

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MEDICINA

BEATRIZ BENVINDA DE ALMEIDA

FELIPE DA SILVA BARBOSA

MORBIMORTALIDADE DO COVID-19 NA GESTAÇÃO

Duque de Caxias

2021

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

BEATRIZ BENVINDA DE ALMEIDA

FELIPE DA SILVA BARBOSA

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II como um dos requisitos para a conclusão do Curso de Medicina.

Orientador: Professor Ricardo Iannarella

Duque de Caxias

2021

CATALOGAÇÃO NA FONTE

UNIGRANRIO/AFYA – BIBLIOTECA EUCLIDES DA CUNHA

A447m Almeida, Beatriz Benvinda de.

Morbimortalidade do COVID-19 na gestação / Beatriz Benvinda de Almeida, Felipe da Silva Barbosa. – Duque de Caxias, 2021.
34 f. : 30 cm.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Medicina) – Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”, Escola de Ciências da Saúde, Duque de Caxias, 2021.

“Orientador: Professor Ricardo Iannarella”.

Referências: f. 32-34.

1. Medicina. 2. COVID-19. 3. Gravidez - Doenças. 4. Mortalidade. I. Barbosa, Felipe da Silva. II. Iannarella, Ricardo. III. Universidade do Grande Rio “Prof. José de Souza Herdy”. IV. Título.

CDD – 610

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE MEDICINA

BEATRIZ BENVINDA DE ALMEIDA

FELIPE DA SILVA BARBOSA

MORBIMORTALIDADE DO COVID-19 NA GESTAÇÃO

Aprovado pela banca:

Prof. _____

Prof. _____

Em _____ de _____ 2021

Duque de Caxias

2021

DEDICATÓRIA

Dedicamos esse trabalho as nossas famílias, principalmente as nossas mães, mulheres guerreiras e batalhadoras que não mediram esforços para permitir que sonhássemos e, dessa forma, nos permitiram alcançar o que parecia ser impossível.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pela dádiva da vida nos dada e por renovar em nós a fé em nossos objetivos.

Ao nosso professor orientador Ricardo Iannarella por ter dedicado seu tempo para nos orientar na elaboração desse trabalho. Sua contribuição foi ímpar.

Aos nossos professores das escolas públicas que passamos, que mesmo em um ambiente sem muitos recursos, ou nenhum, nos deram asas para que alcássemos voos mais altos. “Se o aluno conseguir enxergar possibilidades onde o mundo inteiro disse que não existiam, o professor cumpriu, finalmente, a sua missão”. Lídia Vasconcelos.

A nossa Universidade pela formação que nos foi dada, por todos os funcionários que nos auxiliaram, e aos nossos mestres que dividiram um pouco do vasto conhecimento que possuem para nossa formação médica e como seres humanos. Tenham a certeza que saímos muito melhores do que entramos há quase seis anos.

Aos nossos amigos que ao longo de anos entenderam nossa ausência tão frequente, ainda, durante toda nossa preparação para o vestibular e nos anos que se seguiram para nossa formação.

Nosso agradecimento final, não menos importante, a todas as pessoas que nos ajudaram e acreditaram que nosso esforço daria frutos. Em especial, agradecemos toda sociedade por sua contribuição para nossa formação. Somos filhos do Programa Universidade para todos que por meio de seu benefício tornou possível a realização desse sonho.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

Albert Einstein

“A persistência é o menor caminho do êxito”.

Charles Chaplin

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

Madre Teresa de Calcutá

“Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola, nunca tendo certeza do seu destino”.

Leonardo da Vinci

RESUMO

Introdução: O Sars-Cov-2 pode provocar desde síndrome gripal leve até quadros de insuficiência respiratória aguda em gestantes e puérperas. **Objetivos:** Analisar por meio de relato de caso o desfecho de caso grave da doença durante a gestação e suas repercussões para gestante e o conceito. Evidenciar as alterações da doença na gestação e suas consequências em gestantes previamente hípidas, assim como determinar quais pacientes com fatores de risco apresentam maior risco quando se contaminam. **Métodos:** Revisão não sistemática da literatura sobre infecção pelo COVID-19 em gestantes, através de um relato de caso ocorrido em hospital particular do Rio Janeiro em abril de 2020. **Resultados:** O caso relatado expõe a severidade da infecção pelo novo Sars-Cov-2 na gestante, produzindo desfecho desfavorável para a grávida e para o feto. Insuficiência respiratória aguda, intubação orotraqueal, parada cardiorrespiratória, hemorragias, óbito fetal e materno são algumas complicações observadas no relato de caso exposto. **Conclusões:** Os resultados vistos mostram que a despeito de múltiplas intervenções com a finalidade de estabilizar o quadro da paciente, não foi possível interromper a evolução da doença.

Palavra chave: “COVID-19”, “Pregnancy”, “Mortality”, “Morbidity” e “Gestational age”.

ABSTRACT

Background: Introduction: Sars-Cov-2 can cause anything from mild flu syndrome to acute respiratory failure in pregnant and postpartum women.. **Objective:** To analyze, through a case report, the outcome of a severe case of the disease during pregnancy and its repercussions for the pregnant woman and the conceptus. Evidencing changes in the disease during pregnancy and its consequences in previously healthy pregnant women, as well as determining which patients with risk factors are at greater risk when they become infected.**Method:** Non-systematic review of the literature on COVID-19 infection in pregnant women, through a case report that occurred in a private hospital in Rio Janeiro in April 2020.**Case Report:** The reported case exposes the severity of the new SARS infection. Cov-2 in pregnant women, producing an unfavorable outcome for the pregnant woman and the fetus. Acute respiratory failure, orotracheal intubation, cardiopulmonary arrest, hemorrhages, fetal and maternal death are some of the complications observed in the case report above. **Conclusions** The results seen show that despite multiple interventions aimed at stabilizing the patient's condition, it was not possible to interrupt the evolution of the disease.

Keywords: “COVID-19”, “Pregnancy”, “Mortality”, “Morbidity” and “Gestational age”.

LISTA DE ABREVIATURAS

Ang 1-7	Angiotensina 1-7
Ang II	Angiotensina II
BCF	Batimento Cardíaco Fetal
BPM	Batimentos por Minuto
CIUR	Crescimento Intra-Uterino Restrito
CTI/UTI	Centro de Terapia Intensiva/ Unidade de Terapia Intensiva
ECA2	Enzima Conversora de Angiotensina 2
IgM	Imunoglobulina M
MERS	Síndrome Respiratória do Oriente Médio /Middle East Respiratory Syndrome
OOBr COVID-19	Observatório Obstétrico Brasileiro COVID-19
pH	Potencial Hidrogeniônico
RT-PCR	Reverse Transcription-Polymerase Chain Reaction
SARS-CoV / SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave / Severe Acute
SatO2	Saturação de Oxigênio Respiratory Syndrome – Coronavirus
TC	Tomografia Computadorizada
USG	Ultrassonografia

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	13
2 – REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1. Gestante no contexto da pandemia	16
2.2. Epidemiologia do COVID-19 no Brasil	16
2.3. Assistência da gestante na pandemia.....	17
2.4. Incertezas sobre COVID-19 e gestação.....	18
2.5 Fisiopatologia	19
2.6. Sintomas	20
2.7. Via de parto e COVID-19.....	20
3 – OBJETIVOS.....	22
3.1 GERAL.....	22
3.2 ESPECÍFICOS	22
3.2.1. Apresentar a fisiopatologia do Sars-CoV-2 na gestação.	22
3.2.2. Estudar as repercussões da infecção do Sars-CoV-2 na paciente grávida e puérpera.....	22
3.2.3. Veicular um relato de caso com resolução desfavorável que exemplifica os dados obtidos na literatura.....	22
4 – MATERIAIS E MÉTODOS.....	23
5 – RELATO DE CASO	24
6 – DISCUSSÃO	26
7 – CONCLUSÃO.....	30
8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32



UNIVERSIDADE
UNIGRANRIO

1 – INTRODUÇÃO

Em Dezembro de 2019, em Wuhan na China, foi identificado um surto crescente de uma doença, a princípio desconhecida, que desenvolvia Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) em pacientes dessa localidade. Por conta da sua rápida forma de contágio, logo cidades ao entorno também começaram apresentar pacientes acometidos da mesma forma. [1]

Foi percebido que o desenvolvimento do quadro era muito semelhante com a insuficiência respiratória aguda causada pela SARS, também na China em 2003 e MERS que acometeu o Oriente Médio em 2012. Como se supunha foi confirmada uma nova variante do coronavírus nomeada como Sars-CoV-2 que se espalhou por todo território chinês, seguida por uma pandemia. [1]

Diante do exposto, as autoridades de saúde começaram a buscar as populações que eram mais acometidas pela doença e que desenvolviam as formas graves. As pacientes grávidas em um primeiro momento não foram incluídas nessa categoria. Porém, observou-se que grande parte das gestantes apresentavam a forma branda ou moderada da doença, sendo os sintomas mais comuns tosse (41%) e febre (40%). Os sintomas menos frequentes eram dispneia (21%), mialgia (19%), perda de paladar (14%) e diarreia (8%). Dessas gestantes uma parcela importante necessitava de suporte ventilatório e/ou cuidados em unidade de terapia intensiva (UTI). [4]

Com o avanço da doença e surgimento de novos casos em todo mundo e a análise do seu comportamento nos diferentes grupos populacionais, foi constatado que a COVID-19 na gestação provoca o aumento sólido e substancial na morbidade e mortalidade em mulheres grávidas principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério, inclusive com casos de morte materna.

O que não se tinha conhecimento era que mecanismos importantes na fisiopatogenia do COVID-19 estão intimamente ligados por receptores em comum da fisiologia natural da gestação e que são responsáveis por toda uma mudança nesse período. [2][3][6][7]

O Sars-CoV-2 possui diferentes mecanismos para invadir a célula do hospedeiro, sendo uma delas a utilização da Enzima Conversora de Angiotensina II (ECA2), a qual converte Angiotensina II (Ang II) em Angiotensina 1-7 (Ang 1-7), que apresenta atividade vasodilatadora, antitrombótica e anti-inflamatória. Durante a gravidez, mais especificamente no terceiro trimestre, a ECA2 está constitutivamente elevada e guarda relação importante com a prevenção de doenças relacionadas à lesão vascular, como a pré-eclâmpsia. Dessa forma, a gravidez possui um potencial bioquímico elevado para agravar no cenário de infecção pelo Sars-CoV-2 quando comparada a não grávida. [6][7]

As repercussões negativas do COVID-19 na gestação não se limitam somente a paciente grávida, como também afetam o conceito em desenvolvimento. A transmissão pode ocorrer por via transplacentária, durante o parto e durante a amamentação. Esse desfecho foi percebido uma vez que a literatura fornece relatos de casos em que foram identificados anticorpos IgM por meio de testes com resultado positivo após o nascimento. Dessa forma a transmissão via transplacentária é possível, mas muito infrequente. No leite materno foram encontrados fragmentos virais inertes e que não tinham capacidade de desenvolvimento da doença. [3][5]

A prematuridade, seja pela febre e a hipoxemia, que podem aumentar o risco de trabalho de parto prematuro, rotura prematura de membranas, ou prematuridade iatrogênica, é outra condição de bastante impacto nessa perspectiva. Apesar de essa ser a principal morbidade relacionada à COVID-19, outras consequências da doença são apontadas, como restrição de crescimento fetal.

O abortamento parece não aumentar por conta do COVID-19, no entanto, não se tem dados relacionados acerca da doença no primeiro trimestre de gestação, há relatos também de óbito fetal nas séries descritas na literatura, porém sem comprovação precisa de associação do óbito com a infecção. [6][7]

É notória a relação deletéria da infecção por Sars-CoV-2 durante a gestação. A morbidade e mortalidade tem importante impacto social, econômico e permanente na vida de inúmeras famílias, principalmente, a brasileira em que o número de mortes maternas é o maior em todo mundo. Diante disso, é importante esclarecer os mecanismos envolvidos na doença e seus impactos ao longo da gravidez. [4][6][7]

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Gestante no contexto da pandemia

O COVID-19 redefiniu, mundialmente, a maneira como os cidadãos viveriam por longos meses. Nesse um ano e meio em que vivemos essas transformações vemos os impactos da doença em variáveis âmbitos da sociedade. Na saúde feminina não foi diferente e muitas mulheres se viram diante de um cenário desfavorável do ponto de vista de saúde pública, segurança social, entre outras questões de suma importância como a gravidez nos tempos de pandemia. [3]

A gestação é um momento de profunda transformação na vida de uma mulher e a decisão de engravidar no contexto da pandemia não é fácil. Diante da variante de uma doença já conhecida, mas com características diferentes não se sabe o impacto que ela poderá causar nessa população. Diante disso, a decisão de adiar a gravidez que se planeja, passa por inúmeros questionamentos e para algumas mulheres isso é viável, mas para outras que se encontram em uma janela fértil menor, a vontade de ser mãe não é adiável. [3]

2.2. Epidemiologia do COVID-19 no Brasil

O comportamento da COVID-19 em cada indivíduo é extremamente variável e tem influência multifatorial, desde o organismo no qual ela infecta, até as questões como acesso à saúde das populações. No Brasil, com dimensões continentais não seria diferente. Em números, os estados com maior índice de internações de síndrome respiratória aguda grave por covid-19 foram São Paulo (24%), Rio de Janeiro (7%), Minas Gerais (7%), Ceará (6%), Amazonas (5%) e Paraná (5%). Entretanto, os estados com maior letalidade em gestantes internadas foram Roraima (61%), Espírito Santo

(28%), Sergipe (27%), Maranhão (26%), Tocantins (26%) e Rio Grande do Norte (16%). [3]

Tratando-se do acesso das gestantes aos serviços de saúde no Brasil e do seu tratamento, observam-se informações que necessitam de mudanças. Analisando os dados de morte de gestantes e puérperas percebe-se que 8% dessa população não chegou a receber nenhum suporte ventilatório devido, 24% foram a óbito com suporte suplementar de oxigênio não invasivo e 68% estavam em ventilação invasiva. Com esses números, observa-se que 32% das grávidas que evoluíram a óbito não receberam ventilação invasiva. [3]

2.3. Assistência da gestante na pandemia.

Durante a pandemia, devido à restrição da circulação de pessoas com a finalidade de atenuar a propagação do vírus, as consultas pré-natais sofreram modificações para que fosse possível atender a demanda das gestantes, as quais não poderiam ficar sem assistência à saúde nesse período. A implantação de consultas de forma remota foi uma das mudanças necessárias para proteger as mulheres grávidas. [3].

O Ministério da Saúde orienta que casos em que a restrição de deslocamento exista ou a gestante tenha dificuldade para chegar à unidade de saúde, as consultas por teleatendimento deverão ser realizadas a fim de não deixar desassistidas essas pacientes. No entanto as consultas presenciais deverão ser realizadas em determinados momentos da gestação sem poderem ser adiadas ou substituídas. Uma vez que não existam essas restrições, os atendimentos devem ser feitos de maneira presencial seguindo a quantidade de consultas preconizadas pelo ministério da saúde. [3][7]

Além disso, como na população em geral, a contaminação pela COVID-19 pode ocorrer pelo contato direto, indireto ou próximo com pessoas infectadas por meio da saliva e secreções respiratórias expelidas com tosse, espirros, fala ou canto. Como forma de prevenção essas gestantes devem ser orientadas a evitar aglomerações desnecessárias e a exposição em ambientes de risco de contaminação como método a se proteger de possíveis contaminações. Assim como os profissionais que atendem essas pacientes devem continuar com etiqueta de higiene com uso de máscara e constante higienização do local do atendimento, mãos e, se possível, alocação em locais em que não estejam pacientes com sintomas respiratórios. [3][7]

2.4. Incertezas sobre COVID-19 e gestação

Apesar de estarmos diante de um vírus já conhecido e possivelmente de suas consequências na saúde de forma geral, foi percebido um comportamento mais agressivo da doença associada à resposta inflamatória em alguns indivíduos. Diante disso, seria necessário que dispusermos de estudos com um grande número amostral, randomizado e mais controlado possível; o que só seria viável com anos de pesquisa e observação, como ocorre nas enfermidades conhecidas. [3]

O novo coronavírus determinou novos questionamentos acerca do impacto da infecção na população gestante, assim como MERS e SARS ocorridos em 2012 e 2003, respectivamente. Tal preocupação é sustentada pelas modificações fisiológicas e anatômicas da mulher grávida, proporcionando a ela menor volume inspiratório e menor tolerância a hipóxia, pois os meios fisiológicos que tornam possível a fácil liberação de oxigênio para o conceito, diminuem seu estoque e capacidade de compensar situações de estresse, hipóxia e acidose. [8]

Ainda não temos dados robustos sobre o impacto do Sars-Cov-2 que possibilite afirmar o quão mórbido ou mortal é na gestante como as pandemias que ocorreram de

SARS e MERS, no entanto, devido às alterações anatômicas, fisiológicas e a preocupação das consequências da doença sobre o feto é algo que necessita de vigilância intensa. [11]

2.5 Fisiopatologia

Até o presente momento, o que se sabe sobre a fisiopatologia é que o receptor da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), presente no epitélio das vias aéreas, é responsável por inativar a angiotensina II, vasoconstrictor, convertendo-a em angiotensina 1-7 (Ang1-7), esta última envolvida na introdução do vírus para o interior da célula. Tal produto possui efeitos vasodilatadores, anti-inflamatório e favorece a diurese. Dessa forma, quando o Sars-Cov-2 entra na célula, essa célula não produz Ang1-7 em quantidade ideal, provocando danos ao organismo como estado pró-inflamatório e hipertensão arterial sistêmica. [3][8][10]

Após a infecção pelo Sars-Cov-2, cada célula infectada é responsável por milhares de cópias virais que irão infectar outras células do trato respiratório, produzindo dessa forma inflamação de brônquios e alvéolos pulmonar, suscitando em quadro de pneumonia. Na maioria dos pacientes, o curso da doença é benigno e autolimitado, resolvendo-se espontaneamente em poucos dias. No entanto, alguns pacientes podem evoluir para quadro crítico que envolve um estado pró-inflamatório, pró-trombótico e desenvolvem falência da função respiratória conhecida como SDRA, necessitando de intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Posteriormente a infecção, há recrutamento de células imunes, principalmente macrófagos e monócitos, mediados por quimiocinas e maior expressão de ECA2 induzido pelo Interferon o que permite infecção de outras células do trato respiratório. [3][8][10]

2.6. Sintomas

Na população geral, os sintomas clínicos de COVID-19 mais comuns são febre (91%), tosse (67%), fadiga (51%) e dispneia (30%). Em mulheres grávidas com COVID-19, febre (68%) e tosse (34%) também são os sintomas mais comuns, mas também se incluem dispneia (12%), diarreia (6%) e mal-estar (12%). Cefaleia, mialgia, febre e calafrios são sintomas menos comuns em mulheres grávidas se comparado às não grávidas. Alguns estudos recentes mostraram que mais da metade das mulheres que necessitaram de internação hospitalar eram pertencentes a classes étnicas minoritárias, obesas e que apresentam comorbidades prévias (Diabetes melitos, hipertensão arterial sistêmica, doenças pulmonares crônicas e cardiovasculares). Além disso, observou-se que houve risco maior de internação em UTI e necessidade de ventilação mecânica em mulheres grávidas, no entanto não foi observada diferença na taxa de letalidade se comparado as mulheres não grávidas. [3][8][11]

2.7. Via de parto e COVID-19

A via de parto nos casos graves da doença requer conhecimento atualizado do curso da doença e seus efeitos no decorrer da gestação. No início da pandemia, acreditava-se que o acometimento pelo Sars-Cov-2 e suas consequências graves com insuficiência respiratória seguida de intubação orotraqueal aumentava o número de prematuridade. No entanto, tal aumento se devia a cesariana iatrogênica, ou seja, pelas poucas evidências de como conduzir uma situação grave de gestantes com COVID-19, muitos médicos optavam por interromper precocemente a gestação. Sabe-se hoje que a COVID-19 não é indicação para alterar a via de parto. [3][8][9][10][11]

Para escolher a via de parto de gestações no qual as pacientes não estejam contaminadas pela COVID-19 devem ser levados em consideração os protocolos de interrupção da gestação nos casos já conhecidos tanto para paciente com gestações de baixo risco como nos casos de pacientes que apresentem comorbidades. A escolha de prosseguir com cesariana eletiva com o argumento de diminuir a exposição da paciente dentro do ambiente hospitalar não se justifica e é desestimulado pelos órgãos de saúde como a Organização Mundial de Saúde. [3][8][9][10][11]

3 – OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar na literatura dados e informações com evidências solidificadas a respeito do presente tema, assim como o que há de atual nos últimos dois anos a respeito do impacto negativo do COVID-19 na gestação.

3.2 ESPECÍFICOS

3.2.1. Apresentar a fisiopatologia do Sars-CoV-2 na gestação.

3.2.2. Estudar as repercussões da infecção do Sars-CoV-2 na paciente grávida e puérpera.

3.2.3. Veicular um relato de caso com resolução desfavorável que exemplifica os dados obtidos na literatura.

4 – MATERIAIS E METÓDOS

A pesquisa bibliográfica foi realizada em bibliotecas virtuais online Public/Publisher MEDLINE (PubMed), UpToDate, Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Saúde (SEI/MS). Os descritores que utilizamos foram “COVID-19”, “Pregnancy”, “Mortality”, “Morbidity” e “Gestational age” com filtros para período (2020 a 2021), língua (inglês e português), tipos de estudos (relato de caso, meta-análise e revisão sistemática). Após a seleção de 20 artigos, foi realizada uma leitura inicial dos resumos obtidos para constatar a coerência com o trabalho a ser pesquisado, obedecendo aos critérios de inclusão. Desses foram escolhidos 15 artigos e excluímos 5 textos por não se encaixarem amplamente no perfil da nossa pesquisa.

Será realizado relato de caso de uma paciente gestante de 25 semanas que evoluiu com quadro grave necessitando de tratamento em UTI com acompanhamento multiprofissional em abril de 2020.

5 – RELATO DE CASO

Paciente M.J.S.N., 36 anos, previamente hígida, admitida na emergência de hospital privado, no dia 10 de abril de 2020, com 25 semanas de gestação, apresentando dispneia, tosse e febre. Já havia procurado assistência médica em outro serviço na fase inicial da doença, que começou no dia 03/04/20, sendo liberada com medicamentos sintomáticos e afastamento das atividades laborais por 14 dias. Evoluiu com diarreia, vômitos, astenia, tosse persistente e febre alta quando procurou apoio na emergência do hospital privado onde foi internada. Ao exame físico admissional, paciente em regular estado geral, normocorada, hidratada, acianótica, anictérica, dispneica em ar ambiente, pressão arterial de 130x70 mmHg, frequência cardíaca 140 batimentos por minutos, frequência respiratória 24 incursões respiratória por minuto, saturação de oxigênio 98,5% e temperatura axilar 38,7° C. Foi solicitado exames laboratoriais, radiografia de tórax, hemoculturas, tomografia computadorizada de tórax (TC de tórax) e teste para COVID-19 por RT-PCR. Foram levantadas as hipóteses de que a paciente poderia apresentar infecção de via aérea superior ou infecção pelo Sars-Cov-2. No hospital particular no qual internou, a referida paciente foi atendida por equipe multidisciplinar sendo conduzida em conjunto por esses profissionais. No dia seguinte a sua internação, dia 11/04/20 foi avaliada pela obstetrícia tendo o feto BCF: 144bpm, apresentando tônus uterino normal, estava em D1 de antibiótico sendo feito Azitromicina, Amoxicilina e Tamiflu, sendo solicitada também ultrassonografia obstétrica. Na TC de toráx a paciente apresentava opacidades em vidro fosco esparsas pelos pulmões, predominantemente periféricas, áreas confluentes formando consolidações e presença de espessamento septal de permeio (pavimentação em mosaico). Pela clinica médica é realizada gasometria arterial da paciente que se encontrava com pH: 7,44; PCO₂: 30,00; PO₂: 72; Saturação O₂: 95%. Mantiveram-se os medicamentos já em uso e foi colhido Swab para COVID-19. Paciente continuava apresentando dispneia aos esforços, tosse intensa. No dia 12/04/20 é realizada USG obstétrica como única alteração taquicardia fetal. Nos dias que se sucederam a gestante evolui com piora significativa dos sintomas, sendo transferida para unidade de terapia intensiva. No dia 15/04/20 paciente evolui com insuficiência respiratória aguda, sendo necessária sua intubação, evoluindo para

parada cardiorrespiratória de 2 minutos sendo revertida. Ao longo da internação, a paciente fez uso de hidroxicloroquina para tratamento de COVID-19. Diante do quadro grave pela avaliação da obstetrícia é decidido realizar Betametasona para maturação pulmonar do feto. Avaliação de BCF nessa paciente estava sendo dificultada pela obesidade da paciente. Em novo USG obstétrico é observado importante hidropisia fetal e ausência de BCF e movimentos fetais é, portanto, prescrito Misoprostol via vaginal, a fim de induzir o parto normal. Nesse contexto, paciente evolui com agitação psicomotora, instabilidade, piora do quadro respiratório, sendo decidida a suspensão da indução. No dia 22/04/20 é optada a interrupção da gestação de 26 semanas e 3 dias, com paciente apresentando piora do padrão respiratório após óbito fetal. Por meio de decisão conjunta é deliberado à interrupção por via alta (cesariana) realizada a beira leito do CTI por impossibilidade da paciente ser encaminhada para centro cirúrgico. Nascido feto do sexo masculino, pesando 1080 gramas, macerado. Paciente recebeu alta pela obstetrícia e continuou em acompanhamento pela clínica médica, com piora importante do quadro clínico. Evoluindo para óbito no dia 17/05/2020.

6 – DISCUSSÃO

A comunidade médica, assim como toda população mundial, ao se deparar com uma doença nova questiona-se quão grave ela poderá se desenvolver nos indivíduos. Nos quase dois anos de pandemia, milhares de artigos foram escritos acerca dos desdobramentos da doença nos indivíduos hígidos e com comorbidades.

A gestante faz parte de uma parcela importante da população em que doenças como a gripe podem acarretar em desfechos graves. Na COVID-19 não seria diferente. As repercussões negativas de uma nova doença, infecciosa ou crônica, para a gestante e feto são sempre estudadas com a finalidade de reduzir ou prevenir morbimortalidade para essas categorias de pacientes.

Um exemplo disso foi a infecção por Zikavírus que de 2015 a janeiro de 2016, foram notificados aproximadamente 4.783 casos de microcefalia neonatal, mostrando um aumento expressivo do número de casos. Com a finalidade de relacionar microcefalia e infecção na gestação por Zikavírus, estudos em fetos que evoluíram a óbito revelaram a presença do vírus em amostras cerebrais dos recém-nascidos e a análise do sequenciamento genético mostrou compatibilidade com o vírus presente no Brasil.[12]

Dessa forma, há uma grande discussão sobre a transmissão vertical do SARS-Cov-2. A incerteza sobre a contaminação do feto durante a gestação causada pela infecção materna do vírus se deve a origem do IgM encontrado no material fetal. Quando positivado o RT-PCR colhido do recém-nascido, foi impossível determinar se o IgM detectado no exame era da mãe ou só produzido pelo neonato.

Posteriormente, algumas evidências sugerem que há a possibilidade de transmissão vertical, porém, sua ocorrência seja baixa. [8]

A maioria das mulheres gestantes experimentaram quadros leves, autolimitados e desfechos favoráveis. Os principais sintomas, nessa população, foram febre, tosse, mal-estar e diarreia. Porém, muitas gestantes necessitaram de internação sendo metade delas portadoras de alguma comorbidade prévia como diabetes melitos, hipertensão arterial sistêmica, doenças pulmonares crônicas e cardiovasculares. [3][8][11]

No início da pandemia, ao reconhecer o agente causador da infecção tomou-se conhecimento que a linhagem viral pertencia a uma família previamente conhecida e responsável por uma epidemia na China em 2003. No entanto, não se tinha a compreensão de quantos dias em média os pacientes se tornariam sintomáticos, em que fase da doença contaminariam outros indivíduos ou se alguma população estaria mais suscetível. No decorrer dos meses, os órgãos de saúde foram determinando medidas de afastamento dos pacientes sintomáticos a fim de tentar diminuir as transmissões. Foram descobertos, também, pacientes assintomáticos que poderiam transmitir o vírus de maneira menos provável, mas não nula.

Nesse contexto, desde o começo da pandemia muitas esferas, tanto órgãos civis como setores públicos, movimentaram-se acerca da implantação do isolamento social. O fechamento dos setores não essenciais ocorreu, no entanto, a permanência das atividades laborais de determinadas categorias foi necessária e dentro desses locais havia profissionais com comorbidades o qual levava-se a crer que poderia desenrolar desfechos mais graves da doença. No Brasil, a taxa de mortes em gestante e puérperas cresceram de forma alarmante. Dados do Observatório

Obstétrico Brasileiro COVID-19 (OOBr COVID-19), órgão criado durante a pandemia para monitorar os casos de gestante e puérperas com COVID-19, demonstram que em 2020 tivemos o óbito de 461 (6,7%) pacientes com diagnóstico confirmado, em comparação, no ano de 2021 computou-se 1926 (12,6%) óbitos dessas categorias. Nesse contexto, ainda temos dados de pacientes que não foram efetivamente coletados ou o observatório não obteve resposta o que aumentaria ainda mais o número de mortes. [13][14]

Como a população em geral, a gestante em sua grande maioria tem sintomas leves e apresenta uma evolução benigna da doença. As pacientes que evoluíram de forma grave estão também descritas nos dados do OOBr COVID-19 e revelam que, em 2020, 1411(20.5%) necessitaram de internação em unidade de terapia intensiva e no ano de 2021, mesmo com avanço em pesquisa e vacinação, 3734 (32%) necessitaram também de internação. Além da necessidade de tratamento intensivo muitas gestantes e puérperas fizeram uso de auxílio ventilatório, sendo suporte não invasivo 1661 (24,1%) e 4454 (38,2%) nos anos de 2020 e 2021, respectivamente. Quando nos referimos a suporte invasivo; em 2020 o número foi de 596 (8,7%) e em 2021 o número foi de 1866 (16%). [13][14]

Na intenção de afastar a gestante de ambientes favoráveis a contaminação como o ambiente de trabalho, principalmente nos serviços essenciais, foi criada a LEI Nº 14.151, DE 12 DE MAIO DE 2021, que dispõe sobre o afastamento da empregada gestante das atividades de trabalho presencial durante a emergência de saúde pública de importância nacional decorrente do novo coronavírus sem prejuízo de suas funções. No mês de outubro a câmara dos deputados votou o Projeto de Lei 2058/2021 que prevê retorno das gestantes a suas funções laborais desde que seguindo orientações como o esquema vacinal completo. [15]

Dentro deste contexto, torna-se evidente que o diagnóstico precoce, assim como a prevenção da contaminação pelo Sars-Cov-2, é de extrema relevância social, econômica e de saúde pública. Além disso, é muito importante o acompanhamento e suporte às gestantes e puérperas infectadas, pois é notória a evolução mais preocupante nesse perfil de paciente. No começo da pandemia, acreditava-se que a gestação não seria um fator complicador na evolução da infecção pelo Sars-Cov-2, entretanto com o avanço das pesquisas e acompanhamento dos casos, notou-se que esta paciente é sim uma paciente que inspira mais cuidados e deve ser monitorada de forma ainda mais diligente. Outro fator importante e que ainda se necessita de mais estudos, é como tentarmos mitigar o comprometimento fetal, no caso de uma gestante infectada, principalmente naquelas que estejam evoluindo de forma pior. Lembramos ainda da importância desses dados coletados nestes 2 últimos anos para pesquisas futuras e auxílio nas condutas médicas; além de ser fonte de disseminação de conhecimento social para prevenção quanto à infecção.

7 – CONCLUSÃO

Gestantes e puérperas fazem parte de um grupo de indivíduos que sempre tiveram suas particularidades por toda mudança, seja ela, física, emocional, fisiológica ou imunológica. Essas alterações naturais e a pré-disposição a inúmeros eventos sempre foram objeto de estudo e cuidados por todo profissional de saúde que atende essa população.

O impacto da COVID-19 na gestação foi objeto de estudo e o conhecimento que temos atualmente é bastante superior ao que tínhamos no surgimento da infecção em 2019. Contudo, isso ainda não é suficiente, e por isso este trabalho defende a realização de um maior número de estudos com a finalidade de investigar os impactos da infecção pelo Sars-Cov-2 na gestação pois muitas questões ainda permanecem incompreendidas e necessitam um melhor esclarecimento.

O Brasil foi um dos países que apresentou recordes no número de mortos pelo COVID-19. Nesse grupo, infelizmente, as gestantes e as puérperas são incluídas e, mais uma vez, fica evidente a necessidade da realização de um pré-natal adequado, visando diminuir os fatores de risco como obesidade, diabetes, hipertensão. Esses são fatores de mau prognóstico e que se confirmam quando comparamos o número de pacientes que evoluíram de forma grave que apresentavam alguma comorbidade em contraponto com as que eram hípidas.

No que tange ao acometimento fetal e a melhor forma de evitá-lo, estamos talvez ainda mais atrasados. É sabido que em alguns casos de acometimento materno grave, o feto não é da mesma forma atingida; entretanto, algumas vezes vimos que mesmo em gestantes com acometimentos menos intensos, a evolução da gestação torna-se complicada, com fetos apresentando crescimento intra-uterino restritos (CIUR) e tendo necessidade de interrupção gestacional precocemente. Sabidamente a prematuridade

fetal, principalmente quando extrema, pode levar a um desfecho muito ruim ao recém-nascido e nesse caso, fetos de mães pós-infecção pelo Sars-Cov-2 que evoluem com CIUR precoce são preocupantes.

Acredita-se que ao longo dos anos e com a continuação das pesquisas, possamos encontrar métodos que auxiliem no tratamento, das mulheres grávidas e puérperas, assim como entender melhor a forma de acometimento fetal e como tentar evitá-lo, mesmo nos casos mais graves da doença. Com isso, poder-se-á diminuir as complicações e sequelas evitáveis da doença com o intuito de proteger o binômio materno-fetal, uma vez que a morte de um feto e ainda mais de uma gestante, tornam-se uma tragédia social, que deixam sequelas irreparáveis.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. Clin Immunol. 2020;215(April).
2. Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, et al. Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTERCOVID Multinational Cohort Study. JAMA Pediatr [Internet]. 2021;1–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33885740>
3. Brasil, Ministerio da Saude, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19 Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19. 2 ed. 2021;
4. Friday P. Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. 2021;(February):1–98.
5. Prochaska E, Jang M, Burd I. COVID-19 in pregnancy: Placental and neonatal involvement. Am J Reprod Immunol. 2020;84(5):1–9.
6. Narang K, Enninga EAL, Gunaratne MDSK, Ibirogbá ER, Trad ATA, Elrefaei A, et al. SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 During Pregnancy: A Multidisciplinary Review. Mayo Clin Proc [Internet]. 2020;95(8):1750–65. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.011>

7. Berghella V, Hughes B. COVID-19: Pregnancy issues and antenatal care. UpToDate [Internet]. 2021. Available from: https://www.uptodate.com/contents/covid-19-pregnancy-issues-and-antenatal-care?search=morbid%20%20covid%2019%20at%20pregnance§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H3161640667&source=machineLearning&selectedTitle=9~150&display_rank=7#H445895387.
8. Maria M, Amorim R, Sandro A, Souza R. COVID-19 e Gravidez. 2021;21:355–72.
9. Hayakawa S, Komine-Aizawa S, Mor GG. Covid-19 pandemic and pregnancy. J Obstet Gynaecol Res. 2020;46(10):1958–66.
10. Delmoro A, Camilo F, Salles B. Gravidez e citocinas inflamatórias, uma correlação com o COVID 19 - Revisão sistemática Pregnancy and inflammatory cytokines , a correlation with COVID 19 - Systematic review ARTIGO ORIGINAL | ORIGINAL ARTICLE. 2021;10:19–31.
11. Wang CL, Liu YY, Wu CH, Wang CY, Wang CH, Long CY. Impact of covid-19 on pregnancy. Int J Med Sci. 2021;18(3):763–7.
12. SALGE, A. K. M. et al. Infecção pelo vírus Zika na gestação e microcefalia em recém-nascidos: revisão integrativa de literatura. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 1–15, 2016.
13. Francisco, Rossana Pulcineli Vieira, Lucas Lacerda, and Agatha S. Rodrigues. 'Obstetric Observatory BRAZIL-COVID-19: 1031 maternal deaths because of COVID-19 and the unequal access to health care services.' (2021).

14. Rodrigues, A. and Lacerda, L. and Francisco, R.P.V. 'Brazilian Obstetric Observatory' arXiv preprint arXiv:2105.06534 (2021).

15. Brasil. Lei n. 14.151, de 12 de maio de 2021. Dispõe sobre o afastamento da empregada gestante das atividades de trabalho presencial durante a emergência de saúde pública de importância nacional decorrente do novo coronavírus. Diário Oficial da União. De setembro de 2021. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/33969692/publicacao/33971396>.