

CENTRO UNIVERSITÁRIO CESMAC

DAYANE DA SILVA NOBERTO MARCELINO
JULYANA DUARTE MENEZES CALADO

**ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA A GESTANTES E RECÉM-
NASCIDOS SUSPEITOS OU INFECTADOS PELO VÍRUS
SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

MACEIÓ-AL
2020/01

DAYANE DA SILVA NOBERTO MARCELINO
JULYANA DUARTE MENEZES CALADO

**ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA A GESTANTES E RECÉM-
NASCIDOS SUSPEITOS OU INFECTADOS PELO VÍRUS
SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado como requisito parcial para conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Cesmac, sob a orientação do prof. Dr. Thiago José Matos Rocha.

MACEIÓ-AL
2020/01

DAYANE DA SILVA NOBERTO MARCELINO
JULYANA DUARTE MENEZES CALADO

**ATENÇÃO E A ASSISTÊNCIA A GESTANTES E RECÉM-
NASCIDOS SUSPEITOS OU INFECTADOS PELO VÍRUS
SARS-CoV-2: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado
como requisito parcial, para conclusão do curso
de graduação em enfermagem do Centro
Universitário Cesmac sob a orientação do
professor doutor Thiago José Matos Rocha.

Thiago José Matos Rocha

Thiago José Matos Rocha

APROVADO EM: 25/06/2020

BANCA EXAMINADORA

Luís Carlos Lourenço
Assinatura do Avaliador - 1

Me. Uirassú Tupinambá S. de Lima
Professor Universitário

Uirassú Tupinambá Silva de Lima
Assinatura do Avaliador - 2

REDE DE BIBLIOTECAS CESMAC
SETOR DE TRATAMENTO TÉCNICO

N744a Noberto, Dayane da Silva

Abordagem a gestantes e recém-nascidos suspeitos ou infectados pelo vírus Sars-CoV-2 : uma revisão integrativa / Dayane da Silva Noberto ; Julyana Duarte menezes Calado – Maceió : 2020.
24 f. : il.

TCC (Graduação em Enfermagem) - Centro
Universitário CESMAC, Maceió - AL, 2020.

Orientador: Thiago José Matos Rocha.

1. Infecções por Coronavírus. 2. Gestantes . 3. Recém-nascidos.
I. Calado, Julyana Duarte menezes. II. Rocha, Thiago José Matos.
III. Título.

CDU: 616.9

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de começar agradecendo a Deus que nos permitiu a realização deste curso e sua conclusão, nos concedendo pessoas para nos auxiliar em todas as etapas, das quais queremos também prestar breves palavras de honra e agradecimento.

Agradecemos aos nossos familiares e amigos próximos que nos acompanharam e foram pacientes e presentes em todos os momentos. Todo amor e apoio foram essenciais para nós!

Agradecemos as nossas amigas de curso, que sempre se fizeram presentes em todas as etapas da graduação, nos dando apoio e compartilhando experiências que acrescentaram positivamente na nossa formação e vida.

Agradecemos ao nosso orientador e professor Thiago Matos por todo incentivo, orientação, disponibilidade, paciência e dedicação completa. Obrigada por ser um exemplo para nós.

Agradecemos aos nossos professores que contribuíram cem por cento da nossa bagagem acadêmica. Obrigada por todo ensino, correção e inspiração. Alguns desses ensinamentos não serão esquecidos mesmo com o tempo.

Todos contribuíram de alguma forma para nossa formação, mas também para o nosso futuro profissional e pessoal. Recebam nossos sinceros agradecimentos.

“Sim, Coisas grandiosas fez o Senhor por nós. Por isso estamos alegres. “
Salmos 126:3

ATENÇÃO E A ASSISTÊNCIA A GESTANTES E RECÉM-NASCIDOS SUSPEITOS OU INFECTADOS PELO VÍRUS SARS-CoV-2: uma revisão integrativa

ATTENTION AND ASSISTANCE TO PREGNANT WOMEN AND NEWBORNS SUSPECTED OR INFECTED BY SARS-CoV-2 VIRUS: an integrative review

Dayane da Silva Noberto Marcelino

dayane_noberto@hotmail.com

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac

Julyana Duarte Menezes calado

menezes@hotmail.com

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesmac

Thiago José Matos Rocha

Doutor em Inovação Terapêutica e docente do Centro Universitário CesmaC

tmatosrocha@cesmac.edu.br

RESUMO

Introdução: Alguns grupos populacionais são de maior vulnerabilidade para o agravo da COVID-19 após uma possível contaminação e as gestantes foram incluídas nesse contexto, devido as alterações fisiológicas e imunológicas adaptativas. *Objetivo:* Esta pesquisa apresenta como objetivo sintetizar e examinar as evidências disponíveis na literatura científica que se referem à atenção e assistência as gestantes e recém-nascidos suspeitos ou infectados pelo vírus SARs-coV-2. *Metodologia:* Consistiu em uma revisão integrativa da literatura (RIL) que teve como fonte de dados as seguintes bases Pubmed, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Google Scholar, por meio das palavras-chave controlados e selecionados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): "Coronavirus Infections", "Pregnancy" e "infant newborn. A amostra da revisão foi composta de 13 estudos primários. *Resultados:* Os artigos incluídos abordavam características clínicas de gestantes e recém-nascidos, a possibilidade da transmissão vertical, indicação de via de parto e o manejo com gestantes e recém-nascidos, amamentação. *Conclusão:* Assim, compreende-se a necessidade de uma assistência especializada por parte da equipe profissional, principalmente enfermeiros no que se trata da atenção e o manejo de gestantes e recém-nascidos, sendo grupos suscetíveis ao SARS-CoV2.

DESCRITORES: Coronavirus Infections. Pregnancy. Infant newborn.

ABSTRACT

Introduction: Some population groups are more vulnerable to covid-19 disease after possible contamination and pregnant women were included in this context due to physiological and immunological changes. *Objective:* This research aims to synthesize and examine the evidence available in the scientific literature that refers to the care and care of pregnant women and newborns suspected or infected by the SARs-coV-2 virus. *Methodology:* It consisted of an integrative literature review (RIL) that had as data source the following databases Pubmed, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) and Google Scholar, through the keywords controlled and selected in the *Descriptors in Health Science* (DeCS): "Coronavirus Infections", "Pregnancy" and "infant newborn. The review sample consisted of 13 primary studies. *Results:* The articles included addressed clinical characteristics of pregnant women and newborns, the possibility of vertical transmission, indication of the route of delivery and management with pregnant women and newborns, breastfeeding. *Conclusion:* Thus, we understand the need for specialized care by the professional team, especially nurses in the care and management of pregnant women and newborns, being groups susceptible to SARS-CoV2.

KEYWORDS: Coronavirus Infections. Pregnancy. Infant newborn.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 METODOLOGIA	8
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	9
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. No dia 31 de dezembro de 2019 após novos casos na China foi descoberto seu novo agente, que causa a doença denominada coronavírus, ou doença de corona vírus 2019 (SARS-CoV-2), desde então esse vírus vem se espalhando rapidamente, tornando-se uma pandemia (BRASIL, 2020a).

Os coronasVírus fazem parte da subfamília Coronavirinae na família Coronaviridae da ordem Nidovirales, da qual esta subfamília tem quatro gêneros: alfacoronavírus, betacoronavírus (grupo pertencente do SARS-CoV-2), gamacoronavírus, e deltacoronavírus². O genoma do CoVs é em forma de envelope, formado por fita simples de RNA, na sua superfície contém espícula o que faz com que haja contaminação em uma grande variedade de seres humanos e animais (BELLEI, N.; CHAVES, T. S.S. 2020).

Segundo o boletim emitido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), foram confirmados no mundo 7.941.791 casos de COVID-19 e 434.796 mil mortes até o dia 16 de junho de 2020. No Brasil já são 923.189 casos confirmados de COVID-19 e 45.241 óbitos, segundo os dados atualizados do Ministério da Saúde, divulgados no dia 16 de junho (BRASIL, 2020b).

Alguns grupos populacionais são de maior vulnerabilidade para o agravamento dessa doença após uma possível contaminação e as gestantes foram incluídas nesse contexto, devido as alterações fisiológicas e imunológicas adaptativas, como o aumento da frequência cardíaca, consumo de oxigênio, volume sistólico e capacidade pulmonar diminuída e capacidade residual funcional (MUHIDIN et al., 2020). Por causa do aumento da morbimortalidade desse público, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou as gestantes para o grupo de risco de COVID-19 (ESTRELA et al., 2020).

Em mulheres na segunda metade da gestação, pode ser observado sintomas como tosse seca e febre que são vistos em quase todos os pacientes acometidos por COVID-19, além de dispneia, coriza, congestão nasal, fadiga e diarreia. Algumas ainda podem apresentar Síndrome Aguda Respiratória (SARS). Devido a isso, muitas gestantes estão em constante medo de que haja contaminação dela para o filho durante a gestação e durante o parto. Não se têm

evidências científicas que comprovem se há contaminação vertical (ZAIGHAM; ANDERSSON, 2020).

A falta de informações e o medo da transmissão vertical durante o parto vaginal, tornaram a cesariana na China uma indicação para gestantes confirmadas ou com suspeita de COVID-19 (MUHIDIN et al., 2020). O parto deve basear-se nas indicações obstétricas usuais, pois não há evidências do benefício da cesariana para evitar a transmissão vertical em mulheres com infecção por COVID-19 (CHEN et al., 2020a).

Assistência e o manejo materno e fetal se tornou uma grande preocupação, já que o vírus SARS-CoV-2 tem se espalhado rapidamente. Além disso, o risco potencial da transmissão vertical não está bem esclarecido e não há muitas informações sobre a atenção e o manejo com gestantes, relata Yongwen, L.; Kai, Y. (2020). Por isso, há um grande receio da contaminação destes, pelo SARS-CoV-2, evoluírem para as formas mais graves da doença e necessitarem de suporte em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva (LIU et al., 2020; ZHU et al., 2020).

Um estudo realizado por Chen et al. (2020b), demonstrou que nove mulheres grávidas foram confirmadas no laboratório com a COVID-19. Todas passaram por uma cesariana no terceiro trimestre da gestação, ainda que não tenha sido claramente definida a indicação do tipo de parto. Os esfregaços da garganta, o sangue do cordão umbilical e o líquido antibiótico neonatal teve como resultado negativo para o SARS-CoV2. Dessa forma a amamentação deverá ser estimulada, já que não há evidências até o momento de que o vírus seja transmitido pelo leite materno.

Partindo desse princípio, observa-se que é indispensável a preparação e a devida capacitação dos profissionais que prestam assistência e cuidado nos serviços de atendimento as gestantes e neonatos confirmados ou suspeitos de COVID-19 (RASMUSSEN et al., 2020).

Sendo assim, esse trabalho teve como objetivo geral por meio de uma revisão, sintetizar e examinar as evidências disponíveis na literatura científica que se referem à atenção e assistência as gestantes e recém-nascidos suspeitos ou infectados pelo vírus SARs-coV-2.

2 METODOLOGIA

Constituiu um estudo de revisão integrativa da literatura. Conforme as etapas sugeridas por Whitemore & Knafl (2005), são elas: Identificação do problema e objetivos, elaboração das perguntas norteadoras, busca na literatura, avaliação dos dados, análise e síntese de dados, discussão e apresentação dos resultados.

A pergunta norteadora da pesquisa foi a seguinte: como é realizada a assistência as gestantes e os recém-nascidos com suspeitas ou infectados por COVID-19? Foi realizada a busca de artigos nas bases eletrônicas Pubmed, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Google Scholar, por meio das palavras-chave selecionados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): "Coronavirus Infections", "Pregnancy" e "infant newborn".

A seleção dos artigos foi realizada através da leitura dos resumos das publicações selecionadas por meio de critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos originais publicados entre janeiro e maio, estudos primários, recomendações de especialistas e boletins disponibilizados pelo ministério da saúde. Não houve limitação de idiomas pois a produção científica sobre este assunto ainda é muito reduzida. Foram excluídos: artigos científicos sobre COVID-19 que não abordassem gestantes e recém-nascidos ou que cujo tema não abordasse o objetivo do trabalho, ausência de resumo nas plataformas de busca supracitada, artigos secundários e artigos que se encontravam duplicados.

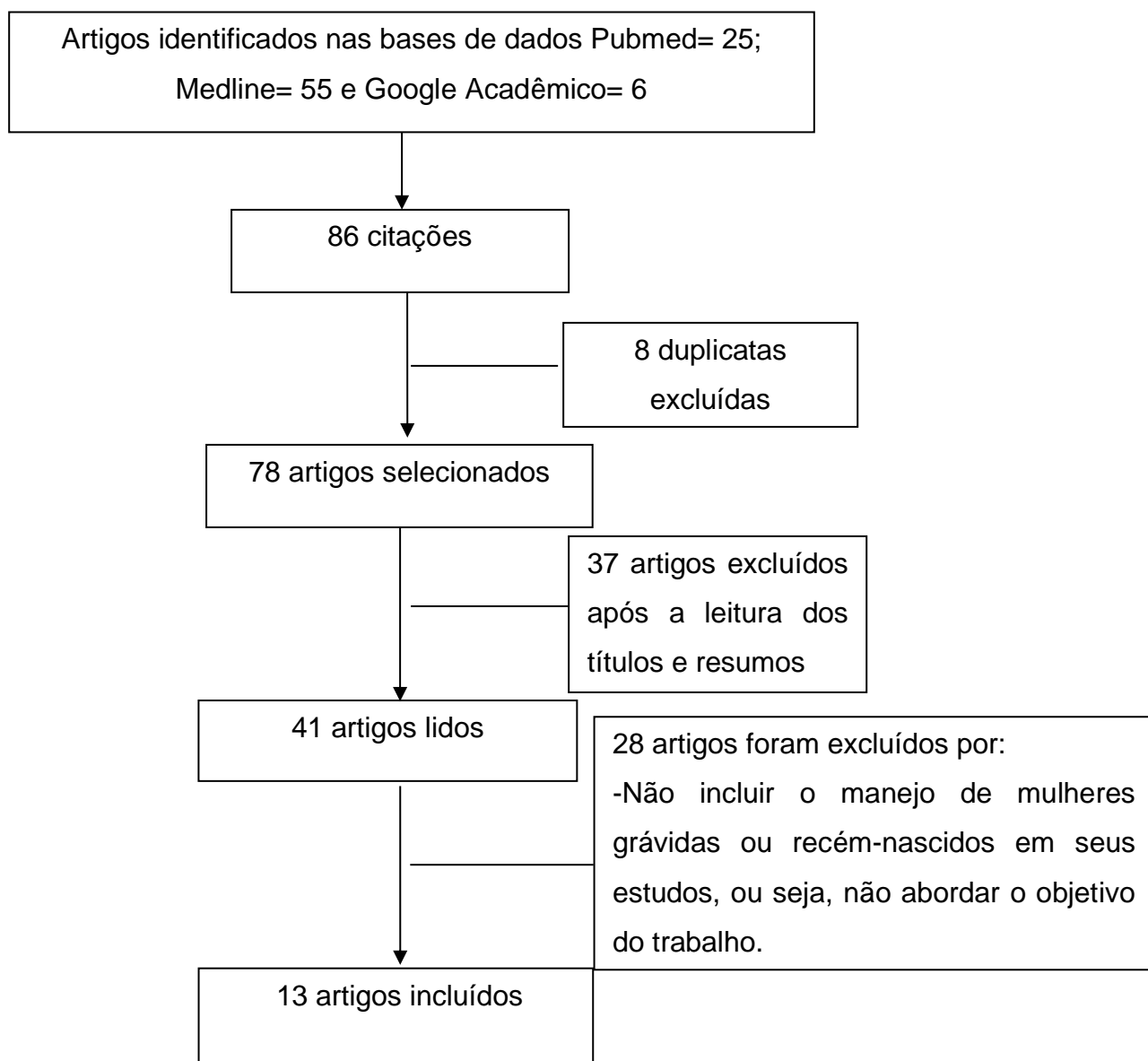
Os artigos selecionados foram submetidos a leitura rigorosa e analisados por duas revisoras e após a avaliação crítica foram registrados em uma tabela para organização dos textos onde foi destacado: ano de publicação, autores, natureza do artigo, metodologia adotada, periódicos e principais resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo permitiu identificar um total de 86 artigos na base de dados Pubmed, Google Scholar e Medline. Foram excluídos 73 artigos após a leitura do título, leitura do resumo, artigos que não tinha disponível o texto completo, artigos duplicado e estudos que não incluíam o manejo de mulheres grávidas ou recém-nascidos. 13 estudos relevantes foram identificados, seus textos completos foram analisados e todos foram incluídos.

Os artigos incluídos estão listados e detalhados no Quadro 1, com as principais as principais informações extraídas dos estudos. Sendo as publicações feitas entre janeiro e maio de 2020, os artigos são do tipo relato de casos, estudo retrospectivo, estudo de caso e informes técnicos.

Figura 1. Fluxograma de identificação, elegibilidade, seleção e identificação de referências.



Quadro1: Publicações relacionadas à abordagem metodológica.

	AUTOR	ANO	TÍTULO	PERIÓDICO	METODOLOGIA	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	CHEN et al	2020b	Clinical characteristics and potential for vertical intrauterine transmission of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records	Lancet	Relato de caso	<ul style="list-style-type: none"> - 9 Gestantes no 3º trimestre de gestação que foram submetidas a cesariana; - Sintomas presentes: febre, tosse, mialgia, dor de garganta, linfopenia, mal-estar e diarreia; - 9 Nascidos vivos, sofrimento fetal em 2 casos; - Amostras de líquido amniótico (LA), sangue do cordão umbilical e swab neonatal e leite materno; - Não há evidências de transmissão vertical no final da gravidez.
2	KHAN et al.	2020	Impact of COVID-19 infection on pregnancy outcomes and risk of maternal and neonatal intrapartum transmission of COVID-19 during natural delivery	Infect Control Hosp Epidemiol.	Estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> - 3 Gestantes infectadas pelo COVID-19, que tiveram partos vaginais; - Sintomas presentes: febre, tosse e dor no peito; - Nenhuma transmissão vertical através do parto vaginal.
3	LIU et al.	2020c	Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19	Springer Link.	Relato de caso	<ul style="list-style-type: none"> - 19 Gestantes com COVID-19, sendo 18 através da cesariana e 1 parto vaginal; - Crianças parecem ser menos vulneráveis a infecção por SARS-CoV-2, mas recém-nascidos não; - Os recém-nascidos (RNs) foram transferidos e isolados em uma UTIN. - Nenhuma sofrimento fetal foi identificada com as pontuações de APGAR 8 e 9 em 1 e 5 minutos; - Não foram detectados ácido nucleico de SARS-CoV no leite materno, sangue do cordão umbilical, fluido amniótico, swab da garganta do recém-nascido, e amostras de fezes e urina.
				Lancet Infect Dis	Estudo retrospectivo	- 7 Gestantes com COVID-19, idade média de

4	YU et al.	2020	Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study			<p>27 anos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sintomas: febre, tosse, falta de ar e diarreia; - Todas tiveram seus filhos por cesárea; - Os pesos de nascimento neonatais e os índices de Apgar foram normais; - Um neonato foi infectado com COVID-19 36 h após o nascimento. No entanto, os testes virais de ácido nucleico da placenta e do sangue do cordão neste paciente foram negativos para SARS-CoV-2, mostrando que não houve transmissão vertical.
5	PENG et al	2020	Unlikely SARS-CoV-2 vertical transmission from mother to child: A case report.	J Infect Public Health	Relato de caso	<ul style="list-style-type: none"> - 1 RN com COVID-19, nascido de uma mãe que testou positivo, diagnosticado com base em um teste positivo de ácido nucleico do swab de orofaringe 30 h após o nascimento; - O LA, secreções vaginais, placenta, sangue do cordão umbilical, leite materno, sangue venoso da mãe e as amostras de garganta e cotonete anal, escarro, sangue venoso e urina do RN foram todas negativas para SARS-CoV-2; - A transmissão vertical é improvável nesse caso.
6	LIU et al.	2020 b	The immune status of newborns of mothers with COVID-19 in the third Quarterly	J Allergy Clin Immunol	Coleta de Dados	<ul style="list-style-type: none"> - 51 recém-nascidos nascidos de mães com COVID-19; - Apgar 1 e 5 minutos foram de 8 e 9; - Infecção da mãe não teve efeito significativo celular e status imunológico humoral do recém-nascido e que a diferenciação do linfócito não foi seriamente desequilibrado; - A imaturidade da função imunológica em crianças e recém-nascidos leva ao aumento da suscetibilidade a infecções virais.

7	LIRA et al.	2020	Cesarean Section in Pregnant women with COVID-19: The First Case Described in Portugal	Ordem dos médicos	Relato de Caso	<p>-Gestante 35 anos com 39s6d sem intercorrências;</p> <p>-Relatou apenas tosse não produtiva por três dias.</p> <p>-Por ter tido um parto cirúrgico anterior e bishop de < 4, a equipe decidiu realizar uma cesariana;</p> <p>-O cordão umbilical foi imediatamente fixado, sem contato neonato-materno;</p> <p>-A criança foi separada da mãe imediatamente após nascimento e colocado em uma sala de pressão negativa de um único paciente</p>
8	CHEN et al.	2020c	Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19).	Front. Pediatr	Relato de Caso	<p>-4 Gestantes com COVID-19, 3 tiveram partos cesáreo e 1 parto normal (entrou em trabalho de parto);</p> <p>-Nasceram 3 bebês saudáveis e apenas 1 bebê apresentou dispneia e necessitou de oxigenoterapia, em 3 dias sua saúde foi normalizada.</p> <p>-Os 4 bebês foram separados de sua mãe ao nascer e alimentados por fórmula.</p>
9	WHANG et al.	2020b	A case report of neonatal COVID-19 infection in China.	Clin Infect Dis	Relato de Caso	<p>-1 RN infectado pela COVID-19, nascido de mãe infectada;</p> <p>-Realizados testes de ácido nucleico para SARS-CoV-2 em amostras de sangue do cordão umbilical e amostra de leite materno da mãe, todos negativos para SARS-CoV-2.</p>
10	BRESLIN et al	2020	Coronavirus disease 2019 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals	Elsevier	Relato de Caso	<p>- 43 Mulheres grávidas testaram positivo para COVID-19 de 13 de março de 2020 a 27 de março de 2020;</p> <p>-Isso incluiu 7 mulheres identificadas antes do teste universal de SARS-CoV-2 PCR e 36 diagnosticadas durante o período de teste;</p> <p>-RNs saudáveis foram alojados com suas mães em isolamentos, sempre que possível ou tratados em um berçário isolado para bebês com mães COVID-19 positivas durante</p>

						<p>toda a estadia;</p> <p>-O aleitamento materno foi incentivado com a higiene das mãos e o mascaramento materno;</p> <p>-Nenhum dos neonatos fez o teste IgG / IgM SARS-CoV-2</p> <p>Manifestações clínicas e resultado da infecção por SARS-CoV-2 durante a gravidez</p>
11	LIU et al.	2020a	Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. Elsvier Public Health Emergency Collection.	Elsrvier Public Health Emergency Collection.	Estudo de caso	<p>As manifestações clínicas das pacientes grávidas com COVID-19 neste estudo variaram amplamente de assintomáticas a muito graves, semelhante ao relatório anterior em pacientes não grávidas;</p> <p>-A maioria das pacientes grávidas apresentou sintomas leves a moderados. Febre e fadiga foram os principais sintomas e sintomas menos comuns foram dor de garganta e falta de ar.</p> <p>-Mulheres grávidas também são suscetíveis à infecção por SARS-CoV-2. O SARS-CoV-2 pode aumentar os riscos para a saúde de mães e bebês durante a gravidez.</p>
12	LOWE, B.; BOPP B.	2020	COVID-19 vaginal delivery – A case report	Obstetrics&Gineacology	Relato de caso	<p>- O caso descreve um parto vaginal sem complicações em uma mãe com COVID-19;</p> <p>- Para nosso conhecimento, esse também é o primeiro caso descrito de pais com COVID-19 não separados do bebê;</p> <p>-O paciente desenvolveu uma temperatura de 38,4 ° C intraparto com sintomas respiratórios contínuos. Embora isso fosse considerado secundário ao COVID-19, ela foi tratada com o protocolo usual de antibióticos triplos</p>
	XIONG et al.	2020		Journal Of Medical Virology.	Relato de caso	-Recém-nascido sem infecção por SARS-CoV-2, nascido por parto vaginal;

13			Vaginal delivery report of a healthy neonate born to a convalescent mother with COVID--19			<p>-A mãe era uma gestante que desenvolveu pneumonia por COVID-19 no terceiro trimestre;</p> <p>-Os sinais vitais maternos eram estáveis e os resultados do monitoramento da mãe e do bebê foram bons durante o tratamento, portanto a gravidez continuou;</p> <p>- IgG e IgM específicas para SARS-CoV-2 foram positivas nos soros maternos, enquanto o mesmo teste nos soros neonatais mostrou negativo.</p>
----	--	--	---	--	--	--

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Ao analisar os resultados dos estudos primários, fica claro que apesar da gravidez deixar a mulher parcialmente imunocomprometida a qualquer pneumonia viral ou bacteriana, ainda assim não há evidências de que gestantes apresentem risco de maior gravidade ao ser infectada pelo SARS-CoV-2. Não existem dados que determinem se a gravidez é um fator de risco para pneumonia grave para COVID-19 (ABENFO, 2020; WANG et al., 2020a).

Os artigos permitiram observar 159 gestantes confirmadas com COVID-19, em sua maioria estavam no terceiro trimestre de gestação, onde 101 gestantes passaram por cesariana, 20 tiveram seus partos por meio natural e 38 estavam estáveis continuando suas gestações em alta. A idade média do total das gestantes foram de 20 a 38 anos de idade

Em relação aos sintomas, os autores relataram que as 159 gestantes dos 13 estudos primários da amostra apresentaram características clínicas semelhantes às relatadas em adultos não grávidas com COVID-19, como febre 57(35,8%), tosse seca 35 (22%), dispneia 18 (11%), mialgia 15 (9,4%), dores de cabeça 13 (8,1%), dores de garganta 10 (6,2%), dores no peito 5 (3,1%) e os sintomas menos comuns como diarreia 3 (1,8%), e outras não apresentaram sintomas. Mas isso não quer dizer que elas não possam apresentar sintomas graves, como pneumonia ou a síndrome do desconforto respiratório agudo, como em outros grupos de riscos.

Khan et al (2020), Xiong et al. (2020) e Lowe e Bopp (2020) realizaram estudos com gestantes infectadas com a COVID-19 que tiveram seus filhos por parto vaginais, dando à luz a bebês vivos, sem complicações e apenas uma teve um parto prematuro. Foram realizados os testes para diagnosticar a COVID-19 neonatal, onde todos tiveram seus testes negativos, descartando a possibilidade de que o parto prematuro tenha sido causado pela transmissão vertical por SARS-CoV-2, mesmo nascidos por parto vaginal. Demonstrando também que não existe contraindicações para esse tipo de parto como forma de impedir a infecção do RN.

Porém ainda não se tem evidências de que o parto vaginal e a contração uterina aumentem a possibilidade de proliferação do vírus, na transmissão intraparto. Necessitando de mais investigações de transmissão vertical no final da gravidez e na hora do parto, já que a maioria dos estudos foram realizados com gestantes no terceiro trimestre de gestação. A ação do vírus no primeiro e segundo

trimestre ainda são desconhecidos e necessitam de novas pesquisas para serem esclarecidas (YU et al., 2020).

Em relação à cesariana em gestantes diagnosticadas com COVID-19, entre 26 e 40 semanas de gestação não há indicação exclusiva para esse procedimento. Segundo Brasil (2020c), a escolha da via de parto será realizada seguindo indicações obstétricas e/ou clínicas considerando as particularidades de cada caso.

As gestantes que testarem positivo para COVID-19 e apresentem síndrome gripal deverão ter seu pré-natal adiados em 14 dias, mas caso necessite de atendimento deverá ser em um local isolada das demais pacientes. Em relação as gestantes assintomáticas e com diagnóstico negativo, é de suma importância o prosseguimento do pré-natal, priorizando formas de prevenção, o rastreamento de novos casos e isolamento domiciliar de casos suspeitos de síndrome gripal sem sintomas graves (ABENFO, 2020). Outra medida, a fim de reduzir a infecção cruzada seria atendimentos, orientações e consultas online, caso as instituições tenham estrutura para isso (WANG et al., 2020b).

Mulheres grávidas com sintomas sugestivos de COVID-19 ou caso confirmado que precisem de internação, devem ficar em quarto privativo, isoladas, com precauções de contato e gotículas. Podendo ter acompanhante, desde que seja único e assintomático para a síndrome gripal e que não teve contato com caso suspeito. Os hospitais devem dispor de uma sala de operações dedicada à pressão negativa, uma sala para isolamento e os casos com sintomas graves devem ser transferidos para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com pressão negativa (ABENFO, 2020; CHEN et al., 2020a).

Na hora do parto em casos de parturientes sintomáticas ou com suspeita, o contato pele a pele entre a mãe e o RN deve ser suspenso, e a puérpera deverá ser encaminhada para a sala de internação para confirmados e suspeitos de COVID-19 (CARVALHO et al., 2020).

A totalidade dos RNs vivos de partos cesáreos ou natural foram de 125. Todos nasceram saudáveis com exceção de 3 RNs que foram infectados, 36h após o parto, não se sabe se houve transmissão vertical. Liu et al. (2020a) acompanhou 13 gestantes chinesas positivas para COVID-19 onde houve 1 natimorto. Ainda não há dados suficientes para afirmar qual efeito da infecção de COVID-19 no feto, e não

está claro se há transmissão vertical entre mãe-filho e o seu dano (WANG et al., 2020b).

Liu et al. (2020b) afirma que a função imunológica da criança e dos RNs por ser ainda imatura levando ao aumento da vulnerabilidade a infecções virais e a sua adaptação imunológica pode tornar seus sintomas diferentes daqueles vistos em adultos. Porém os resultados da sua pesquisa mostraram que a infecção da mãe não alterou o estado imunológico do recém-nascido.

Em um estudo de Chen et al. (2020c), foi acompanhado 4 mulheres grávidas confirmadas por SARS-CoV-2. Dos 3 bebês que foram consentidos por seus pais em fazer o teste para o diagnóstico, nenhum deu positivo e não desenvolveram sintomas clínicos comuns como febre, tosse ou diarreia. Dois RNs tiveram erupções cutâneas, que sumiu espontaneamente sem necessidade de tratamento.

O RN que for suspeito deve ser mantido em isolamento depois do nascimento, observado e ser submetido a testes de ácidos nucleicos. Se a mãe estava infectada pelo SARS-CoV-2 não deve amamentar, porém devem ser estimuladas a extração de leite para garantir a lactação após o isolamento. O RN deve ser transferido para o isolamento e ficar em observação em torno de 14 dias. É importante quartos individuais com ambiente úmido e boa temperatura, cuidadores minimizados, lavando as mãos e o rosto e janelas regulares a ventilação e cuidados com limpeza e desinfecção dos suprimentos diários dos RNs (WANG et al., 2020b; LIU et al., 2020c).

Por outro lado, em um estudo com 9 mulheres com COVID-19 durante o terceiro trimestre na gestação, o SARS-CoV-2 não foi detectado no líquido amniótico, no sangue do cordão umbilical ou no leite materno. Além disso, o *swab* faríngeo de 6 RNs deu negativo para COVID-19 através da realização da Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real (RT-PCR) (WANG et al., 2020b; KHAN et al., 2020).

Em casos que parturientes suspeitas ou positivas para COVID-19 deve ser excluído o contato pele a pele com a mãe e até que o bebê receba todas os cuidados preventivos, a amamentação deve ser suspensa, mas logo depois a amamentação deve ser estimulada, pois não há evidências que comprovem que há transmissão através do leite materno. Sendo importante também que a mãe portadora de COVID-19 use máscara cirúrgica durante a amamentação, para evitar

contaminação ao recém-nascido e priorizar a higiene das mãos antes do contato com o bebê ou com os utensílios da criança. Por fim, deve-se ressaltar que se possível deve haver uma separação nas UTI Neonatais para esses pacientes que são suspeitos ou confirmados de COVID-19, e conseqüentemente colaboradores e profissionais da saúde exclusivos para o atendimento do mesmo (ABENFO, 2020). Para Chen et al. (2020a) não é recomendado a fixação tardia do cordão umbilical em recém-nascidos, e logo após nascer deve secá-los e limpá-los a fim de evitar a infecção cruzada.

Foi relatado por Wang et al. (2020b) o primeiro caso de um neonato infectado por COVID-19 na china onde a mãe era portadora da doença. Não se sabe se houve transmissão vertical intrauterina. Os resultados de ácidos nucleicos do sangue do cordão umbilical e placenta, neste caso são negativos, o que não suporta o diagnóstico de transmissão, mas não descarta que há possibilidade de transmissão intrauterina vertical pela COVID-19.

Três bebês do sexo masculino e 1 do sexo feminino nasceram depois das 37 semanas, e foram isolados das suas mães imediatamente das suas mães e foram alimentados com fórmula. Três dos quatros RNs foram negativos para SARS-CoV-2 usando uma amostra de esfregaço de garganta em RT-PCR depois do nascimento cerca de 72h (CHEN et al., 2020b).

Em outro estudo, relatou-se sobre 51 RNs de mães positivas para COVID-19, todos foram rapidamente isolados das mães dentro de 10 minutos após o nascimento, e foram colocados em isolamento em uma sala de pressão negativa, da UTI, ficando em observação nas incubadoras. Nenhum dos neonatais precisaram de ventilação mecânica, e poucos precisaram de cateter nasal de baixo fluxo. Foram liberados, depois de até 3 testes consecutivos de ácido nucleicos negativos, do isolamento e a amamentação foi sendo liberada à medida que a mãe estava em isolamento por 14 dias e os testes de ácidos nucleicos foram negativos (LIU et al., 2020b)

Foi descoberto que a enzima conversora que é receptor para o SARS-CoV-2 entrar na célula, angiotensina 2, tem atuações diferentes quando se trata dos tipos de células da interface materno-fetal precoce, talvez isso explique parcialmente por que é muito baixo o risco de transmissão intrauterina, da mãe para o filho, descreve ainda o autor Liu et al., (2020b).

Breslin, et al. (2020), defende que são necessárias ainda mais pesquisas para entender a verdadeira magnitude dos riscos da COVID-19 em gestantes e neonatos e aperfeiçoar o gerenciamento nesses casos. Liu et al. (2020a) afirma que os esforços para redução da taxa de infecção pelo SARS-CoV-2 precisam ser intensificados tanto na gravidez quanto no período perinatal, intensificando também a atenção que deve ser dada as gestantes.

4 CONCLUSÃO

Face a esta revisão pôde-se perceber que as gestantes são mais propícias a infecção pelo SARS-CoV-2 podendo apresentar ou não complicações, e o seu desenvolvimento até o parto e pós-parto. Os RNs por sua vez, são suscetíveis a infecção, mas ainda faltam muitos esclarecimentos sobre a gravidade e quanto a transmissão vertical.

Com isso, entende-se a importância da atenção e assistência especializada a estes e a capacitação dos profissionais da saúde, especialmente a enfermagem, no conhecimento dos sintomas da COVID-19 e da assistência, a fim de que haja prevenção e recuperação da saúde das gestantes e Rns, seja eles suspeitos ou confirmados da COVID-19.

Por se tratar da maior categoria profissional da saúde e pela capacidade técnica, a enfermagem tem uma atribuição fundamental em detectar e realizar avaliações dos casos suspeitos, pois é uma das equipes que estão 24h ao lado do paciente.

REFERÊNCIAS

ABENFO. Sociedade Brasileira de Enfermeiras Pediatras. **Nota técnica referente aos cuidados da equipe de enfermagem obstétrica, neonatal e pediátrica diante de caso suspeito ou confirmado.** Abril, 2020. Disponível em: <https://sobep.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Nota-Tecnica-COVID-19-Enfermagem-ObstA%CC%83%C2%A9%EF%B8%8Ftrica_Neo_Ped.pdf>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. O que é coronavírus? (COVID-19). 2020b Available from: <<https://coronavirus.saude.gov.br/>>. Acesso em: 02 de mai. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Corona Vírus. Brasília. DF. 2020. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em: 11 de junho de 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada.** Ministério da Saúde: Brasília, 2020a. Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/14/Protocolo-de-Manejo-Cl-nico-para-o-Covid-19.pdf>>. Acesso em 25 de maio de 2020c.

BRESLIN, NMD, et al., Coronavirus disease 2019 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. v. 2. e. 2. Elsevier. 2020.

BELLEI, Nancy; CHAVES, Tânia S.S. ARS-COV-2, the new Coronavirus: a reflection on One Health and the importance of travel medicine in the emergence of new pathogens. **Rev Med.** 2020.

CARVALHO, Werther Brunow et al. Expert recommendations for the care of newborns of mothers with COVID-19. **Clinics**, v. 75, n. e1932, p. 1-4, 2020.

CHEN, Dunjin et al. Consensus of experts for the management of pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmation of new coronavirus infection (COVID-19). **Obstetric & gynecology**, v.149, p. 130-136, 2020a.

CHEN, Huijun et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **Lancet**, v. 395, n. 10226, p. 809-815, 2020b.

CHEN, Yan et al. Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). **Front. Pediatr**, v. 8, n.104, 2020c.

ESTRELA, Fernanda Matheus et al. Gestantes no contexto da pandemia de COVID-19: reflexões e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, p. e300215, 2020.

- KHAN, Suliman et al. 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**, v. 41,n. 6, p. 748-750, 2020.
- LOWE, Belinda.; BOPP Benjamin. Parto vaginal COVID-19 - Relato de caso. **Aust NZJ Obstet Gynaecol** , v.60, n. 3, p. 465-466, 2020.
- LIRA, Joana et al. Cesarean Delivery in Pregnant with COVID-19: The First Case Described in Portugal. *Ordem dos médicos*, v. 33, n.6, p. 429-431 2020.
- LIU, Yangli et al. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. **Elsrvier Public Health Emergency Collection**. 2020a.
- LIU, Pin et al. The immunologic status of newborns born to SARS-CoV-2–infected mothers in Wuhan, China. **J Allergy Clin Immunol**, 2020b.
- LIU, Wei et al. Clinical characteristics of 19 neonates born to mothers with COVID-19. **Springer Link**, v. 14, n.2, p. 193-198, 2020c.
- LIU, W. et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy: a case series. Preprints, 2020d. [In-Press].MIMOUNI, Francis et al. Perinatal aspects on the covid-19 pandemic: a practical resource for perinatal-neonatal specialists. **JPerinatol**, v. 40, n. 5, p. 820-826, 2020d.
- MUHIDIN, S.; BEHBOODi, M Z.; VIZHEH, M. Analysis of Maternal Coronavirus Infections and Neonates Born to Mothers with 2019-nCoV; **a Systematic Review**. **Arch Acad Emerg Med**, v. 8, n. 1, p. e49, 2020.
- OPAS-OMS. / Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus), 2020.
- PENG, Zhoujie et al. Unlikely SARS-CoV-2 vertical transmission from mother to child: A case report. **J Infect Public Health**. 2020;13(5):818-820.
- RASMUSSEN, Sonja A et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 222, n. 5, p. 415-426, 2020.
- RCOG. Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy [Internet]. 2020. Available from: <<https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>>. Acesso em: 20 de maio de 2020.
- WANG, Laishuan et al. Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). **Ann Transl Med**, v. 8, n. 3, p. 1-8, 2020a.

WANG, Shao-shuai et al. Experience of Clinical Management for Pregnant Women and Newborns with Novel Coronavirus Pneumonia in Tongji Hospital, China. **Curr Med Sci**, v. 40, n. 2, p. 285-289, 2020b.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: update methodology. **Journal Advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-53, 2020.

YU, Nan 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**, v. 20, n. 5, p. 559-564, 2020.

YONGWEN, Luo; KAI, Yin. Management of pregnant women infected with COVID-19. **Lancet Infect Dis**; v. 20, N. 5, p. 513-514, 2020.

ZAIGHAM, M.; ANDERSSON, O. Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. **Acta Obstet Gynecol Scand**, p. 1-7, 2020.

ZHU, H.; WANG, L.; FANG, C.; PENG, S.; ZHANG L.; CHANG, G.; XIA, S.; ZHOU, W. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. **Transl Pediatr**, v. 9, n. 1, p. 51-60, 2020.

XIONG, Xiali et al. Vaginal delivery report of a healthy neonate born to a convalescent mother with COVID--19. **Journal of Medical Virology**. 2020.