al.*, 2020; PASCARELLA *et al.*, 2020).

Durante as infecções causadas pelos vírus SARS-CoV, influenza H1N1 e MERS-CoV, ocorridas em 2002, 2009 e 2012, respectivamente, as gestantes apresentaram complicações diversas, como febre, tosse e dispneia. Além disso, as gestantes estão mais suscetíveis às infecções respiratórias devido à baixa tolerância à hipóxia em decorrência das mudanças fisiológicas, anatômicas e imunológicas vivenciadas pelo seu organismo

durante o período gravídico-puerperal (NOGUEIRA *et al.*, 2020). Por esses motivos, a OMS classificou as gestantes como grupo de risco para Covid-19 (ESTRELA *et al.*, 2020).

Em gestantes, febre e tosse são os sintomas mais comuns. Em mulheres na segunda metade da gestação, há outros sintomas que podem aparecer com menor intensidade nas gestantes, como fadiga, dispneia, diarreia, congestão nasal e coriza. Algumas mulheres podem apresentar ainda complicações mais graves, como a síndrome respiratória aguda grave (SARS) (DE SOUZA *et al.*, 2020; ESTRELA *et al.*, 2020).

Embora o SAR-CoV-2 associado a COVID-19 possa infectar mulheres grávidas, não foi constatado que ele se espalhe verticalmente e, em vez disso, há suspeita de transmissão perinatal (XU *et al.*, 2020). Além disso, alguns estudos mostraram um aumento da incidência de pré-eclâmpsia, ruptura prematura de membranas ovulares (RPMO), diabetes gestacional e hipertensão. Além dessas, já foram registradas complicações neonatais como pneumonia, baixo peso ao nascer, asfixia, morte perinatal, erupção cutânea, coagulação intravascular disseminada. Ademais, foi observado também a possibilidade de a pandemia estar causando um aumento no número de cesarianas e partos prematuros por indicação materna, o que é alarmante, visto que isso pode aumentar a morbimortalidade das gestantes e neonatos (DE SOUZA *et al.*, 2020).

Devido à diversidade de alterações clínicas, laboratoriais e desfechos maternos é importante um olhar cuidadoso e uma escuta qualificada da equipe de saúde. Para os profissionais de saúde, é um desafio acompanhar a gestante diante de uma doença desconhecida, assim, se faz necessária a identificação das principais complicações do COVID-19 na gestação, pois através da compreensão das implicações gestacionais da doença é possível a construção de um plano de manejo que garanta a saúde e segurança da gestante. (DA CRUZ *et al.*, 2020; DE SOUZA *et al.*, 2020).

2. OBJETIVOS

O presente estudo objetiva compreender, através de uma revisão integrativa da literatura, as principais implicações da infecção por SARS-CoV-2 em gestantes, a fim de identificar se há impacto do COVID-19 em mulheres grávidas, resultando em alterações no parto, complicações obstétricas e desfechos maternos e perinatais indesejados.

3. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa, portanto, consiste em uma pesquisa mais ampla, incluindo estudos experimentais e não-experimentais, a fim de obter uma compreensão mais completa da relação entre o COVID-19 e a gestação. Desse modo, através dessa revisão, buscou-se constituir um panorama compreensível de

conceitos e relações sobre o tema (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Dando início ao estudo, realizou-se uma pesquisa nas bases de dados: PubMed, SciELO e LILACS. Para a seleção, foram utilizados seguintes descritores, segundo os Descritores em Saúde da Bireme (DeCs): “Pregnancy and COVID-19”, “Pregnancy complications and COVID-19” e buscou-se artigos do período de dezembro de 2019 a abril de 2020. Ao todo, foram selecionados 10 documentos. Os critérios de exclusão foram: artigos incompatíveis com a temática do presente estudo, artigos com avaliações restritas e documentos completos indisponíveis.

Foram lidos os resumos dos artigos encontrados nas bases de dados e, posteriormente, foi feita a leitura do artigo por completo daqueles que atendiam aos critérios de inclusão e exclusão dispostos acima. Os dados foram então organizados e dispostos em quadros, a fim de facilitar observação e entendimento da questão a ser trabalhada. Além disso, categorizou-se os dados encontrados em cada um dos 10 artigos, de acordo com o tipo de informação que eles traziam.

4. RESULTADOS

Nas **Tabelas 1 e 2** a seguir, apresenta-se uma visão geral quanto aos aspectos metodológicos e resultados dos artigos elencados na presente revisão integrativa. Todos os artigos selecionados são periódicos

estrangeiros, sendo 7 artigos disponíveis no idioma inglês e 3 no idioma espanhol.

Notou-se, que a temática abordada tem alta relevância devido ao contexto atual da Pandemia de 2020, porém, devido à realidade mundial, a abordagem do assunto é recente e ainda em pequena escala. Nesta revisão, o maior interesse e produção está em países como China, Reino Unido e Estados Unidos, com estudos mais robustos.

A partir da visualização das Tabelas 1 e 2, percebe-se que os tipos de estudos incluídos foram: 1 estudo descritivo, 4 estudos coorte, 4 revisões sistemáticas e 1 revisão sistemática e meta-análise. Portanto, foram incluídos estudos de diferentes níveis hierárquicos de evidência.

A quantidade de mulheres incluídas nos artigos variou de 72 a 11.078, sendo essas de diferentes etnias e populações. Dessa forma, a presente revisão traz um panorama geral da literatura de relevância atual na avaliação de desfechos, complicações e sintomatologia em gestantes com SARS-CoV-2.

Verificou-se que os principais sintomas associados à admissão das mulheres foram: febre (citado em 70% dos artigos), tosse (80%), dispneia (50%) e mialgia (20%). Outros sintomas foram relatados como cefaléia e afecções gastrointestinais, entretanto estiveram descritos em apenas dois estudos (KHOURY, R. et al, 2020; PETTIROSSO, E. et al. 2020) e como sintomas menos comuns concernentes à admissão.

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Tabela 1. Distribuição das referências selecionadas na revisão integrativa, nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, 2020.

Artigo/Ano/Periódico	Tipo de estudo/ Amostra	Objetivos
Artigo 1 ⁽¹¹⁾ , setembro 2020. Revista chilena de obstetricia y ginecología	<i>Transversal descritivo.</i> 72 gestantes com COVID-19	Registrar a história médica de gestantes com COVID-19 da maternidade do Hospital El Pino; Analisar variáveis demográficas e evolução clínica das gestantes com COVID-19 da maternidade; Estimar os desfechos obstétricos dos casos estudados.
Artigo 2 ⁽¹⁸⁾ , setembro 2020. Revista chilena de obstetricia y ginecología	<i>Coorte retrospectivo</i> 597 gestantes incluídas	Identificar a história clínica de gestantes da maternidade San Juan de Dios; Analisar os dados demográficos e médicos desses casos, comparando a evolução de gestantes com e sem COVID-19;
Artigo 3 ⁽⁹⁾ , agosto 2020. Obstetrics and Gynecology	<i>Coorte prospectivo</i> 241 gestantes com COVID-19 incluídas	Analisar a história clínica de gestantes de cinco centros médicos da cidade de Nova York; Avaliar os dados demográficos e clínicos das fichas de internação do parto; Obter informações clínicas relevantes relacionadas ao COVID-19 em gestantes.
Artigo 4 ⁽¹⁰⁾ , junho 2020. BMJ	<i>Coorte prospectivo nacional.</i> 427 mulheres grávidas participantes	Descrever uma coorte nacional de mulheres grávidas internadas por infecção por síndrome respiratória aguda grave por SARS-CoV-2 no Reino Unido; Identificar fatores associados à infecção.
Artigo 5 ⁽²⁰⁾ , outubro 2020. BMC Medicine	<i>Coorte retrospectivo</i> 11.078 gestantes incluídas (65 com COVID-19)	Analisar a história clínica de gestantes incluídas no Sistema de Gestão de Informação em Saúde Materno-Infantil de Wuhan; Avaliar as associações entre o diagnóstico materno de COVID-19 e os resultados adversos do nascimento.

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo/ Ano/Periódico	Tipo de estudo/ Amostra	Objetivos
Artigo 6 ⁽²¹⁾ , abril 2020. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica	<i>Revisão Sistemática</i> 18 estudos incluídos e 108 gestações estudadas	Realizar uma revisão sistemática da literatura publicada disponível sobre gestações afetadas por COVID - 19 e apresentar uma narrativa mista e síntese quantitativa das manifestações clínicas e resultados maternos e perinatais.
Artigo 7 ⁽⁷⁾ , abril 2020. Journal of Gynecology & Obstetrics	<i>Revisão Sistemática</i> 33 estudos incluindo 385 mulheres grávidas com COVID-19	Resumir a literatura existente sobre COVID e gestação, com ênfase na apresentação clínica dessas mulheres e nos desfechos.
Artigo 8 ⁽¹⁴⁾ , agosto 2020. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology	<i>Revisão Sistemática</i> 60 estudos com 3.380 mulheres grávidas, sendo 1287 positivas para SARS-CoV-2	Descrever a compreensão atual da doença COVID - 19 em mulheres grávidas; Descrever os resultados obstétricos; Identificar lacunas no conhecimento existente.
Artigo 9 ⁽²⁾ , julho-setembro 2020. Journal of Reproduction and Infertility	<i>Revisão Sistemática</i> ; 21 artigos, 90 gestantes	Revisão sistemática da literatura para demonstrar os efeitos do COVID-19 em gestantes e a possibilidade de transmissão vertical.
Artigo 10 ⁽¹⁾ , setembro 2020. BMJ	<i>Revisão Sistemática e meta-análise.</i> 77 estudos e 11.432 mulheres grávidas com suspeita de covid.	Determinar as manifestações clínicas, fatores de risco e desfechos maternos e perinatais em gestantes e mulheres recém-gestantes com suspeita ou confirmação de doença por coronavírus em 2019 (covid-19).

Legenda: Artigo 1 – MORALES M., N. et al – 2020, Artigo 2 – VIELMA O., S. et al – 2020, Artigo 3 – KHOURY, R. et al – 2020, Artigo 4 – KNIGHT, M. et al, Artigo 5 – YANG, R. et al – 2020, Artigo 6 – ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. – 2020, Artigo 7 – ELSHAFEEY, F. et al – 2020, Artigo 8 – PETTIROSSO, G. et al – 2020, Artigo 9 – ASHRAF, M. A. et al – 2020, Artigo 10 – ALOTTEY, J. et al – 2020.

Tabela 2. Distribuição dos principais resultados, divididos em categorias temáticas, dos artigos selecionados, 2020.

Artigo	Principais resultados				
	Sintomas	Via de parto	Comorbidades	Complicações maternas	Desfechos obstétricos e perinatais
Artigo 1	<ul style="list-style-type: none"> - 29 (40,3%) das gestantes foram sintomáticas - Sintomas mais frequentes: tosse (26- 36,1%), dor de cabeça (20-27,8%), mialgia (15-20,8%) 	<ul style="list-style-type: none"> - 48 pacientes dos estudos deram à luz no momento da análise dos dados -28 pacientes (58%) teve parto vaginal -20 pacientes (42%) teve parto cesáreo 	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de massa corporal médio = 32,4 (+/- 6,6) kg/m² -HA identificada em 9,7% dos casos - DM 1 e 2 em 8,3% dos casos 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 gestantes foram internadas em UTI -Trombose de veia cava inferior e íliaca direita em 1 gestante - Nenhuma morte materna foi identificada. 	<ul style="list-style-type: none"> -15 RN's prematuros (20,8%) - 5 por indicação materna devido ao COVID-19 - 2 mortes perinatais com prematuridade extrema por parto prematuro idiopático - 2 abortos no 1º trimestre
Artigo 2	<ul style="list-style-type: none"> - 59 (9,9%) testaram positivo para COVID-19 - 29 (49,15%) foram sintomáticas - 54 (91,52%) com COVID-19 moderado - 5 (8,48%) com COVID-19 grave 	<ul style="list-style-type: none"> - Dentre as pacientes com COVID-19, a taxa de cesárea foi de 38,9%, - Dentre as sem COVID-19, taxa de cesárea de 34,3% 	<ul style="list-style-type: none"> - IMC médio das gestantes com COVID-19 foi de 32,7 kg/m² e nas negativas para COVID-19 foi de 32,15 kg/m² 		<ul style="list-style-type: none"> - Dentre as gestantes com COVID-19, 16,94% tiveram RN prematuros. - Dentre as gestantes sem COVID-19, 10,22% tiveram RN prematuros

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo	Principais resultados				
Artigo 3	<ul style="list-style-type: none"> - 148 mulheres eram assintomáticas (61,4%) na admissão - 24 (16,2%) progrediram para COVID grave - Principais sintomas: 54 (58%) tosse, 46 (49,5%) febre e 19 (20,4%) dispneia 	<ul style="list-style-type: none"> - 41,5% (100) tiveram parto cesáreo 	<ul style="list-style-type: none"> - IMC acima de 30 foi a única variável associada à gravidade da doença COVID-19 (P = 0,001) 	<ul style="list-style-type: none"> -17 mulheres foram internadas em UTI (7,1%) - 9 mulheres foram intubadas (3,7%) durante a internação do parto. - Taxa de ruptura de membranas antes do trabalho de parto de 17% (41) 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa geral de nascimentos prematuros foi de 14,6% - Entre as 102 mulheres assintomáticas, 14 tiveram parto pré-termo Entre as 12 mulheres com COVID-19 crítico, - 2 pacientes com COVID-19 tiveram morte fetal intrauterina - 2 natimortos de gestantes com COVID-19
Artigo 4	<ul style="list-style-type: none"> - Maioria das mulheres apresentaram sintomas no 3º semestre gestacional ou periparto - Sintomas mais comuns relatados: febre, tosse e falta de ar. 	<ul style="list-style-type: none"> - 59% das mulheres tiveram parto cesáreo, sendo a maioria por outras indicações e não relacionadas à infecção. 	<ul style="list-style-type: none"> - Das gestantes com COVID-19, 70% tinham sobrepeso ou eram obesas - 40% tinha 35 anos ou mais - 1/3 com comorbidades pré-existent 	<ul style="list-style-type: none"> - 41 (10%) mulheres necessitaram de cuidados intensivos por agravamento do quadro respiratório. 	<ul style="list-style-type: none"> - No geral, 5 mulheres que foram admitidas com SARS-CoV-2 confirmado morreram (letalidade de 1,2%) - Entre 10-19 semanas de gestação, 4 mulheres tiveram abortos espontaneos - 5 bebês morreram: 3 natimortos e 2 mortes em período perinatal - 12% dos partos prematuros estavam associados a complicações respiratórias maternas.

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo	Principais resultados				
Artigo 5		<ul style="list-style-type: none"> - Mulheres com COVID-19 tiveram taxa maior de cesárea - Parto vaginal: 13 das mulheres com covid-19 e 4993 das não infectadas - Parto cesáreo: 53 das mulheres com COVID-19 e 6020 das não infectadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Hipertensão gestacional em 325 das mulheres sem covid-19 e 3 das com COVID-19 - DM presente em 1207 das mulheres sem COVID-19 	<ul style="list-style-type: none"> - Nenhuma morte materna foi relatada entre os casos de COVID-9 confirmados 	<ul style="list-style-type: none"> - Mães com confirmação de COVID-19 teve taxa significativamente maior de prematuros - Nascidos pré termo de mulheres com COVID-19: 9 (14%) - Nascidos pré-termo de mulheres não infectadas: 579 (5%)
Artigo 6	<ul style="list-style-type: none"> - Febre na admissão (68%), tosse seca persistente (34%), mal-estar (13%), dispneia (12%), diarreia (6%) 	<ul style="list-style-type: none"> - 92% das mulheres tiveram partos cesáreo, na maior parte dos casos tendo sofrimento fetal como razão de escolha para o tipo de parto 	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes Mellitus tipo mal controlado, colestase intra-hepática, hipertensão crônica, Diabetes Mellitus tipo 2, asma, IMC >35 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 internações maternas em UTI 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 morte neonatal, 1 óbito fetal intrauterino e 6 admissões na UTI - Nenhuma mortalidade materna
Artigo 7	<ul style="list-style-type: none"> - Febre (67,3%), tosse (65.7%), dispneia (7,3%), diarreia (7.3%), dor de garganta (7%), fadiga (7%), mialgia (6.2%) e arrepios (5.5%). 	<ul style="list-style-type: none"> - 175 (69,4%) partos cesáreos e 77 (30,6%) partos vaginais. 		<ul style="list-style-type: none"> - 17 mulheres foram admitidas em UTI, destas, 6 foram ventiladas mecanicamente - - 1 caso de mortalidade materna. 	<ul style="list-style-type: none"> - O baixo peso ao nascer foi relatado em 20 (7,8%) RN's e o sofrimento fetal intrauterino foi relatado em 20 (7,8%) RN's.

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo	Principais resultados				
Artigo 8	<ul style="list-style-type: none"> - Febre foi o sinal mais comum - Infecção assintomática em 43,5–92% dos pacientes SARS - CoV - 2 positivos. 	<ul style="list-style-type: none"> - 40% dos partos em todos os estudos foram cesarianas, exceto em 5 estudos que tiveram porcentagem variadas de partos vaginais. 		<ul style="list-style-type: none"> - COVID-19 grave ocorreu em 0-18%, a crítica foi relatada em 0-5% dos casos -Em algumas pacientes graves e críticas ocorreram complicações extrapulmonares como insuficiência cardíaca, renal e coagulopatia. - 8 mortes maternas secundárias à COVID-19 crítico 	<ul style="list-style-type: none"> - Seis mortes de neonatos negativos para COVID-19 foram relatadas - 7 natimortos relatados: 2 por razões obscuras, 3 por parto espontâneo em pacientes ventiladas mecanicamente, 1 por hipoxemia materna aguda com necessidade de parto e - 1 por RPMO.
Artigo 9	<ul style="list-style-type: none"> - Febre (47), tosse (34), dispneia (12), fadiga (11), mialgia (6) e sintomas gastrointestinais como diarreia, náuseas e vômitos (5). - Sintomas menos comuns: cefaleia (3), congestão nasal (3), mal-estar (3), calafrios (2) 	<ul style="list-style-type: none"> -Dos 90 casos, 81 tiveram por cesariana e 9 por parto normal 	<ul style="list-style-type: none"> -20 possuíam, incluindo: anemia, diabetes mellitus gestacional, hipotireoidismo, pré-eclâmpsia, hipertensão, colecistite, influenza, traço talassêmico e sangramento vaginal no 3º trimestre. 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 mães necessitaram de UTI e ventilação mecânica - Dentre as 3, 1 morreu Dentre as 3 que necessitaram de UTI, 2 desenvolveram SRAG e 1 falência múltipla de órgãos e choque séptico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trabalho de parto prematuro (N = 29), sofrimento fetal (N = 15), ruptura prematura de membranas (N = 6), corioamnionite (N = 1) e natimorto (N = 1).

CAPÍTULO 10

IMPLICAÇÕES DO COVID-19 NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Artigo	Principais resultados				
Artigo 10	<p>- Grávidas com covid podem apresentar menos sintomas que a população geral, mas com um padrão semelhante da população geral</p> <p>Mais comuns: febre (40%), tosse (39%)</p>		<p>- Idade materna aumentada, Diabetes Mellitus, hipertensão crônica e massa corporal elevada foram associados a covid grave na gestação</p> <p>- Aumento da idade materna, alto índice de massa corporal, e comorbidades pré-existentes podem estar associadas a doença grave.</p>		<p>- 73 mulheres COVID confirmadas morreram de derivadas causas</p> <p>- O parto prematuro foi maior em mulheres com COVID do que naquelas sem a doença.</p> <p>- Taxa de nascimento prematuro espontâneo foi de 6% (10 estudos, 870 mulheres)</p> <p>- ¼ dos nascidos vivos de mães infectadas foram admitidos na unidade neonatal.</p> <p>- Taxas de natimortos e mortalidade neonatal são baixas em mulheres com covid-19 suspeito ou confirmado.</p>

Nota: Hipertensão arterial (HA), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Recém-nascido (RN), Diabetes mellitus tipo 1 e 2 (DM 1 e 2), Índice de Massa Corporal (IMC).

Evidenciou-se nos estudos uma alta taxa de indicação do parto cesáreo em detrimento do vaginal, oito dos dez estudos mostraram que mais de 50% das mulheres analisadas tiveram como via de parto a cesariana. Apenas um dos artigos (MORALES, *et al*, 2020) não observou um aumento da taxa de partos cesáreas em relação aos dados habituais. As indicações foram diversas incluindo por causas obstétricas, piora no estado respiratório materno secundária à evolução do COVID-19 e sofrimento fetal. Os artigos corroboram com o fato de não haver documentado na literatura uma relação restrita com a indicação de Cesariana em mulheres com SARS-CoV-2.

Quanto às comorbidades, percebe-se que a mais prevalente nos estudos foi sobrepeso/obesidade (citado em 60%), seguida de diabetes mellitus e hipertensão arterial (citado em 50%) com variações entre DM2 (diabetes mellitus tipo 2) e diabetes gestacional, bem como na hipertensão com variação entre hipertensão gestacional e hipertensão crônica.

As principais complicações maternas descritas foram a progressão de SRAG com necessidade de internamento em UTI e de intervenção respiratória mecânica invasiva (citados em 70% dos artigos), trombose e coagulopatias (foram relatados em dois artigos). Outras complicações obstétricas e maternas foram descritas em menor grau, tais como: rotura prematura de membranas ovulares, insuficiência cardíaca, falência múltipla de órgãos, choque séptico. Cada uma relatada apenas em um artigo.

Os desfechos obstétricos e perinatais foram variáveis nos estudos, tendo maior confluência a incidência aumentada de parto prematuro (citado em 80% dos artigos) e o baixo peso ao nascer (citado em 30%). Outros desfechos como aborto estiveram relacionados em dois dos dez artigos e restritos ao primeiro trimestre gestacional. A mortalidade materna foi relatada em três estudos, já a mortalidade neonatal em cinco. Todavia, não há clareza quanto à relação direta entre a infecção e os óbitos com exceção de ELSHAFEEY, F. *et al*, que descreve a morte em seu estudo como resultado de complicações da COVID-19.

5. DISCUSSÃO

Os primeiros casos de COVID-19 surgiram recentemente, em dezembro de 2019. Com a identificação dos casos da doença em gestantes, alguns estudos começaram a ser elaborados, a fim de entender quais implicações essa infecção pelo SARS-CoV-2 poderia ter nesse grupo de mulheres. Nesta revisão integrativa, resume-se alguns fatos acerca dessa temática, com base nas análises feitas em 10 estudos selecionados.

Foram questionados alguns aspectos acerca do COVID-19 na gestação como risco de doenças graves e complicações fetais e neonatais. Os resultados desta pesquisa mostraram um índice relativo de agravos concernentes à infecção, mas os artigos indicaram a necessidade de mais estudos retrospectivos avaliando diferentes

populações. Achados importantes como partos pré-termo, natimortalidade, sofrimento fetal, aumento na taxa de cesarianas devem ser mais bem avaliados e mais estudos aventando tais complicações e desfechos devem ser realizados. Diante da realidade atual e do possível desconhecimento das reverberações da infecção por SARS-CoV-2 em gestantes, é necessário que mais estudos nessa temática sejam desenvolvidos com vistas ao melhor manejo e diminuição dos riscos nessa parcela populacional.

6. CONCLUSÃO

Os dados revisados e discutidos no presente estudo sugerem que quanto a sintomatologia devemos prestar atenção sinais e sintomas clássicos de infecções respiratórias causadas por vírus como febre,

tosse, dispneia e mialgia. Outros sintomas como cefaleia e afecções gastrointestinais devem ser levados em consideração durante a investigação clínica. Quanto à via de parto, constatou-se uma alta taxa de indicação do parto via cesariana. As indicações para tal intervenção foram diversas: causas obstétricas, piora no estado respiratório materno secundária à evolução do COVID-19 e sofrimento fetal. É importante frisar que os artigos utilizados sinalizam a não existência documentada de uma relação restrita da indicação de cesariana em mulheres com SARS-CoV-2. Quanto aos desfechos obstétricos e perinatais destacaram-se a maior incidência de partos prematuros e baixo peso ao nascer. A mortalidade materna foi relatada, todavia, não há clareza quanto à relação direta entre a infecção e os óbitos.

7. REFERÊNCIAS

ALOTTEY, J. et al. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *European Journal of Medical Research*, v. 25, n. 1, set. de 2020.

ASHRAF, M. A. et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Pregnancy and the Possibility of Vertical Transmission. *Journal of Reproduction and Infertility*, v. 21, n.3, p. 157-168, jul.-set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. LocalizaSUS. Disponível em: <<https://localizasus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 04 set. 2020.

CLERKIN, K. J. et al. COVID-19 and cardiovascular disease. *Circulation*, [S. l.], v. 141, n. 20, p. 1648-1655, 2020.

DA CRUZ, Moniky Araújo; GOMES, Nadirlene Pereira. Gestantes no contexto da pandemia. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 30, n. 2, p. e300215, 2020.

DE SOUZA, H. C. C. et al. COVID-19 e gestação: manifestações clínicas, alterações laboratoriais e desfechos maternos, uma revisão sistemática de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 6, p. 15901-15918, 2020.

ELSHAFEEY, F. et al. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth.

- International Journal of Gynecology & Obstetrics, [S.L.], v. 150, n. 1, p. 47-52, maio 2020.
- ESTRELA, F. M. et al. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300215, 2020.
- KHOURY, R. et al. Characteristics and Outcomes of 241 Births to Women With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infection at Five New York City Medical Centers. *Obstet Gynecol*, v. 136, n. 2, p. 273-282, agosto de 2020.
- KNIGHT, M. et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study. *BMJ*. 2020; 369: m2107.
- MORALES M., N. et al. Pandemia SARS-CoV-2 y embarazo en el Hospital el Pino: un estudio descriptivo. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, Santiago, v. 85, supl. 1, p. 50-58, set. 2020.
- NOGUEIRA, C. M. C. S. et al. Análise nacional do perfil das gestantes acometidas pela COVID-19. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 5, p. 14267-14278, 2020.
- PASCARELLA, G. et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*, 2020.
- PETTIROSSO, E. et al. COVID-19 and pregnancy: A review of clinical characteristics, obstetric outcomes and vertical transmission. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, v. 60, n. 5, p. 640-659, 10 agosto 2020.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo)*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, Mar. 2010.
- THOMPSON, B. T.; CHAMBERS, R. C.; LIU, K. D. Acute respiratory distress syndrome. *New England Journal of Medicine*, [S. l.], v. 377, n. 6, p. 562-572, 2017.
- VADUGANATHAN, M. et al. Renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors in patients with Covid-19. *New England Journal of Medicine*, [S. l.], v. 382, n. 17, p. 1653-1659, 2020.
- VIELMA O., S. et al. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, v. 85, supl. 1, p. 59-66, setembro 2020.
- XU, S. et al. Clinical Manifestation and Neonatal Outcomes of Pregnant Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *Open Forum Infectious Diseases*, v. 7, 2020.
- YANG, R. et al. Pregnant women with COVID-19 and risk of adverse birth outcomes and maternal-fetal vertical transmission: a population-based cohort study in Wuhan, China. *BMC Med.*, v. 18, n. 1, 19 de outubro de 2020.
- ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, v. 99, n. 7, p. 823-829, 20 abr. 2020.

Folha em branco proposital.