



COVID-19 e a produção de conhecimento sobre as recomendações na gravidez: revisão de escopo*


Victor Hugo Alves Mascarenhas^{1,2}

 <https://orcid.org/0000-0003-2176-1514>


Adriana Caroci-Becker³

 <https://orcid.org/0000-0003-3112-8480>


Kelly Cristina Máxima Pereira Venâncio³

 <https://orcid.org/0000-0001-7128-1098>


Nayara Girardi Baraldi³

 <https://orcid.org/0000-0003-0124-8174>

Adelaide Caroci Durkin⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-6113-8922>

Maria Luiza Gonzalez Riesco¹

 <https://orcid.org/0000-0001-9036-5641>

Objetivo: mapear a produção de conhecimento sobre as recomendações para a assistência à gestante no enfrentamento do novo Coronavírus. Método: revisão de escopo, com estratégia de busca aplicada aos bancos de dados e repositórios, bem como nas listas de referências das fontes utilizadas. A extração dos dados e a análise do material recuperado foram feitas por dois revisores independentes e os dados foram analisados e sintetizados em forma de narrativa. Resultados: a amostra final foi composta por 24 registros, que tiveram os conteúdos sintetizados nas categorias conceituais: manifestações clínicas; diagnóstico, tratamento; gestante na atividade laboral; desenvolvimento de vacinas; complicações; pré-natal; transmissão vertical e transmissibilidade via placentária. Recomendam-se a importância da confirmação precoce da gravidez e da doença, a utilização de recursos tecnológicos para triagem, a orientação e o suporte à gestante. Conclusão: dentre as orientações, tem-se que o foco da assistência deve incluir isolamento, repouso, sono, nutrição, hidratação, medicamentos e, em casos mais graves, suporte de oxigênio, monitorização dos sinais vitais, atenção emocional e cuidado multiprofissional e individualizado. Medicamentos devem ser utilizados com cautela, pois faltam evidências. Estudos futuros são necessários para analisar o impacto da infecção no início da gestação e os aspectos psicológicos de gestantes infectadas.

Descritores: Enfermagem Obstétrica; Gravidez; Infecções por Coronavírus; Obstetrícia; Cuidado Pré-Natal; Transmissão Vertical de Doença Infecciosa.

* Este artigo refere-se à chamada temática "COVID-19 no Contexto da Saúde Global".

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

² Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Kettering College, Nursing, Kettering, OH, EUA.

Como citar este artigo

Mascarenhas VHA, Caroci-Becker A, Venâncio KCM, Baraldi NG, Durkin AC, Riesco MLG. COVID-19 and the production of knowledge regarding recommendations during pregnancy: a scoping review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2020;28:e3348. [Access ____|__|____]; Available in: _____ . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4523.3348>. mês dia ano

URL

Introdução

A China informou à Organização Mundial de Saúde (OMS), em 31 de dezembro de 2019, que haviam ocorrido casos de pneumonia com etiologia desconhecida na cidade de Wuhan, situada na província de Hubei. Em 9 de janeiro de 2020, identificou-se o novo Coronavírus, conhecido cientificamente por Síndrome Respiratória Aguda Grave- Coronavírus e, em inglês, por **Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus** (SARS-CoV-2), o mais recente microrganismo causador da infecção humana denominada COVID-19. A partir de então, esse vírus ultrapassou os limites territoriais chineses, causando uma devastadora pandemia, que desafia os serviços de saúde e a sociedade, resultando em altos índices de mortalidade, que variam de acordo com as características epidemiológicas e sociais de cada país⁽¹⁻⁴⁾.

A proliferação dessa doença levou a OMS a declarar, em 30 de janeiro de 2020, o estado de "Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional", tornando-se importante prevenir a sua transmissão e diminuir a ocorrência de novas infecções. Para tanto, orienta-se: realizar a detecção precoce da doença; manter o isolamento social para toda a comunidade; realizar a notificação, a investigação e o manejo adequado dos casos⁽⁵⁻⁶⁾.

Sabe-se que as principais vias de transmissão do SARS-CoV-2 são por meio de gotículas de secreções de vias respiratórias de indivíduos, sintomáticos ou não, mas portadores do vírus, e de objetos contaminados por eles. Há evidências da transmissão deste patógeno pelas fezes⁽⁴⁾. Os esforços de contenção da contaminação têm sido grandes, tendo em vista que os indivíduos portadores do vírus SARS-CoV-2 podem ser assintomáticos. Quando sintomáticos, tendem a apresentar febre, coriza, congestão nasal, dispneia, mal-estar, mialgia, perda do paladar, até sintomas graves como a SARS. As complicações são mais comuns, e até letais, em idosos, imunossuprimidos, gestantes, puérperas e pessoas com comorbidades^(3,7).

Frente à lacuna de conhecimento acerca dos desdobramentos do SARS-CoV-2 na gestação, observou-se, inicialmente, que o número de gestantes infectadas era menor do que o da população em geral, contudo, quando infectadas, apresentaram-se mais vulneráveis às manifestações mais agressivas da doença⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Neste sentido, em março de 2020, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil incluiu as gestantes como grupo de risco à COVID-19 com base nas alterações fisiológicas da gestação, as quais tendem a gerar agravamento em quadros infecciosos devido à baixa tolerância à hipóxia observada nesta população^(6,11). Também levaram-se

em consideração, para esta inclusão, os conhecimentos anteriores sobre outros vírus e, até mesmo, as infecções respiratórias geradas pelo vírus H1N1 em gestantes, que resultaram em índices elevados de complicações e mortalidades⁽¹¹⁾.

Apesar da sensata preocupação dos órgãos de saúde internacional e nacional^(4,11), sabe-se que são poucas as evidências científicas acerca do novo Coronavírus e, menos ainda, em relação ao manejo de gestantes positivas para o SARS-CoV-2 ou com suspeitas de infecção. Portanto, diante desse cenário, objetiva-se: mapear a produção de conhecimento sobre as recomendações para a assistência à gestante no enfrentamento do novo Coronavírus.

Método

Trata-se de uma revisão de escopo definida como uma forma de mapear os conceitos principais que dão fundamento a uma área de pesquisa. Diante da emergência do conteúdo abordado e do baixo número de evidências científicas encontradas sobre o tema, a escolha por essa metodologia ganha forças ao conseguir contemplar todo tipo de literatura científica possível, indo além de questões relacionadas apenas à eficácia de uma intervenção ou experiência com tratamentos ou cuidados. Para a condução do estudo, seguiram-se cinco etapas conforme elencadas por Arksey e O'Malley: identificação da questão norteadora; identificação de estudos relevantes; seleção de estudos; mapeamento das informações; agrupamento, resumo e relato dos resultados⁽¹²⁻¹³⁾.

A questão norteadora elaborada para a revisão foi: "Qual é a produção de conhecimento sobre as recomendações para a assistência à gestante no enfrentamento do novo Coronavírus?". Os estudos incluídos nesta revisão de escopo foram elencados a partir da estratégia mnemônica PCC (População, Conceito e Contexto), conforme recomenda o protocolo do Instituto Joanna Briggs (JBI). Para esta revisão, denominaram-se, como população, mulheres grávidas ou gestantes, o conceito de interesse foi a pandemia COVID-19 e o vírus SARS-CoV-2 e o contexto analisado foi gravidez ou gestação.

O processo de busca e seleção dos artigos foi realizado nas bases de dados apropriadas para o tópico em estudo: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica - MEDLINE® (acesso via PubMed); Scopus; Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL); Web of Science (WoS) e Latino-Americana de Informação Bibliográfica (LILACS), ocorrendo em três etapas distintas. Descrevem-nas a seguir: 1) na primeira pesquisa, utilizaram-se descritores controlados adequados às bases

de dados pesquisadas (*Medical Subject Headings* - MeSH, *CINAHL Headings* e *Descritores em Ciências da Saúde* - DeCS); 2) na segunda pesquisa, utilizaram-se descritores não controlados a fim de ampliar a busca, utilizando-se de termos específicos ao tema atual em todas as bases de dados e repositórios escolhidos; 3) a terceira etapa

consistiu na identificação e seleção nas listas de referências das fontes utilizadas. Ressalta-se que não foi possível incluir a literatura cinzenta devido à grande atualidade do tema pesquisado.

A estratégia de busca realizada nas diferentes bases de dados está descrita na Figura 1:

Base de dados	Estratégia de Busca
MEDLINE-PubMed	((("Pregnant Women" OR pregnan*)) AND ((("COVID-19" OR "severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2" OR "severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2" OR "2019-nCoV" OR "SARS-CoV-2" OR "2019nCoV" OR "Coronavirus"))) AND ((("Pregnancy OR Gestation, Obstetric" OR "Maternal-Fetal Relations"))))
Scopus e WoS	(TITLE-ABS-KEY (("Pregnant Women" OR pregnan* OR "Antenatal Women")) AND TITLE-ABS-KEY ((("COVID-19" OR "severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2" OR "severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2" OR "2019-nCoV" OR "SARS-CoV-2" OR "2019nCoV" OR "Coronavirus")) AND TITLE-ABS-KEY ((pregnancy OR gestation OR Obstetric OR "Maternal-Fetal Relations"))))
CINAHL	((("Expectant Mothers" OR "Pregnant Women" OR "Antenatal Women" OR Pregnan*)) AND ((Coronavirus OR COVID-19 OR 2019-nCoV OR "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" OR "severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2")) AND ((pregnancy or pregnant or prenatal or antenatal or maternal))
LILACS	(tw:(("Pregnant Women" OR Pregnan*)) AND (tw:(("Coronavirus Infections" or Coronavirus OR "Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus" OR COVID-19))) AND (tw:(("Pregnancy OR "Labor, Obstetric"))))

Figura 1 - Estratégias de busca referentes às bases de dados pesquisadas. São Paulo, Brasil, 2020

Dentre os critérios de inclusão, selecionaram-se estudos disponíveis com as mais variadas metodologias (estudos primários de pesquisa, revisões da literatura, editoriais e diretrizes), nos idiomas inglês, espanhol ou português, publicados até março de 2020, que tratem especificamente do novo Coronavírus causador da COVID-19 no contexto da gravidez e seus desfechos na saúde materno-infantil. Foram excluídos artigos que não se adequaram aos objetivos do estudo ou não possuíam informações pertinentes para a contribuição.

Com o intuito de armazenar e organizar adequadamente as referências obtidas na busca, utilizou-se o *software online* Endnote Web, que permite o acesso automático às referências por mais de um pesquisador, condição importante durante a etapa de seleção. A relevância dos estudos incluídos foi verificada por dois revisores independentes, que tiveram acesso aos mesmos resultados de busca. Os casos de desacordo quanto à inclusão foram resolvidos por meio da discussão entre os pares ou pela avaliação de um terceiro revisor.

A qualidade metodológica dos estudos primários não foi avaliada, dado que esse aspecto não é considerado nas revisões de escopo. Porém, na extração dos dados, utilizou-se o formulário recomendado pelo JBI com o intuito de facilitar a síntese de informações e a qualidade das recomendações⁽¹⁴⁾. Para o mapeamento das informações, a coleta de dados ocorreu por meio de um instrumento adaptado do formulário. Tal ferramenta apresenta como campos de extração: dados de publicação (ano, autores e país

de publicação); objetivos de estudo; características metodológicas (características da população de estudo); principais resultados (mensuração de desfechos e principais achados ou contribuições); contexto inserido (localização dos cuidados e fatores culturais e sociais relevantes)^(12,13). Os resultados extraídos foram apresentados em quadros e discutidos de forma narrativa com base em classificações de categorias conceituais.

A fim de garantir a qualidade desta publicação, aderiu-se ao *checklist* PRISMA, o qual contribui para a adequabilidade das partes constituintes desta revisão⁽¹⁵⁾.

Resultados

No que se refere à seleção e inclusão dos artigos, obedeceu-se à extensão PRISMA específica para revisões de escopo (PRISMA-ScR), a qual é ideal para descrever minuciosamente o processo de decisão de pesquisa tendo em vista o método utilizado⁽¹⁶⁾. Conforme exposto na Figura 2, foi recuperado um total de 536 estudos potencialmente elegíveis (MEDLINE/PubMed=188; Scopus=262; WoS=55; CINAHL=29; LILACS=2). Destes, foram excluídos 168 estudos que estavam duplicados, detectados pelo Endnote Web. Permaneceu-se com 368 artigos selecionados para a etapa de leitura de títulos e resumos e, desse total, foram elegíveis 37 artigos. Destes, 13 artigos foram excluídos por motivos de impossibilidade de acesso ao texto completo e incongruência com os objetivos

deste estudo. Assim, compuseram a amostra final 24 artigos, que foram lidos na íntegra e analisados por dois pesquisadores e autores do estudo.

Majoritariamente, os artigos foram desenvolvidos por pesquisadores provenientes da China (n=14), seguidos por estudos publicados na Inglaterra (n=4), Estados Unidos da América (EUA) (n=4) e Singapura (n=2).

Todos os estudos foram publicados em 2020, na língua inglesa e em diversos tipos de periódicos, não se limitando apenas àqueles específicos das áreas de Obstetrícia e Ginecologia, mas também Epidemiologia, Infectologia, Microbiologia, Imunologia, Patologia, Radiologia e Pediatria. Essas características específicas dos estudos encontram-se detalhadas na Figura 3.

Com relação ao delineamento metodológico empregado nos registros incluídos, estes foram

divididos em pesquisas empíricas (n=12) e pesquisas teóricas (n=12). Dentre os desenhos de pesquisa, destacaram-se oito estudos descritivos retrospectivos, seis estudos de revisão, cinco artigos de opinião, três estudos de caso e dois relatos de experiência.

A partir dos resultados advindos dos estudos analisados, optou-se por apresentá-los e discuti-los em categorias conceituais: *manifestações clínicas; diagnóstico, tratamento; gestante na atividade laboral; desenvolvimento de vacinas; complicações na gestação; pré-natal; transmissão vertical; transmissibilidade via transplacentária*. Com o intuito de tornar as recomendações objetivas e facilitar o acesso às principais informações, elaborou-se a Figura 4.

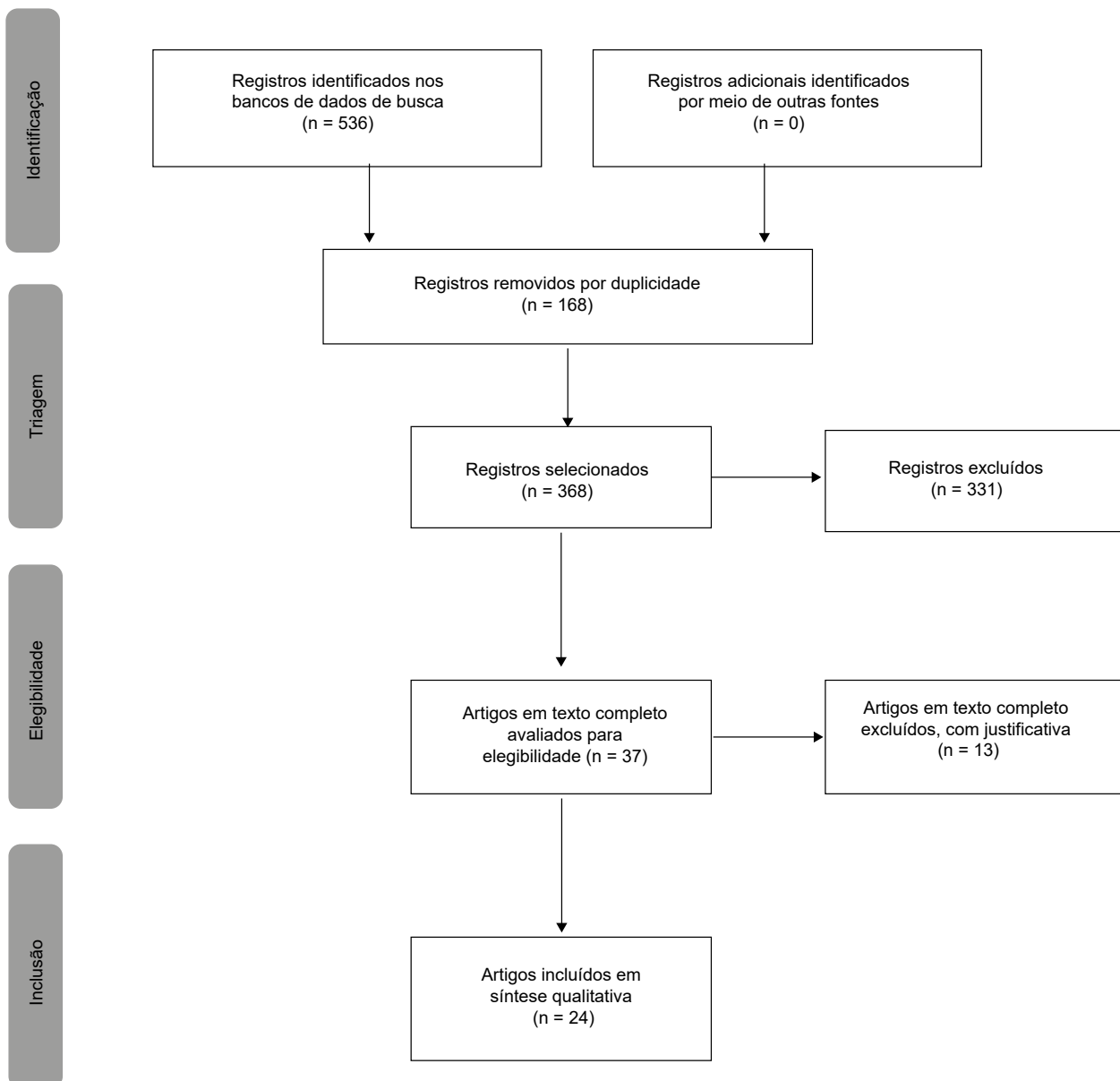


Figura 2 – Diagrama de fluxo do processo de seleção dos artigos da revisão, PRISMA-ScR. São Paulo, Brasil, 2020.

Citação	Título do artigo	Título do periódico	País de origem
(17)	Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know	American Journal of Obstetrics and Gynecology	EUA
(18)	Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy	American Journal of Obstetrics and Gynecology	Singapura
(19)	Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy	The Journal of Infection	China
(20)	A patient with SARS-CoV-2 infection during pregnancy in Qingdao, China	Journal of Microbiology, Immunology, and Infection	China
(21)	Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study	Lancet Infectious Diseases	China
(22)	Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection	International Journal of Gynecology & Obstetrics	China
(23)	Maternal health care management during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19)	Journal of Medical Virology	China
(24)	Clinical analysis of pregnant women with 2019 novel coronavirus pneumonia	Journal of Medical Virology	China
(25)	Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review	Ultrasound in Obstetrics & Gynecology	Inglaterra
(26)	Experience of clinical management for pregnant women and newborns with novel coronavirus pneumonia in Tongji Hospital, China	Current Medical Science	China
(27)	Safe delivery for COVID-19 infected pregnancies	BJOG*	China
(28)	Pregnancy and perinatal outcomes of women with coronavirus disease (COVID-19) pneumonia: a preliminary analysis	American Journal of Roentgenology	China
(29)	Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: what clinical recommendations to follow?	Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica	Noruega, Suécia e China
(30)	An analysis of 38 pregnant women with 2 COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes	Archives of Pathology & Laboratory Medicine	EUA
(31)	COVID-19: doctors in final trimester of pregnancy should avoid direct patient contact	BMJ†	Inglaterra
(32)	Impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes and the risk of maternal-to-neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural birth	Infection Control & Hospital Epidemiology	China
(33)	Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: focus on pregnant women and children	Journal of Infection	China
(34)	Risks of novel coronavirus disease (COVID-19) in pregnancy: a narrative review	Archives of Academic Emergency Medicine	Irã
(35)	Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records	Lancet	China
(36)	Novel coronavirus infection and pregnancy	Ultrasound in Obstetrics & Gynecology	China
(37)	Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections	Viruses	EUA
(38)	Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis	American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM	Itália, Inglaterra, Rússia e EUA
(39)	From the frontline of COVID-19: how prepared are we as obstetricians: a commentary	BJOG*	Singapura
(40)	Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint	Journal of Reproductive Immunology	China e EUA

*BJOG = British Journal of Obstetrics and Gynaecology; †BMJ = British Medical Journal

Figura 3 – Registros incluídos pela revisão de escopo, segundo título, periódico e país de origem. São Paulo, SP, Brasil, 2020.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS: os aspectos clínicos das gestantes são semelhantes aos da população em geral.				
DIAGNÓSTICO (orientação às gestantes sobre sinais e sintomas da COVID-19 e avaliação inicial por telefone)				
Sinais e sintomas da infecção respiratória: - Mais frequentes: febre; tosse seca; perda do paladar e dispnéia; - Pouco frequentes: episódios diarreicos; fadiga; dor de garganta; mialgia; - Raros: congestão nasal; coriza e hemoptise.	Exames laboratoriais e de imagem: - Reação em cadeia da polimerase com transcriptase reversa (RT PCR); - Painel molecular de viroses respiratórias; - Hemograma; - Hemocultura; - Proteína C reativa; - Provas de função hepática; - Exames de imagem.		Histórico de mobilidade recente: - Questionar sobre o histórico de viagens e a mobilidade das gestantes frequentemente (orientar isolamento e investigação); - Isolamento pode gerar quadros de ansiedade e depressão, portanto, recomenda-se o apoio psicológico.	
TRATAMENTO: não há um protocolo oficial a ser seguido com o tratamento definitivo para COVID-19, mas as assistências convergem para o atendimento de suporte nos seguintes pilares:				
1 - Admissão em uma enfermaria de isolamento	2 - Realizar cuidados de suporte	3 - Avaliar resultados de exames	4 - Monitorar rigorosamente os sinais vitais e a estabilidade hemodinâmica	5 - Observar a atenção obstétrica
Terapia antiviral: uso de agentes retrovirais apresenta poucas comprovações científicas.				
- <i>Remdesivir:</i> atua nos nucleotídeos virais inibindo sua replicação e mostrou-se efetivo quando utilizado no SARS-CoV-2 <i>in vitro</i> ; - <i>Lopinavir-ritonavir:</i> fármaco inibidor da protease viral que tem sido escolhido como regime medicamentoso devido a ser relativamente seguro na gravidez; - <i>Interferon alfa-2^o:</i> inibe a replicação viral e estimula a resposta imune do organismo. Uso no início da gravidez pode afetar o crescimento e o desenvolvimento fetais; - <i>Fosfato de cloroquina:</i> antimalárico, com atividade antiviral, que interrompe a recepção do vírus pelas células e a sua cadeia de transmissão. Na gestante, necessita de dose maior, porém, a hipotensão sistólica foi apontada como efeito colateral.				
Medicamentos contraindicados para gestantes: embora sejam promissores em relação ao tratamento da COVID-19.				
- <i>Ribavirina:</i> antiviral que possui efeito teratogênico e induz a letalidade embrionária ou deformidades craniofaciais e de membros embrionários; - <i>Baricitinibe:</i> estudos em animais demonstraram sua potencial embriotoxicidade.				
Antibioticoterapia: apresenta-se como parte do plano de tratamento da maioria dos infectados pelo SARS-CoV-2 e, devido ao extenso dano pulmonar causado pelo vírus, torna o período de início da antibioticoterapia um tema controverso e que diverge opiniões.				
Corticosteroides: têm sido contraindicados por atrasar o controle da infecção, agravar o quadro respiratório e estar associados a péssimos desfechos neonatais.				
Exceções: - <i>metilprednisolona:</i> em curto prazo, em quadros de dispneia e hipoxemia graves. Evitar em gestantes para avaliações adicionais. Tem sido usada apenas no pós-operatório de cesariana; - <i>betametasona:</i> recomenda-se o uso em casos de parto prematuro ou necessidade de resolver a gestação de forma antecipada.				
GESTANTE EM ATIVIDADE LABORAL				
- Oportunidades laborais mais flexíveis; - Redução de contato físico: telefones, videoconferências e atividades administrativas, visando a evitar o contato direto interpessoal; - Recomenda-se que gestantes com idade gestacional superior a 28 semanas ou com fatores de risco/comorbidades subjacentes devam considerar o afastamento do local de trabalho e permanecer em casa.				
DESENVOLVIMENTO DE VACINAS: ainda não existem vacinas aprovadas para prevenir a infecção por SARS-CoV-2.				
- Os estudos em desenvolvimento baseiam-se nos imunopreveníveis desenvolvidos para doenças respiratórias análogas, como SARS e MERS; - A utilização precoce de imunoglobulinas por via intravenosa, dentre elas, a gamaglobulina, tem-se mostrado bastante promissora em reduzir formas graves da doença na China.				
COMPLICAÇÕES NA GESTAÇÃO: parte dos casos de COVID-19 na gestação evoluiu para desfechos negativos.				
- Aborto espontâneo; - Ruptura prematura de membranas; - Restrição de crescimento intrauterino; - Sofrimento fetal e, - Trabalho de parto/parto prematuro.				
PRÉ-NATAL				
- Orientar quanto ao isolamento social, repouso e sono, nutrição, hidratação; - Oferecer uma atenção individualizada e emocional; - Disponibilizar uma equipe multiprofissional; - Realizar o diagnóstico precoce da gravidez e da COVID-19; - Recomenda-se a utilização de plataformas de videoconferência por telemedicina, bem como os recursos tecnológicos para orientações de dúvidas e triagem de sinais e sintomas; - Nas consultas presenciais, o profissional de saúde deve atentar-se à vitalidade, movimentação e frequência cardíaca fetal, sobretudo no terceiro trimestre gestacional, com o aumento da ansiedade materna; - Monitoramento da frequência cardíaca e ultrassons gestacionais são essenciais para avaliar a condição do bem-estar fetal; - Alguns parâmetros podem ser avaliados remotamente por profissionais de saúde, como: medida da altura uterina; circunferência abdominal; peso; movimentação fetal e pressão arterial.				
TRANSMISSÃO VERTICAL				
- Até o momento, não há evidências clínicas ou sorológicas para sugerir a possibilidade de haver transmissão vertical do vírus SARS-CoV-2; - Pesquisas analisando amostras de líquidos amnióticos, sangue do cordão umbilical, swabs da faringe neonatal e esfregaços de leite materno detectaram ausência de isolados virais em todas essas amostras, sugerindo-se a ausência de transmissão intrauterina do vírus durante o terceiro trimestre; - Indício de transmissão vertical: neonato nascido por via vaginal de uma gestante com diagnóstico de pneumonia pela COVID-19 apresentou exame de RT PCR positivo 36 horas após o seu nascimento; - Deve-se atentar para todas as outras formas possíveis de transmissão do SARS-CoV-2 para o recém-nascido (RN), dentre elas: transmissão por contato próximo e gotículas no período de pós-parto (pela puérpera e demais membros da família) e as infecções adquiridas devido à internação hospitalar.				
TRANSMISSIBILIDADE VIA TRANSPLACENTÁRIA				
- Estudos com o material colhido da placenta após o parto, a fim de investigar uma possível transmissão transplacentária, não demonstraram teratogenicidade, patologias e inflamações placentárias, presença do vírus SARS-CoV-2 ou disfunção tireoidiana no RN.				

Figura 4 – Principais recomendações para a assistência à gestante no enfrentamento do novo Coronavírus.

São Paulo, Brasil, 2020.

Discussão

Este estudo de escopo possibilitou apresentar um mapeamento da produção de conhecimento sobre as recomendações para a assistência à gestante no enfrentamento do novo Coronavírus. O MS classificou as gestantes como grupo de risco, por tenderem a apresentar desfechos piores quando contaminadas, e fez recomendações para esse grupo^(8-9,11).

A pandemia causada pelo novo Coronavírus continua sendo gravíssima, altamente contagiosa e tem atingido a população mundial para além dos grupos de risco. Ressalta-se também a importância em sensibilizar e conscientizar os indivíduos sobre sua gravidade para reforçar as medidas de prevenção com o intuito de reduzir e controlar essa infecção^(4,41-42).

A maior parte dos estudos concentrou-se na China devido a ser o país da origem do novo Coronavírus. Além disso, nota-se que, na maior parte dos estudos, os casos clínicos analisados são poucos, porém, merecem atenção por trazerem as evidências disponíveis neste momento e por ser de extrema relevância conhecer as principais manifestações clínicas para o enfrentamento dessa doença durante a gestação.

Ao se considerar os aspectos clínicos manifestados nas gestantes com infecção pela COVID-19 e nas pacientes não grávidas, não se observaram diferenças^(17-20,28,34-36,38). Os principais sintomas descritos nos estudos foram: febre^(18-21,28-29,32,34,36,39), tosse seca^(18,20,28-29,31-32,34,36,38-39) e dispneia^(18-19,21,29,32,36). No entanto, uma revisão sobre a COVID-19 na gestação atenta para outros sinais e sintomas que, mesmo em menor frequência, podem vir a ocorrer e devem ser considerados a fim de promover um diagnóstico precoce⁽²⁹⁾.

Na vertente do diagnóstico, nota-se a preocupação com a detecção precoce. Para isso, orienta-se que as gestantes saibam reconhecer sinais específicos da COVID-19 com a finalidade de reduzir sua exposição nos serviços de saúde. Sugere-se uma avaliação inicial do estado clínico, realizada por meio eletrônico, para triar a necessidade ou não de uma consulta presencial⁽¹⁷⁾. Porém, deve-se atentar ao fato de que um estudo retrospectivo⁽³³⁾, comparando os aspectos clínicos de gestantes e pacientes não-grávidas, definiu os sintomas em gestantes como atípicos quando comparados ao outro grupo, o que provavelmente dificultaria a sua detecção precoce.

Na presença de sintomatologia específica, os estudos têm sugerido como rastreamento para detecção exames laboratoriais^(6,36,29) e de imagem^(18,28-29,33,35-36), sendo estes complementares. Estudos comparativos indicaram que a Tomografia Computadorizada (TC) mostrou maior sensibilidade quando comparada ao

RT-PCR, bem como maior precisão, menor número de falsos-negativos e mais eficiência de tempo. Os achados clínicos desses exames de imagem em gestantes mostraram-se semelhantes quando comparados a pacientes não grávidas^(28-29,33,35). Apesar de suas inúmeras vantagens, recomenda-se evitar o uso rotineiro de TC devido aos riscos de exposição à radiação. É importante ressaltar que nenhum dos exames radiológicos substitui a confirmação molecular da COVID-19⁽¹⁸⁾.

Quanto ao tratamento de gestantes positivas, até o momento, não há um protocolo consensual e oficial. Logo, os medicamentos e as condutas sofrem influência da realidade cultural e assistencial, mas os principais eixos de atenção se baseiam em: providenciar o isolamento da gestante; estratificá-la conforme o risco e as necessidades apontadas pelo quadro clínico; orientar sobre a conciliação do sono e repouso; promover uma nutrição adequada; fornecer suporte de oxigênio suplementar, caso seja necessário; monitorar a ingestão de líquidos e eletrólitos. Devem-se monitorar rigorosamente os sinais vitais e os níveis de saturação de oxigênio, além de observar a evolução da gestação por meio do monitoramento da frequência de batimentos cardíofetais, realizar um planejamento de parto individualizado e realizar uma abordagem por meio de equipe em atenção multiespecializada^(17-18,22,29,36,39).

Considera-se também importante lembrar que, mesmo em meio a essa pandemia, os profissionais da saúde devem assegurar, à mulher, o direito da atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis. No Brasil, esses direitos são garantidos pela Rede de Atenção à Saúde Materna e Infantil, conhecida como Rede Cegonha, e instituídos por meio da Portaria nº 1459/2011⁽⁴³⁾.

Os estudos salientaram ainda que o momento exige que as gestantes tenham oportunidades laborais mais flexíveis, com afastamento do trabalho, quando a idade gestacional for superior a 28 semanas, ou com fatores de risco ou comorbidades subjacentes^(31,39-40). Tais precauções devem ser tomadas tendo em vista que a COVID-19 na gestação tendeu para desfechos negativos, como: aborto espontâneo; ruptura prematura de membranas; restrição de crescimento intrauterino; sofrimento fetal e trabalho de parto e parto prematuros^(18-19,24,27-29,32,34,36,38-40).

Por isso, destaca-se, nesse contexto, a essencialidade do atendimento pré-natal no decorrer da gestação, principalmente no terceiro trimestre, quando ocorrem os estágios finais de desenvolvimento e maior nível de ansiedade materna, período que requer maior número de inspeções pré-natal. Para isso, o monitoramento da frequência cardíaca e ultrassons

gestacionais são essenciais para avaliar a condição do bem-estar fetal, em especial, às mulheres que foram acometidas pelo novo Coronavírus^(18,23,26).

Pede-se atenção para o fato de que, até o momento, não há evidências clínicas ou sorológicas para sugerir a possibilidade de haver transmissão vertical do vírus SARS-CoV-2^(6,17-19,25,27-28,30,32,34,38-40) em amostras de líquido amniótico^(17-18,25,30,34), sangue do cordão umbilical^(17-18,25,30,32,34,38-40), *swabs* da faringe neonatal^(17-18,25,30,32,34,39) e esfregaços de leite materno^(18,25,30,32,34-35,39), porém, detectou-se ausência de isolados virais em todas essas amostras, sugerindo a ausência de transmissão intrauterina do vírus durante o terceiro trimestre. No entanto, todos os estudos citados são pesquisas retrospectivas e com grupos amostrais reduzidos, características que dificultam o poder de generalização. Estudos com placentas também permitiram identificar que não houve teratogenicidade, patologias e inflamações placentárias, presença do vírus SARS-CoV-2 ou disfunção tireoidiana no RN^(18,25,29,34,36-37). Entende-se como limitações desta revisão de escopo o fato de que o início da pandemia e o intenso fluxo de informações sobre a temática dificultam a disponibilidade de recomendações estáveis. A presença majoritária de estudos retrospectivos e de artigos de opinião aumenta os riscos de viés das informações. Além disso, a escolha por selecionar estudos em apenas três idiomas também limitou os achados, visto que alguns artigos que poderiam ter sido incorporados foram originados na China e utilizaram o idioma nativo.

Conclusão

Gestantes representam um grupo da população com particularidades, principalmente ligadas às suas alterações fisiológicas e imunológicas. Além disso, a necessidade de proteger o feto representa uma maior responsabilidade com relação à prestação de assistência.

Esta revisão mapeou todas as informações disponíveis, até o momento, sobre a atenção prestada à mulher durante a gestação com vistas à pandemia da COVID-19. Há muitas incertezas quanto às características específicas do vírus, porém, para promover qualidade na assistência ao binômio materno-fetal, recomendam-se: conter, ao máximo, o avanço do vírus com o isolamento e precauções de contato; cuidar das infecções respiratórias; avaliar constantemente riscos e benefícios; confirmar a doença e a gravidez o mais precocemente possível; utilizar recursos tecnológicos para a triagem; manter o suporte de oxigênio, quando necessário; orientar sobre o repouso, o sono, a nutrição

e a hidratação; utilizar medicamentos quando indicados e contraindicar medicamentos que possam ter efeitos teratogênicos ou tóxicos para o feto; monitorar os sinais vitais; oferecer uma atenção obstétrica individualizada e uma abordagem multiprofissional.

Por sua vez, as informações apresentadas não são absolutas e podem sofrer modificações à medida que houver avanços nas descobertas científicas. Os resultados dos estudos incluídos nesta revisão apoiam a realização de estudos futuros para investigar o impacto da infecção quando ocorre no início da gestação (durante o primeiro e segundo trimestres), os aspectos psicológicos de gestantes infectadas e análises dos medicamentos específicos para uso na gravidez. Espera-se que as lacunas aqui demonstradas motivem o desenvolvimento de novas pesquisas com maior rigor metodológico, visando à produção de evidências científicas confiáveis sobre a assistência obstétrica diante da COVID-19.

Referências

1. Secretaria de Estado da Saúde (BR). Coordenadoria de Controle de Doenças. Plano de Contingência do Estado de São Paulo para Infecção Humana pelo novo Coronavírus – 2019 nCoV. [Internet]. 2020 [Acesso 15 abr 2020]. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus/covid19_plano_contigencia_esp.pdf
2. Sociedade Brasileira de Pediatria (BR). Recomendações sobre os respiratórios do recém-nascido com COVID-19 suspeita ou confirmada. [Internet]. 2020 [Acesso 20 abr 2020]. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/2020/04/06/recomendacoes-para-cuidados-e-assistencia-ao-recem-nascido-com-suspeita-ou-diagnostico-de-covid-19-06-04-2020/>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota Técnica nº 10/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Atenção à Saúde do Recém-nascido no contexto da Infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). [Internet]. 2020 [Acesso 15 abr 2020]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/notatecnica102020COCAMCGCIVIDAPESSAPSMS_003.pdf
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (UK). The Royal College of Midwives. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Information for healthcare professionals. [Internet]. 2020 [cited Apr 7, 2020]. Available from: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-04-03-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>
5. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV). [Internet]. 2020 [cited Apr 7, 2020]. Available

- from: <https://www.who.int/blueprint/prioritydiseases/key-action/novel-coronavirus/en/>.
6. World Health Organization. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [cited Apr 7, 2020]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/84409/9789241505550_eng.pdf
 7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Diretrizes para Diagnóstico e Tratamento da Covid-19. [Internet]. 2020 [Acesso 20 abr 2020]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/10/Diretrizes-covid-V2-9.4.pdf>
 8. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, Alvarado-Arnez LE, et al. Clinical, Laboratory and Imaging Features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis.* 2020;(2020020378):101623. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101623
 9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID- 19) na atenção primária à saúde. [Internet]. 2020 [Acesso 20 abr 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/14/Protocolo-de-Manejo-Cl--nico-para-o-Covid-19.pdf>
 10. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet.* 2020;395(10226):809-15. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3
 11. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics.* 2020. doi: 10.1542/peds.2020-0702
 12. Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):141-6. doi: 10.1097 / XEB.0000000000000050
 13. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol.* 2005;8(1):19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
 14. The Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition/ Supplement. [Internet]. Australia: The Joanna Briggs Institute; 2015 [cited Apr 7, 2020]. Available from: <https://nursing.lsuhs.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Scoping-.pdf>
 15. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-73. doi: 10.7326/M18-0850
 16. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med.* 2009;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097
 17. Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 May;222(5):415-26. doi:10.1016/j.ajog.2020.02.017
 18. Dashraath P, Jing Lin Jeslyn W, Mei Xian Karen L, Li Min L, Sarah L, Biswas A, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic and Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Mar 23. pii: S0002-9378(20)30343-4. doi: 10.1016/j.ajog.2020.03.021
 19. Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *J. Infect. Dis.* 2020 Mar 4. pii: S0163-4453(20)30109-2. doi: 10.1016/j.jinf.2020.02.028
 20. Wen R, Sun Y, Xing Q-S. A patient with SARS-CoV-2 infection during pregnancy in Qingdao, China. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020 Mar 10. pii: S1684-1182(20)30061-X. doi: 10.1016/j.jmii.2020.03.004
 21. Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. *Lancet Infect Dis.* 2020;S1473-3099(20)30176-6. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30176-6
 22. Chen D, Yang H, Cao Y, Cheng W, Duan T, Fan C, et al. Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID-19) infection. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020;149(2):130-6. doi:10.1002/ijgo.13146
 23. Chen Y, Li Z, Zhang Y-Y, Zhao W-H, Yu Z-Y. Maternal health care management during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Med Virol.* 2020 Mar 26. doi: 10.1002/jmv.25787
 24. Chen S, Liao E, Shao Y. Clinical analysis of pregnant women with 2019 novel coronavirus pneumonia. *J Med Virol.* 2020 Mar 28. doi: 10.1002/jmv.25789
 25. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020 May;55(5):586-592. doi: 10.1002/uog.22014
 26. Wang S-S, Zhou X, Lin X-G, Liu Y-Y, Wu J-L, Sharifu LM, et al. Experience of Clinical Management for Pregnant Women and Newborns with Novel Coronavirus Pneumonia in Tongji Hospital, China. *Curr Med Sci.* 2020 Apr;40(2):285-289. doi: 10.1007/s11596-020-2174-4

27. Qi H, Luo X, Zheng Y, Zhang H, Li J, Zou L, et al. Safe Delivery for COVID-19 Infected Pregnancies. *BJOG*. 2020 Mar 25. doi: 10.1111/1471-0528.16231
28. Liu D, Li L, Wu X, Zheng D, Wang J, Yang L, et al. Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women With Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *AJR Am J Roentgenol*. 2020 Mar 18;1-6. doi:10.2214/AJR.20.23072
29. Liang H, Acharya G. Novel corona virus disease (COVID-19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020;99(4):439-42. doi:10.1111/aogs.13836
30. Schwartz DA. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. *Arch Pathol. Lab Med*. 2020 Mar 17. doi: 10.5858/arpa.2020-0901-SA
31. Rimmer A. Covid-19: doctors in final trimester of pregnancy should avoid direct patient contact. *BMJ*. 2020;368:m1173. doi:10.1136/bmj.m1173
32. Suliman K, Liangyu P, Rabeea S, Ghulam N, Nawsherwan MX, Jianbo Liu GH. Impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes and the risk of maternal-to-neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural birth. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020 Jun;41(6):748-750. doi: 10.1017/ice.2020.84
33. Liu H, Liu F, Li J, Zhang T, Wang D, Lan W. Clinical and CT Imaging Features of the COVID-19 Pneumonia: Focus on Pregnant Women and Children. *J Infect*. 2020;80(5):e7-e13. doi:10.1016/j.jinf.2020.03.007
34. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review. [Internet]. *Arch Acad Emerg Med*. 2020 [cited Apr 20, 2020];8(1):e34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092922/pdf/aaem-8-e34.pdf>
35. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020;395(10226):809-15. doi: 10.1136/bmj.m1173
36. Yang H, Wang C, Poon LC. Novel coronavirus infection and pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020 Apr;55(4):435-437. doi: 10.1002/uog.22006
37. Schwartz DA, Graham AL. Potential Maternal and Infant Outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses*. 2020;12(2). doi: 10.3390/v12020194
38. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Rizzo G, Buca D, Liberati M, et al. Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1 -19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020 Mar 25:100107. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100107
39. Chua MSQ, Lee JCS, Sulaiman S, Tan HK. From the frontline of COVID-19-How prepared are we as obstetricians: a commentary. *BJOG-AN Int J Obstet Gynaecol*. 2020 Mar 4. doi:10.1111/1471-0528.16192.
40. Liu H, Wang L-L, Zhao S-J, Kwak-Kim J, Mor G, Liao A-H. Why are pregnant women susceptible to COVID-19? An immunological viewpoint. *J Reprod Immunol*. 2020;139. doi: 10.1016/j.jri.2020.103122.
41. Direção Geral de Saúde (PT). Norma nº 007/2020, de 29 de março de 2020. Prevenção e Controle de Infecção por SARS-CoV-2 (COVID-19): Equipamentos de Proteção Individual (EPI). [Internet]. 2020 [Acesso 21 abr 2020]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072020-de-29032020-pdf.aspx>
42. Vilelas JMS. O novo coronavírus e o risco para a saúde das crianças. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3320. doi: 10.1590/1518-8345.0000.3320
43. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [Acesso 21 abr 2020]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1459_24_06_2011_comp.html

Recebido: 29.04.2020

Aceito: 14.05.2020

Editora Associada:
Maria Lúcia Zanetti


Copyright © 2020 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Victor Hugo Alves Mascarenhas

E-mail: victormascarenhas@usp.br

 <https://orcid.org/0000-0003-2176-1514>