MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO
(Es Apl Sv Sau Ex / 1910)

Cap EDIMERE FERREIRA OTTONI

A ATENÇÃO À PACIENTE GESTANTE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM HOSPITAIS MILITARES

RIO DE JANEIRO
2021

Cap **EDIMERE** FERREIRA OTTONI

A ATENÇÃO À PACIENTE GESTANTE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM HOSPITAIS MILITARES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos.

Orientador(a): Major Cláudia de Andrade Medeiros

RIO DE JANEIRO
2021

ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ

O91a Ottoni, Edimere Ferreira.

A atenção à paciente gestante no contexto da pandemia de covid-19 em hospitais militares/ Edimere Ferreira Ottoni. – 2021.

25 f.

Orientadora: Major Cláudia de Andrade Medeiros

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Escola de Saúde do Exército, Programa de Pós-Graduação em Aplicações Complementares às Ciências Militares, 2021.

Referências: f. 24-25.

1. PANDEMIA COVID-19. 2. GESTANTE. 3. GESTANTE EM HOSPITAIS MILITARES. I. Medeiros, Cláudia de Andrade (Orientadora). II. Escola de Saúde do Exército. III. Título.

CDD 618.1

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.

_____

Cap **EDIMERE** FERREIRA OTTONI

A ATENÇÃO À PACIENTE GESTANTE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM HOSPITAIS MILITARES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos.

Orientador(a): Major Cláudia de Andrade Medeiros

Aprovada em, 21 de Outubro de 2021.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

_____

Major Cláudia de Andrade Medeiros

Orientador(a)

_____

Capitão Otávio Augusto Brioschi Soares

Avaliador(a)

_____

2º Tenente Fernanda Vieira Costa Orlandini

Avaliador(a)

A minha família, por todo apoio e incentivo

a qual me baseio para prosseguir!

AGRADECIMENTOS

Não há como expressar ou mensurar minha gratidão a todos que direta ou indiretamente fizeram parte deste momento, a priori em expressão de fé, reafirmo minha gratidão a Deus pela saúde e sabedoria para essa conquista, externo minha gratidão à minha família e amigos, sendo eles meus maiores incentivadores, assim como também à orientadora e profissionais que juntamente trabalharam para proporcionar a melhor instrução possível, obrigado pelo empenho e dedicação.

O sentido da vida é encontrar seu dom. O propósito é compartilha-lo.

Pablo Picasso

RESUMO

A doença causada pelo novo coronavírus, a Covid-19 trouxe graves implicações diretas e indiretas no contexto gestacional. Estudos epidemiológicos existentes propõem de forma significativa que as gestantes possuem um risco aumentado de doenças graves e morte por infecções virais durante pandemias, como a gripe. Mudanças fisiológicas no contexto gestacional aumentam a suscetibilidade à infecção viral e à gravidade dessa doença. Este estudo tem como objetivo abordar o conhecimento produzido acerca das implicações à atenção à paciente gestante no contexto da pandemia de Covid-19 em hospitais militares. Na gestação, são comuns processos inflamatórios que são considerados normais, porém, isso pode ser potencializado caso haja a contaminação com Sars-Cov-2. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica. Os estudos, apesar de preliminares e de necessitarem de maior aprofundamento, evidenciam que ocorreu elevação nas taxas de mortes maternas, associados à presença de comorbidades, na infecção pela Covid-19, tendo relação com os determinantes sociais da doença e a falhas da assistência.

Palavras-chave: Pandemia. Gestação. Covid-19. Coronavírus. Assistência.

ABSTRACT

The disease caused by the new coronavirus, Covid-19 brought serious direct and indirect implications in the gestational context. Epidemiological studies propose significantly that pregnant women have an increased risk of serious diseases and death from viral infections during pandemics, such as influenza. Physiological changes in the gestational context increase susceptibility to viral infection and the severity of this disease. This study aims to address the knowledge produced about the implications of care for pregnant patients in the context of the Covid-19 pandemic in military hospitals. The are inflammatory processes which are common that are considered normal, but this can be enhanced if an infeccion by Sars-Cov-2 happens. This is a qualitative, descriptive and bibliographic research. The studies, although preliminary and require further study, showed that there was an increase in the rates of maternal deaths, associated with the presence of comorbidities, in Covid-19 infection, being related to the social determinants of the disease and failures of health care.

Keywords: Pandemic. Gestation. Covid-19. Coronavirus. Assistance.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

INF Intervenções não farmacológicas

IMC Índice de Massa corpórea

OMS Organização Mundial da Saúde

UTI Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**12**
1.1	PROBLEMA	12
1.2	OBJETIVOS	13
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES	14
2	**METODOLOGIA**	**15**
2.1	PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DE LITERATURA	16
3	**RESULTADOS**	17
3.1	GESTAÇÃO NO CONTEXTO PANDÊMICO :	19
3.2	ASSISTÊNCIA À GESTANTE	21
3.3	ESTADO DA ARTE DE ESTUDOS SOBRE GRAVIDEZ NA PANDEMIA DE COVID-19	21
4	**DISCUSSÃO**	**22**
5	**CONSIDERAÇÕES FINAIS**	**23**
6	**REFERENCIAS**	**24**

A ATENÇÃO À PACIENTE GESTANTE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM HOSPITAIS MILITARES

Edimere Ferreira Ottoni
Cláudia de Andrade Medeiros

1 INTRODUÇÃO

Durante o ano de 2019, o mundo inteiro foi surpreendido com a declaração, pela Organização Mundial de Saúde – OMS, de estado de pandemia causado pelo novo Coronavírus, repercutindo de forma incisiva em todas as áreas da vida da sociedade, globalmente, afetando de forma significativa as condutas médico-hospitalares e despertando questionamentos acerca de sua dinâmica, ainda pouco conhecida.

A experiência clínica na conduta da gestante com COVID-19 é limitada. Dada sua atualidade, os estudos apontam, de forma sucinta, relatos de situações observáveis na prática clínica médico-hospitalar em pacientes gestantes com Covid-19. Os resultados ainda são inconclusivos no que se refere a indicativos concretos de possíveis relações entre a contaminação por Covid-19 em todas as etapas da gestação com complicações e intercorrência gestacionais, possibilidade de abortamento, transmissão intrauterina e morte da mãe e do feto e/ou neonato.

Nesse sentido, importa conhecer o que a literatura e a prática médica produziram até o momento, a fim de promover a melhoria da ação profissional na atenção à paciente gestante no contexto dos hospitais militares do país, uma vez que as características singulares da gestante tornam essa população mais predisposta às complicações de infecções virais. Não se pode rejeitar a hipótese de transmissão vertical da doença, em face aos relatos de positividade de reação em cadeia de polimerase (RT-PCR) de *swab* nasal, RT-PCR de líquido amniótico e imunoglobulina M (IgM) de recém-nascidos.

1.1 PROBLEMA

Ensejando executar uma pesquisa esclarecedora e viável de proporcionar conhecimento às concepções analisadas, se tornando profícua ao âmbito do Exército Brasileiro e de dimensão nacional, revestida pelo rigor da produção científica, é necessário estabelecer com clareza o problema, a partir do qual se refletirá sobre estratégias para o seu

1-Capitão Médica, Escola de Saúde do Exército. E-mail: meire.ottoni@ig.com.br
2- Major Médica. Escola de Saúde do Exército.

solucionamento.

O mundo vivencia, na atualidade, uma crise em saúde com a declaração de pandemia pela OMS em face ao novo Coronavírus, com a doença COVID-19. Ao final do ano de 2019, despontou no mundo contemporâneo uma pandemia de proporções gigantescas provocadas por um novo tipo de Coronavírus, denominado como SARS CoV-2. A Organização Mundial da Saúde estabeleceu, em janeiro de 2020, a referida contaminação como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Mundial, mais elevado nível de alerta da Organização, segundo o que se preconiza através do Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi declarada pela OMS como uma pandemia.

No Brasil, em março de 2020, o Ministério da Saúde – MS inseriu as gestantes no grupo de risco da Covid-19, fundamentando-se no conjunto de mudanças fisiológicas gestacionais, que são propensas a ocasionar um agravamento em quadros infecciosos em face da pouca tolerância à hipóxia manifestada nesta população.

Para a referida inserção, consideram-se, ainda, os conhecimentos prévios sobre o comportamento durante a infecção por outros vírus, bem como os quadros respiratórios infecciosos causados pelo vírus H1N1 em gestantes, implicando em altas taxas de complicações e mortalidade. Portanto, importou responder ao questionamento estabelecido enquanto problema de estudo: *quais as implicações e recomendações para abordagem de gestantes no contexto da pandemia de Covid-19?*

Para atingir a resposta pretendida, adotaram-se como perguntas norteadoras, os seguintes questionamentos: O que é a Covid-19? Como as gestantes se constituem um grupo de risco à Covid-19? Qual a dinâmica da Covid-19 no contexto gestacional e suas implicações? Como a atenção médico-hospitalar pode ser aperfeiçoada no tratamento e abordagem das gestantes com Covid-19? De que forma a assistência hospitalar à paciente gestante em hospitais militares pode ser melhorada no contexto da Covid-19? Qual é o estado da arte das informações sobre a gestação no contexto da Covid-19?

A compreensão de tais indagações foi o fulcro do presente estudo, buscando soluções de modo claro e objetivo, em atenção aos pressupostos científicos e pautadas ao referencial teórico adotado, para a resolução da problemática aqui apontada.

1.2 OBJETIVOS

Apresentam-se, nesta seção em particular, de modo sequencial, os objetivos gerais e

específicos da investigação, definindo a perspectiva sobre a qual o assunto foi abordado e desenvolvido. Esta pesquisa pretende compreender, a partir da literatura produzida até o momento, a dinâmica da gestação no contexto da Covid-19, em hospitais militares no Brasil.

Pretendendo circunscrever e alcançar a proposta definida para o objetivo geral, são apresentados aqui objetivos específicos que nortearam o escopo final deste estudo, quais foram:

Compreender a dinâmica da Covid-19 em gestantes, elencar os fatores que caracterizam a gestante como grupo de risco para a Covid-19, identificar os pressupostos mais apropriados e atuais de atenção à paciente gestante no contexto da Covid-19 e promover a divulgação de informações em consonância com o atual estado da arte do assunto, no contexto da literatura médica.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Justifica-se a execução deste estudo diante da compreensão de que, tal como outros vírus que provocam infecções respiratórias, a Covid-19 possui um potencial danoso às mulheres em estado gestacional, podendo levar a complicações e morte. Há ainda pouco conhecimento acerca do manejo de pacientes gestantes contaminadas pelo SARS CoV-2. Necessita-se, assim, maior entendimento de sua dinâmica nesta faixa populacional e necessita-se de consensos terapêuticos que possam orientar o trabalho dos profissionais de saúde quanto à atenção de pacientes gestantes no âmbito da pandemia de COVID-19.

Assim, a pesquisa reveste-se de importância ao buscar compreender, no contexto dos hospitais militares, a dinâmica da gestação no curso da pandemia de Covid-19, analisando a produção de conhecimento acerca as recomendações para a assistência gestacional no contingenciamento do novo Coronavírus, considerando a vulnerabilidade das gestantes ante as formas mais agressivas da patologia e a lacuna de informações sobre implicações do SARS-CoV-2 na gestação e suas respectivas recomendações.

Este estudo busca contribuir no contexto dos hospitais militares do Brasil, com o esclarecimento acerca do estado da arte das informações sobre atenção à paciente gestante no contexto do novo coronavírus, promovendo esclarecimentos e aperfeiçoando para a prática médica e a atenção à saúde de forma integral. Considerando ser este um assunto

recente e com poucas conclusões disponíveis, o estudo auxiliará na promoção de informações apropriadas sobre o assunto.

2 METODOLOGIA

Para a pesquisa bibliográfica, foram selecionados artigos e publicações nos bancos de dados eletrônicos *Scielo, Scholar, Medline* e *Pubmed*, utilizando como descritores os termos "COVID-19". "NOVO CORONAVÍRUS", "GESTANTES", "GRAVIDEZ", "GESTAÇÃO". Não foi adotado recorte temporal no refinamento da busca, tendo em vista que a pandemia provocada pelo novo Coronavírus remonta de aproximadamente dois anos, o que faz com que os estudos estejam delimitados nesse lapso temporal.

A presente pesquisa é de abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria.

Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997).

Segundo Minayo (2008) a pesquisa qualitativa prima pela objetivação, pois no decurso da investigação científica é necessário analisar a complexidade do objeto de estudo, rever criticamente as teorias sobre o tema, estabelecer conceitos e teorias relevantes, usar técnicas de coleta de dados adequadas e, ao cabo, analisar todo o material de forma específica e contextualizada. Prosseguindo conforme Minayo (2008), a objetivação colabora para afastar a invasão excessiva de juízos de valor na pesquisa: são os métodos e técnicas adequados, que permitem a produção de conhecimento aceitável e reconhecidos.

Por sua natureza, trata-se de uma pesquisa básica, tendo em vista que seu objetivo principal é gerar conhecimento que seja útil para a ciência. Esse tipo de pesquisa não necessita ter uma aplicação prática, ou obtenção de lucro. A pesquisa básica é um modelo muito usado pelas universidades tradicionais, que não contam com financiamento de grandes empresas. Esse tipo de pesquisa também é conhecido como pesquisa pura. A

pesquisa básica aplica o conhecimento pelo conhecimento. Destina-se a aumentar o conhecimento sobre um determinado assunto sem mesmo ter alguma finalidade.

Trata-se de estudo de cunho bibliográfico que, para sua consecução, tendo por método a leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, contribuindo para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos, de forma a consubstanciar um corpo de literatura atualizado e compreensível.

A pesquisa bibliográfica ocorreu pelo levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Todo trabalho científico parte da pesquisa bibliográfica, que possibilita ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002).

A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações de autores de reconhecida importância no meio acadêmico e em artigos veiculados em periódicos indexados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

2.1 PROCEDIMENTOS PARA A REVISÃO DE LITERATURA

Para a definição de termos, levantamento das informações de interesse e estruturação de um modelo teórico de análise foi realizada a revisão de literatura nos seguintes moldes:

A - Fonte de busca

Artigos científicos das bases de dados do *Scholar, Scielo, Medline e Pubmed.*

B - Estratégia de busca para as bases de dados eletrônicas

- Na busca pela da temática escolhida, foram pesquisadas as publicações eletrônicas, através de mecanismos de busca acadêmica Internet, adotando os seguintes termos descritores: *“COVID-19”. “NOVO CORONAVÍRUS”, “GESTANTES”, “GRAVIDEZ”, “GESTAÇÃO”.*

Para a seleção dos artigos com relevância ao estudo, foram analisados preliminarmente, aqueles com título e palavras-chave de maior proximidade com os

descritores da busca, em seguida, realizada uma nova seleção a partir da leitura dos resumos, a fim de identificar as publicações que conseguissem oferecer maior clareza e especificidade para o objeto de estudo da pesquisa.

C - Critérios de inclusão:

Estudos publicados em português/inglês.

Estudos publicados que contemplem a perspectiva da atenção médico-hospitalar à paciente gestante no contexto da Covid-19.

Estudos com apontamentos direcionados ao contexto dos hospitais militares do Brasil.

D - Critérios de exclusão:

Estudos que não sejam relacionados ao contexto delimitado pelo estudo.

Estudos em outro idioma diverso ao português/inglês.

Estudos com enfoque aos estágios posteriores ao gestacional.

3 RESULTADOS

Os Coronavírus são vírus zoonóticos, um RNA vírus da ordem *Nidovirales*, da família *Coronaviridae*, que desencadeiam infecções respiratórias, tendo sido isolados e descritos, em decorrência do seu formato na microscopia como semelhantes uma coroa. Os tipos de coronavírus conhecidos até o presente é: alfa coronavírus HCoV-229E e alfa coronavírus HCoV-NL63, beta coronavírus HCoV-OC43 e beta coronavírus HCoV-HKU1, SARS-CoV (causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS), MERS-CoV (causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS) e SARS-CoV-2, o novo coronavírus identificado em 2019 na China, provocando a doença conhecida por COVID-19 (LIMA, 2020).

O diagnóstico definitivo do novo Coronavírus é realizado através da análise de materiais respiratórios, mediante aspiração de vias aéreas ou indução de escarro. O diagnóstico laboratorial para identificação do vírus é realizado por meio das técnicas de PCR - proteína C reativa em tempo real e sequenciamento parcial ou total do genoma viral. A coleta ocorre pela aspiração de nasofaringe ou *swabs* nasal e oral ou mediante amostra de secreção respiratória inferior (escarro ou lavado traqueal ou lavado broncoalveolar). Para

confirmar a doença, adotam-se os exames de biologia molecular para detecção do RNA viral (BRASIL, 2020).

Os Coronavírus são uma extensa família de vírus comuns em diversas espécies de animais, incluindo camelos, gado, gatos e morcegos. Dificilmente, os Coronavírus animais infectam pessoas e depois se disseminam entre elas, como ocorreu com o MERS-CoV e SARS-CoV. Inicialmente, vários pacientes com surtos de doenças respiratórias ocasionados por SARS-CoV-2 em Wuhan, na China, tinham alguma ligação com um grande mercado de frutos do mar e animais vivos, sugerindo que a disseminação ocorreu de animais para pessoas. Contudo, um número crescente de pacientes supostamente não teve exposição ao mercado de animais, sinalizando também a ocorrência de disseminação de pessoa para pessoa (BRASIL, 2020).

Destaca-se quanto ao risco associado ao SARS-CoV-2, que a facilidade com que um vírus se dissemina de pessoa para pessoa é variável. Determinados vírus são altamente transmissíveis, enquanto outros são menos transmissíveis. O período médio de incubação da infecção por coronavírus é de 5.2 dias, com intervalo que pode chegar até 12.5 dias (BRASIL, 2020).

Guan et al. (2020), em estudo clínico, observaram que a idade média dos pacientes foi de 47 anos e que 41,9% dos pacientes eram do sexo feminino. O desfecho composto primário, ou seja, a admissão em unidade de terapia intensiva (UTI), o uso de ventilação ou morte, ocorreu em 6,1% dos pacientes, incluindo 5% que foram admitidos na UTI, 2,3% submetidos a ventilação mecânica invasiva e 1,4% que morreram. Os sintomas mais frequentes foram febre (43,8% na admissão e 88,7% durante a internação) e tosse (67,8%). Diarreia foi incomum (3,8%). Linfopenia estava presente em 83,2% dos pacientes na admissão. O período médio de incubação foi de 4 dias. Os pacientes constantemente se apresentavam sem febre e muitos estavam com os exames radiológicos dentro da normalidade.

A *WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019* apontou como sinais e sintomas mais comuns: febre (87,9%), tosse seca (67,7%), fadiga (38,1%), produção de escarro (33,4%), dispneia (18,6%), dor de garganta (13,9%), cefaleia (13,6%), mialgia ou artralgia (14,8%), calafrios (11,4%), náuseas ou vômitos (5%), congestão nasal (4,8%), diarreia (3,7%), hemoptise (0,9%) e congestão conjuntival (0,8%). Predominantemente, a doença foi leve, ocorrendo integral recuperação. Cerca de 80% dos pacientes confirmados

em laboratório tiveram doença leve a moderada, que incluiu casos com e sem pneumonia, 13,8% apresentaram doença grave (dispneia, frequência respiratória ≥ 30/min, saturação de O_2 no sangue ≤ 93%, relação $PaO_2/FiO_2 < 300$ e/ou pulmão com infiltrado ocupando mais de 50% do parênquima pulmonar dentro de 24 a 48 horas), e 6,1% foram críticos, com falência respiratória, choque séptico, disfunção/falha de múltiplos órgãos. Infecção assintomática foi relatada, mas a proporção de casos verdadeiramente assintomáticos não está bem definida. Indivíduos com mais de 60 anos possuem maior risco de doença grave e morte, sobretudo com comorbidades como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, doença respiratória crônica e câncer (OMS, 2019).

A alta infectividade do SARS-CoV-2, na ausência de imunidade prévia na população humana, assim como de vacina contra este vírus, faz com que o crescimento do número de casos seja exponencial. Assim, são indicadas intervenções não farmacológicas (INF), buscando inibir a transmissão entre humanos, refrear o espalhamento da doença, e minimizar e preterir o pico de ocorrência na curva epidêmica. Desse modo, é viável reduzir a demanda instantânea por cuidados de saúde e minimizar as consequências da doença sobre a saúde das populações, incluindo a redução da morbidade e da mortalidade associadas (GARCIA; DUARTE, 2020).

As INF são medidas de saúde pública com abrangência individual, ambiental e comunitário. As medidas individuais compreendem a lavagem das mãos, a etiqueta respiratória e o distanciamento social. O distanciamento social, por conseguinte, abrange o isolamento de casos, a quarentena aplicada a contatos, e a ação voluntária de evitar aglomerações. Outra medida individual é a utilização de máscaras. (QUALLS et al., 2017).

3.1 GESTAÇÃO NO CONTEXTO PANDÊMICO

As informações acerca da evolução e as repercussões do COVID-19 na gestação são limitadas. Entretanto, com base nos conhecimentos relativos a outros coronavírus patogênicos e a outras infeções virais, pode antever-se complicações na gravidez. Em decorrência das alterações fisiológicas, sobretudo as imunológicas e cardiopulmonares, a gestante está mais suscetível a complicações respiratórias e sistêmicas nas infeções virais (RAMALHO, 2020).

Determinadas mudanças fisiológicas merecem atenção na abordagem da Covid-19 no contexto gestacional. As alterações da dinâmica respiratória, alinhamento das costelas e elevação do diafragma, reduzindo a capacidade respiratória, devem ser levadas em consideração, sendo significativas com a evolução da gestação. A gestante possui tolerância reduzida à hipoxia, pois os mecanismos fisiológicos que a tornam capazes de liberar facilmente oxigênio para o feto, diminuem sua reserva e capacidade de compensar situações de estresse, hipoxia e acidose (TAN et al, 2020).

Há possibilidade de que alterações hormonais e do sistema imunológico justifiquem diferenças epidemiológicas da infecção por *Severe acute respiratory syndrome coronavirus2* (SARS-CoV-2) entre pré e pós-parto. Na gestação, as concentrações de hormônios esteroides, como estrogênios e progesterona, majoram progressivamente e, no período pós-parto, há redução brusca e substancial nas concentrações desses hormônios. Há ainda modulação do sistema imunológico, assegurando que o corpo da mãe tolere o concepto que atua como um hemialoenxerto. Há transformações nas células imunológicas, incluindo fagócitos, células dendríticas plasmocitóides (pDCs), células natural killer (NK) e células T no sangue, principalmente no terceiro trimestre de gravidez (AMORIM et al, 2021).

Tem se discutido em profundidade acerca da transmissão vertical do SARS-CoV-2. Para analisar a viabilidade de transmissão vertical, amostras no sangue do cordão umbilical, tecido placentário, líquido amniótico e *swab* da interface amnio-corial devem ser coletadas imediatamente após o parto de mulheres com a COVID-19. O *swab* de faringe do recém-nascido e testes de feto e placenta de material de aborto de mulheres contaminadas também devem ser coletados. Junto com o RTPCR, o teste sorológico pode ser um complemento importante. O acompanhamento longitudinal de seis a 18 meses dos recém-nascidos de mulheres com a COVID-19 deve ser realizado (POON, 2021).

Há possibilidade de ocorrer transmissão perinatal por aerossóis e gotículas maternas ou dos profissionais da saúde na sala de parto ou transmitida através do canal de parto e/ou amamentação. Contudo, não há constatação efetiva de transmissão pelo leite materno ou secreção vaginal. Desse modo, a predominância das diretrizes orienta a amamentação desde que a situação materna permita. Na maior parte das amostras de leite materno, não se identificou o SARS-CoV-2. O leite materno é rico em anticorpos e a presença de IgA secretória específica contra SARS-CoV-2 já foi demonstrada em mães curadas da COVID-19 (AMORIM et al., 2020).

3.2 ASSISTÊNCIA À GESTANTE

No decurso da pandemia da COVID-19, os Hospitais Militares buscaram mecanismos para ajustar sua prática clínica para proteger os pacientes e lidar de forma planejada com os recurso e insumos de saúde. Os sistemas de saúde do país, tanto na rede pública quanto privada, limitaram consultas e procedimentos eletivos. Mas, o nascimento não pode ser considerado como eletivo, sendo que a assistência, pré-natal e ao parto não podem ser reduzidos.

Conforme a Nota Técnica 06/2020 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), O pré-natal integra a assistência pré-natal e deve ser mantido, apesar da necessidade de ser readequado. Isso inclui para gestantes de risco habitual o mínimo de seis consultas: uma no primeiro, duas no segundo e três no terceiro trimestre, alternando-se em presenciais e remotas; e restringindo os exames àqueles essenciais.

Através de um planejamento cauteloso e deliberado, alterações devem ser estabelecidas nessa assistência, buscando minimizar a exposição de pacientes infectadas aos profissionais de saúde e o tempo de permanência em hospitais, sem afetar os resultados maternos e perinatais. Estudos são indispensáveis para analisar a efetividade e relação custo-benefício das diversas recomendações sugeridas pelas sociedades médicas internacionais e nacionais e por seus governos (AMORIM et al, 2020).

3.3 ESTADO DA ARTE DE ESTUDOS SOBRE GRAVIDEZ NA PANDEMIA DE COVID-19

Os resultados do estudo de Czeresnia et al (2020) apontam que as características singulares da gestante tornam essa população mais predisposta a complicações de infecções virais. Até o momento, essa tendência não foi observada para o novo coronavírus. Os fatores que parecem estar associados à maior morbidade materno-fetal são, obesidade (índice de massa corporal [IMC] > 35), asma e doença cardiovascular. Há evidências de elevação de parto prematuro e parto cesáreo.

As considerações trazidas por Freitas-Jesus (2020) indicam que no que se refere à gravidez, os desfechos relativos à saúde materno-fetal entre gestantes infectadas pelo vírus ainda são pouco conhecidos. A população mundial tem aguardado respostas e se mantém

constantemente em alerta sobre o progresso da pandemia. Ainda não se sabe qual será o impacto da experiência da pandemia sobre a saúde mental da população, especialmente entre mulheres grávidas.

De acordo com Gonçalves (2020), há questões próprias a serem entendidas, tais como se as mulheres grávidas são mais significativamente afetadas e se há transmissão vertical. Necessitam-se informações adicionais para subsidiar a tomada de decisões, quais sejam, se as profissionais de saúdes grávidas devem receber atenção especial, se é necessário separar as mães infectadas dos seus recém-nascidos e se é seguro que as puérperas infectadas amamentem.

Furlan et al (2020) concluem que a taxa de mortalidade foi maior em grávidas com SARS-CoV-1 do que SARS-CoV-2. Os sintomas mais frequentes nas grávidas com o COVID-19 foram febre e tosse. A predominância dos estudos mostrou testagem negativa para SARS-CoV-1 e SARS-CoV-2 nos recém-nascidos de mães infectadas. Ambas as infecções provocaram retardo do crescimento intrauterino e complicações respiratórias em neonatos.

Mascarenhas et al (2020) evidenciaram que é recomendável a confirmação da gravidez e da doença de forma precoce, assim como a adoção de recursos tecnológicos para rastreamento e orientação e apoio à gestante. As recomendações ressaltam o isolamento, descanso apropriado, sono, nutrição, hidratação, medicamentos e, no agravamento, suporte de oxigênio, monitoramento dos sinais vitais, suporte emocional e atendimento multiprofissional e individualizado.

Os medicamentos devem ser usados com cautela devido à falta de evidências. Pesquisas posteriores são essenciais para a compreensão do impacto da infecção no início da gravidez e os aspectos psicológicos de mulheres grávidas infectadas com o vírus (GONÇALVES, 2020).

4 DISCUSSÃO

O novo Coronavírus surgiu em meados de dezembro de 2019, em Wuhan na China, e ficou conhecido como SARS-COV-2. Trata-se de uma doença viral que apresenta variadas manifestações clínicas que vão desde quadros assintomáticos a quadros graves. Os conhecimentos sobre os efeitos da Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus

(SARS-CoV) durante a gravidez ainda são escassos e inconclusivos, dada a atualidade da referida doença. Tratamentos devem ser individualizados, dada a inconsistência de estudos que corroborem a sua eficácia e segurança na gravidez.

Na pandemia em curso, análises preliminares não apontaram aumento do risco em gestantes. Todavia, estudos posteriores identificaram taxa de mortalidade pela Covid-19 no período gravídico puerperal superior às mulheres fora desse período. Esse risco aumentado de doenças infecciosas virais está associado às mudanças fisiológicas nos tratos respiratório, circulatório, secretório e imunológico. Enfatiza-se o risco potencializado de complicações, hospitalização, internação em UTI e necessidade de ventilação mecânica em gestantes comparada a mulheres da mesma faixa etária não gestantes.

O corpo clínico deve adotar medidas de proteção individual ao manejar pacientes suspeitas ou confirmadas e ficar atento aos sinais de descompensação respiratória. A experiência clínica na conduta da gestante com Covid-19 é limitada. Os estudos apontaram, de forma sucinta, relatos de situações observáveis na prática clínica da conduta médico-hospitalar em pacientes gestantes com Covid-19. Os resultados são inconclusivos no que se refere a apontamentos concretos de possíveis relações entre a contaminação por Covid-19 em todas as etapas da gestação com complicações e intercorrências gestacionais, possibilidade de abortamento, transmissão intrauterina e morte da mãe e do feto e/ou neonato.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo Coronavírus (SARS-CoV-2) pertencente à família *Coronaviridae* foi identificado no ano de 2019. A doença Covid-19 é uma doença que varia desde períodos assintomáticos até quadros mais graves como insuficiência respiratória, necessitando de maior compreensão sobre as implicações decorrentes do período gestacional.

Estudos propõem de forma significativa que as mulheres grávidas têm um risco potencializado de doenças graves e morte por infecções virais durante pandemias, como a gripe. Transformações fisiológicas no período gestacional não aumentam somente a suscetibilidade a infecção viral, assim como a gravidade dessa doença. Entretanto ainda permanecem incertezas acerca das implicações da Covid-19 em contexto gestacional, sendo necessária a continuidade de estudos robustos com universo amostral significativo.

As informações sobre a relação entre gravidez e Covid-19 ainda são limitadas, pela

atualidade da pandemia. Os dados são insuficientes sobre recém-nascidos com mães que tiveram a doença no primeiro e segundo trimestre. A ocorrência da transmissão vertical está em processo de estudos, não podendo ser desconsiderada, embora, estudos prévios não identificaram a presença do vírus Covid-19 em líquido amniótico e sangue de cordão em situações de infecção materna no terceiro trimestre. Pode-se afirmar que o leite materno é rico em anticorpos e que mães curadas da Covid-19 foram capazes de transmitir anticorpos contra a doença através da amamentação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coronavírus: Síntese de casos, óbitos, incidência e mortalidade. **Ministério da Saúde**, 2021. Disponível em: www.covid.saude.gov.br . Acesso em 17 Jun. 2021.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV).** Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

_____. (ANVISA). **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA No 06/2020**: Orientações Para a Prevenção e o Controle Das Infecções Pelo Novo Coronavírus (Sars-Cov-2) Em Procedimentos Orientações Para a Prevenção e o Controle Das Infecções Pelo Novo Coronavírus (Sars-Cov-2) Em Procedime. 2nd ed. Brasil. Ministério da Saúde.; 2020.

CZERESNIA, R. M. et al. SARS-CoV-2 e gestação: uma revisão dos fatos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**. Vol. 42, n.09, Set 2020.

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.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREITAS-JESUS, J. V. et al. The experience of women infected by the COVID-19 during pregnancy in Brazil: a qualitative study protocol. **Reprod. Health.** Jul 8, n. 17. 2020.

FURLAN, M. C. R. et al. Gravidez e infecção por Coronavírus: desfechos maternos, fetais e neonatais – Revisão sistemática. **Rev Cuid**. vol.11, n.2, 2020.

GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Nº 29, 2020

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GONÇALVES, A. K. O impacto real da doença do coronavírus 2019 (covid-19) no desfecho da gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet**. Vol. 42, n. 5, Maio de 2020.

GUAN W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **N Engl J Med**. 2020.

MASCARENHAS, S. V. H. A. et al. COVID-19 e a produção de conhecimento sobre as recomendações na gravidez: revisão de escopo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem,** n. 28, 2020.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

OMS. **Folha informativa COVID-19** (doença causada pelo novo Coronavírus). 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875 Acesso em 03 de mar. 2021.

_____. **Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease** 2019 (COVID-19). World Health Organization. 2019.

POON LC, Yang H, Dumont S, et al. ISUOG Interim Guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and Puerperium: information for healthcare professionals - an update. **Ultrasound Obstet Gynecol**. 2020

QUALLS N, Levitt A, Kanade N, Wright-Jegede N, Dopson S, Biggerstaff M, et al. Community mitigation guidelines to prevent pandemic influenza - United States, 2017. **MMWR Recomm Rep** [Internet]. 2017.

RAMALHO, C. COVID-19 na gravidez, o que sabemos?. **Acta Obstet Ginecol Port,** 4(1):6-7, 2020.

TAN W, et al. A Novel Coronavirus Genome Identified in a Cluster of Pneumonia Cases — Wuhan, China 2019-2020. **China CDC Wkly**, 2:61-62, 2020.