

Análise das características de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 e dos recém-nascidos: estudo transversal

Analysis of the characteristics of pregnant women infected with SARS-CoV-2 and newborns: cross-sectional study

Jéferson Pereira da Silva¹ | <https://orcid.org/0000-0002-5056-2023>
Renata Dezengrini Silhessarenko² | <https://orcid.org/0000-0002-8084-8452>

Artigo original

Como Citar

da Silva JP, Silhessarenko RD. Análise das características de gestantes infectadas por COVID-19 e dos recém-nascidos: estudo transversal. Rev Científica Integrada 2023, 6(1):e202310. Doi: <https://doi.org/10.59464/2359-4632.2023.3039>

Conflito de interesses

Não há conflito de interesses.

Submetido em: 13/03/2023

Aceito em: 14/06/2023

Publicado em: 14/06/2023

¹ Faculdade de Ciências Aplicadas do Vale do São Lourenço. Jaciara, MT, Brasil.

² Universidade Federal do Mato Grosso. Cuiabá, MT, Brasil.

Autor correspondente

Jéferson Pereira da Silva
R. Caiçara, 2.114 - Centro, Jaciara - MT
e-mail: jefersonjuniorpereira@hotmail.com

Revista Científica Integrada (ISSN 2359-4632)

<https://revistas.unaerp.br/rci>

RESUMO

Objetivo: descrever as características epidemiológicas e clínicas de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 e seus recém-nascidos no Vale do São Lourenço, durante a pandemia de COVID-19. **Métodos:** Estudo transversal, epidemiológico, conduzido a partir dos registros de notificação de gestantes com COVID-19, no Vale de São Lourenço, estado de Mato Grosso, entre janeiro de 2020 a junho de 2022. Iniciou a coleta de dados via sistema de notificação de infecção pelo Sars-Cov-2 no Indica-SUS. A constatação do desfecho do parto e caracterização do binômio, através da busca individual no Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos na base local de cada município. **Resultados:** No Indica-SUS, foram notificadas 28 gestantes positivas para COVID-19. Os principais sintomas registrados foram: tosse, febre e cefaleia. Dessas, localizou-se 15 declarações de nascidos no de Informação Sobre Nascidos Vivos. A maioria teve mais que seis consultas no pré-natal e idade gestacional de 37 semanas, até o momento do parto. O tipo de parto prevalente foi a cesariana (86,66%). Dos recém-nascidos apenas um nasceu com baixo peso, e todos estiveram com índice de APGAR de 7 a 10, no 1º e 5º minuto. **Conclusões:** não foi possível evidenciar agravos significativos inerentes à infecção pelo SARS-CoV-2, provavelmente, por se tratar de um número reduzido de pacientes, jovens e sem comorbidades ou outras intercorrências na gestação.

Palavras-chave: Gestantes; Recém-nascidos; COVID-19; Estudo epidemiológico.

ABSTRACT

Objective: to describe the characteristics of pregnant women infected with SARS-CoV-2 and newborns in São Lourenço Valley during the COVID-19 pandemic. **Methods:** Cross-sectional, epidemiological study, conducted from the notification records of pregnant women with COVID-19, in Vale de São Lourenço, state of Mato Grosso, between January 2020 and June 2022. Data collection was started via the notification system of infection by Sars-Cov-2 in Indica-SUS. Finding the outcome of the delivery and characterization of the binomial, through an individual search in the Information System on Live Births in the local base of each municipality. **Results:** In Indica-SUS, 28 positive pregnant women for COVID-19 were notified. The main symptoms recorded were cough, fever, and headache. Of these, 15 declarations of births were in the Information on Live Births. Most had more than six prenatal consultations and a gestational age of 37 weeks, until delivery. The prevalent type of delivery was cesarean section (86.66%). Of the newborns, only one was born with low weight, and all had an APGAR index of 7 to 10, in the 1st and 5th minutes. **Conclusions:** it was not possible to show significant harm inherent to infection by SARS-CoV-2, probably because it was a small number of patients, young and without comorbidities or other intercurrents during pregnancy.

Keywords: Pregnant women; Newborns; COVID-19; Epidemiological study.

Introdução

Segundo o Observatório Obstétrico Brasileiro COVID-19 (OOBr Covid-19), até o dia 05 de abril de 2023, dos 2.180.624 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), devido ao SARS-CoV-2, notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), 24.374 registros eram de gestantes ou puérperas. Destas, 818 estavam vinculadas ao estado do Mato Grosso. Ao que parece, o Brasil é país com maior taxa de letalidade pela infecção em mulheres grávidas das Américas (FERREIRA et al., 2022).

Para além dos idosos e indivíduos com comorbidades (hipertensão arterial, diabetes e obesidade), o Ministério da Saúde também incluiu as gestantes ao grupo de risco. Isso porque as inúmeras alterações metabólicas, imunológicas e fisiológicas ocorridas na gestação tendem a colaborar para uma maior suscetibilidade da infecção, bem como, para a propensão do desenvolvimento da forma grave de COVID-19 (BHERING et al., 2021; COSTA et al., 2022; LÉLIS et al., 2020; SOUZA et al., 2020).

Assim, deve-se ter atenção aos sinais e sintomas apresentados ou relatados pelas gestantes para tomada de decisões. Segundo o Protocolo de Manejo Clínico da Infecção COVID-19, deve-se incluir no grupo de risco todas as mulheres, independentemente da idade gestacional, e as puérperas até duas semanas depois do parto (BRASIL, 2020).

Estudos epidemiológicos mostram que as principais complicações materno-infantil relacionadas à COVID-19 são: pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, abortos espontâneos, partos prematuros, sofrimento fetal, asfixia, baixo peso ao nascer, má-formação do sistema nervoso e cardiovascular, morte fetal e natimorto (CRISPIM et al., 2020; PEREIRA; WENDT, 2020; SILVA et al., 2022). Todavia, ainda há diversas limitações de estudos no que refere a infecção, progressão, complicações da doença no período da gestação, como, por exemplo, maiores informações sobre o desfecho do parto, a fim de que auxiliem na identificação de intervenções adequadas.

Diante desse contexto, essa pesquisa se justifica pois objetiva analisar as características de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 e recém-nascidos, identificados no período de janeiro de 2020 a junho de 2022, residentes nas cidades de Jaciara, Dom Aquino, São Pedro da Cipa e Juscimeira, região conhecida popularmente como Vale do São Lourenço localizada a sudeste de estado de Mato Grosso.

Métodos

Estudo epidemiológico, de abordagem quantitativa, caracterizado como transversal, realizado com gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2, notificadas por um dos quatro municípios circunvizinhos no sudeste do estado de Mato Grosso, popularmente conhecido como Vale do São Lourenço, sendo eles: Jaciara, Dom Aquino, São Pedro da Cipa e Juscimeira, no período de janeiro de 2020 a junho de 2022.

Identificou-se 28 notificações, a partir da busca das notificações de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 no sistema Indica-SUS, na base local de cada secretaria municipal de saúde. Para isso, aplicou-se os seguintes filtros: data da notificação - recorte temporal supracitado; município de residência - cidade local; situação clínica - sintomático; resultado do exame - confirmado e fechamento caso - confirmado laboratorial.

Posteriormente, agrupou-se as características sociodemográficas das gestantes (nome completo, nome mãe, idade, cor da pele, telefone, cartão nacional do SUS, endereço, município, data de notificação e data do início dos sintomas), em planilha no Excel, por município. Outras informações também foram coletadas, a saber: qual o profissional de saúde e/ou profissional de segurança pública responsáveis pela condução do caso; qual a situação clínica da paciente, i.e., se apresentava febre, tosse, dor garganta, dispneia, desconforto respiratório, diarreia, ausência do olfato, ausência do paladar, vômito, cefaleia ou outros sintomas; quais as comorbidades relacionadas; qual o resultado do exame de COVID-19 e, se houve hospitalização.

Para compor esse estudo, elegeu-se 15 gestantes que residiam no Vale do São Lourenço. Isso porque foi preciso observar os desfechos relacionados à infecção por SARS-CoV-2, e levantar as características dos recém-nascidos. A constatação foi realizada pela busca de todas as gestantes notificadas no Indica-SUS no Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) dos referidos municípios. Aplicando os filtros: nome da parturiente - nome e o tipo de pesquisa - que contivesse a palavra. Após a localização, realizou o *download* da declaração de nascidos encontrados.

As características avaliadas compreendem a descrição do quantitativo de gestantes infectadas, idade, etnia, período da infecção, sintomatologia, evolução da doença, comorbidades, estado civil, escolaridade, início do pré-natal, número de consultas no pré-natal, idade gestacional no momento do parto, tipo de gravidez, número de

gestações anteriores vivos e mortos, bem como, o sexo do recém-nascido, APGAR no 1º e 5º minuto, o peso ao nascer e a detecção de alguma malformação congênita e/ou anomalia cromossômica.

A pesquisa foi executada, em consonância com as resoluções CNS 466/2012, e aprovada pelo Comitê de Ética Envolvendo Seres Humanos (CAAE) da Universidade Federal de Mato Grosso, sob parecer de nº. 4.783.173 e CAAE de nº. 44777021.1.0000.8124. Garantindo o anonimato, cuidado, sigilo das informações prestadas pelas participantes e Instituições de saúde integradas ao presente estudo.

Resultados

Das 28 gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2 identificadas no indica-SUS, a maioria residia na cidade de Jaciara (64,28%), seguido de São Pedro da Cipa (17,85%), Juscimeira (10,71%) e Dom Aquino (7,14%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de gestantes infectadas por SARS-CoV-2 nas cidades do Vale de São Lourenço, entre 2020 e 2022. Vale do São Lourenço, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Município	2020	2021	2022*	n
Jaciara	14	03	01	18
Dom Aquino	01	01	-	02
São Pedro da Cipa	01	03	01	05
Juscimeira	-	01	02	03
Total	16	08	04	28

Fonte: indica-SUS (2023).

Os meses com maior incidência foram junho a setembro de 2020, sendo 13 casos registrados em 2020, durante a primeira onda de COVID-19 no Brasil, oito em 2021, durante a segunda onda, e quatro nos primeiros quatro meses de 2022.

Todas as gestantes notificadas apresentaram sintomatologia, sendo a tosse a mais referida, seguida pela hipertermia e cefaleia. A maioria (60%) das gestantes foi infectada no 3º trimestre de gestação. Ainda, a maioria foi vacinada nesse período gestacional contra o SARS-CoV-2. Todas as pacientes foram não reagentes para IgG e IgM contra *Toxoplasma gondii* e rubéola (Tabela 2).

Dos recém-nascidos (RNs) localizados no SINASC (n=15), entre junho de 2020 a abril de 2022, 60% eram do sexo feminino. A avaliação do apgar no 1º e 5º minutos estiveram entre o score de 7 a 10. Ainda, 93,33% tiveram peso ao nascer maior que 2,5Kg (Tabela 3).

Tabela 2. Características das gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2 entre 2020 e 2022. Vale do São Lourenço, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Variável	n (%)
Cidade de residência	
Jaciara	18 (64,30)
Dom Aquino	2 (7,10)
São Pedro da Cipa	5 (17,90)
Juscimeira	3 (10,70)
Estado Civil	
Casada	3 (20,00)
Solteira	10 (66,60)
União Estável	1 (6,70)
Ignorado	1 (6,70)
Escolaridade	
Ensino Fundamental II	1 (6,70)
Médio Completo	10 (66,60)
Superior Completo	4 (26,70)
Idade	
17,0 f-22,7	5 (17,86)
22,7 f-28,4	7 (25,00)
28,4 f-34,1	6 (21,43)
34,1 f-39,8	6 (21,43)
39,8 f-45,5	2 (7,14)
45,5 f-51,2	2 (7,14)
Etnia autodeclarada	
Branca	7 (25,00)
Parda	18 (64,30)
Ignorada	03 (10,70)
Início do pré-natal	
1º Trimestre	10 (66,60)
2º Trimestre	4 (26,70)
3º Trimestre	1 (6,70)
Número de consultas de pré-natal	
≥6	13 (86,70)
<6	2 (13,30)
Parto (idade gestacional)	
≥37 semanas	14 (93,30)
≤36 semanas	1 (6,70)
Tipo de parto	
Vaginal	2 (13,30)
Cesário	13 (86,70)
Número de gestações prévias	
0	6 (40,00)
1	4 (26,70)
2	4 (26,70)
>3	1 (6,60)
Gestações anteriores com natimorto	1 (6,60)
Comorbidades	
Hipertensão	1 (3,57)
Diabetes	2 (7,14)
Início dos sintomas respiratórios	
Mês 06 a 09 de 2020	8 (28,57)
Mês 10 a 12 de 2020	5 (17,85)
Mês 01 a 04 de 2021	4 (14,29)
Mês 05 a 08 de 2021	4 (14,29)
Mês 01 a 04 de 2022	3 (10,71)
Não informado	4 (14,29)
Sinais e Sintomas apresentados	
Hipertermia	9 (32,14)
Tosse	18 (64,28)
Dor de garganta	5 (17,85)
Dispneia	3 (10,71)
Desconforto respiratório	4 (14,28)
Diarreia	2 (7,14)
Anosmia	6 (21,68)
Ageusia	7 (25,00)
Cefaleia	9 (32,14)
Mialgia	5 (17,85)
Coriza, espirros, congestão nasal	8 (28,57)
Exame confirmatório	
RT-qPCR em swab nasal	10 (35,71)
Teste rápido IgM/IgG	11 (39,29)
Teste rápido Ag swap nasal	3 (10,71)
Não informado	4 (14,29)
Exames sorológicos do 3º trimestre de gestação	
VDRL (Sífilis)	1 (6,66)
Vírus da imunodeficiência humana	-
Hepatite B	1 (6,66)
Hepatite C	1 (6,66)
Toxoplasmose IgG	-
Toxoplasmose IgM	-
Rubéola IgG	-
Rubéola IgM (1º trimestre)	-
Trimestre gestacional em que ocorreu a infecção pelo SARS-CoV-2	
Primeiro trimestre	6 (40,00)
Segundo Trimestre	9 (60,00)
Histórico de vacinação contra SARS-CoV-2*	
Pré-gestação	-
Durante a gestação	9 (60,00)
Pós - parto	5 (33,30)
Não se vacinou	1 (6,70)

Fonte: dados da pesquisa.

Durante a busca ativa do binômio para exames clínicos, os lactentes apresentavam idade entre 28 dias e 1 ano e 5 meses, estatura com intervalo de 50 a 85cm, e peso de 9,1 a 11,5kg. O exame sorológico para SARS-coV-2 de 53,33% apresentou resultado de IgG positivo.

Tabela 3. Dados da declaração de nascidos vivos e dos exames clínicos e laboratoriais dos recém-nascidos das gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2, residentes no município do Vale do São Lourenço, Mato Grosso, Brasil, 2023.

Variável	n (%)
Sexo	
Feminino	6 (40,00)
Masculino	9 (60,00)
Apgar no 1º minuto	
7 a 10	15 (100)
Apgar no 5º minuto	
7 a 10	15 (100)
Peso ao nascer	
<2,5 Kg	1(6,67)
>2,5 Kg	14 (93,33)
Exame sorológico para SARS-CoV-2	
IgG – Positivo	8 (53,33)
IgM – Positivo	-
Peso atual	
4,000 – 6,500	2 (13,30)
6,500 – 9,000	3 (20,00)
9,100 – 11,500	7(46,70)
11,500 – 14,00	3(20,00)

Fonte: dados da pesquisa.

Discussão

A caracterização clínica e os desfechos para a parturiente e neonato, decorrentes da infecção pelo SARS-CoV-2 ainda na gestação, carece de dados descritivos na literatura. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo descrever as características sociodemográficas e clínicas das gestantes confirmadas infectadas pelo SARS-CoV-2 e sintomáticas, e dos seus recém-nascidos, notificados no Vale de São Lourenço durante a pandemia, entre junho de 2020 a abril de 2022.

Da população de gestantes sintomáticas e confirmadas positivas laboratorialmente, nem todas são residentes nos municípios incluídos no estudo. Desta forma, dentre 28 notificações identificadas, somente 15 neonatos foram localizados no SINASC, oriundo destas mães positivas para o vírus e sintomáticas. Não foi relatado no registro das pacientes, evolução clínica da doença a formas moderadas ou graves, que pudessem requerer

atenção hospitalar. Ainda, não houve óbitos materno-infantil ou perdas gestacionais dentre as participantes inclusas na pesquisa residentes no Vale do São Lourenço com nascidos vivos.

Esses desfechos podem estar atrelados ao diagnóstico precoce de COVID-19, adesão ao pré-natal, à idade relativamente jovem das gestantes, ausência de comorbidades ou complicações durante a gestação e em gestações progressas. A maioria destas gestantes foi infectada no último trimestre de gestação, sendo ainda a maioria delas vacinada neste período.

Souza et al. (2020) e Hcini et al. (2020), descrevem que mesmo com ausência de sintomas, há aumento na incidência de hipertensão, diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, e ruptura da placenta. Esses dados clínicos divergem do presente estudo, uma vez que somente foram incluídas pacientes sintomáticas. As gestantes apresentaram sintomas comuns de COVID-19 leve, sendo a tosse a mais referida, seguida pela hipertermia e cefaleia, com anosmia e ageusia em menor proporção.

As possíveis complicações da infecção pelo SARS-CoV-2 em gestantes podem variar de acordo com o trimestre gestacional. Pesquisas epidemiológicas descreveram desfechos fetais, como parto prematuro, infecção intra-amniótica (corioamnionite) e má-formação no sistema cardiovascular e nervoso, principalmente em fases mais iniciais da gestação, embora estudos que relatem a frequência destes achados na população de gestantes infectadas sejam escassos (MOR; CARDENAS, 2010).

As infecções no primeiro e segundo trimestre de gestação estão mais propensas a complicações clínicas e sofrimento fetal devido a rotura antecipada das membranas (CARVALHO. KLOPPPEL; VIEIRA, 2022). Caires et al. (2022) mostraram que, na verdade, a presença de COVID-19 contribui para desfechos negativos e complicações quando da presença de condições crônicas, tais como o diabetes, a hipertensão arterial e a obesidade, em gestantes infectadas no terceiro trimestre de gestação. Nogueira et al., (2020) referem que a maioria dos casos notificados de infecção de gestantes se deram no terceiro trimestre. As infecções das participantes do estudo predominarem nesse trimestre de gestação, no entanto, não houvera intercorrências ou manifestações clínicas significativas. É importante salientar que essas gestantes foram em sua maioria imunizadas com a vacina para COVID-19 no decorrer da gestação.

Boaventura et al., (2021) concluíram que as indicações para o parto cesariano e a prematuridade estão relacionadas aos casos graves de COVID-19 em gestantes. Oncel et al. (2020) e Barja-Ore et al. (2021), afirmam a predominância do parto cesáreo em gestantes com infecção pelo SARS-CoV-2, uma vez que os números deste procedimento também aumentaram durante a pandemia na região analisada. Esta associação em literatura decorre principalmente do parto prematuro, observado nesse estudo em um único caso.

Dentre as gestantes com COVID-19, que tendem a necessitar de internação hospitalar, admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com consequente utilização de ventilação mecânica, é evidenciada principalmente em gestantes com comorbidades e complicações gestacionais pré-existentes, tais como obesidade, hipertensão, diabetes gestacional, e a idade mais avançada (AMORIM et al., 2021). Nesta população estudada, mesmo as participantes positivas para HIV, Hepatite B, com comorbidades ou sobrepeso/obesidade, não foi identificada a evolução para casos graves, que requeressem internação hospitalar até a data da presente coleta (agosto a novembro de 2022).

Diante do exposto, mesmo as gestantes fazendo parte do grupo de risco, complicações pela infecção pelo SARS-CoV-2 não foram observadas durante a evolução da doença nas gestantes, sequer possíveis complicações tardias ao desenvolvimento fetal no decorrer da evolução da gestação. A avaliação clínica conduzida neste estudo nas mães, 28 dias a 1 ano e 5 meses após o parto, revelou relatos de sinais e sintomas como cansaço e fadiga persistentes, depressão e ansiedade, alteração da pressão arterial, dores de cabeça e no corpo, queda de cabelo, perda de memória e esquecimento. Quatro gestantes relatam terem contraído a infecção novamente, após a gestação.

Estudos na literatura relatam que sintomas como ausência/déficit defecar, cansaço, depressão e ansiedade; diarreia; dificuldade para enxergar; dificuldades de linguagem, raciocínio, memória; dificuldade para realizar as atividades; dores de cabeça; dor no peito; dores pelo corpo; fadiga; falta de apetite; falta de ar; queda de cabelo; palpitações; perda de força muscular; perda de memória; perda de olfato; perda de paladar; problemas de concentração; sonolência; tontura e trombozes podem ser associados à COVID longa, relacionados a sequelas da infecção (referencia), contudo, não é possível por meio da metodologia aplicada neste estudo, afirmar que estes dados sejam decorrentes da infecção pelo SARS-CoV-2 durante a gestação.

A complicação neonatal relacionada ao baixo peso, também foi descrita em pesquisa multicêntrica na Turquia, onde (100%) dos recém-nascidos de mães com histórico de COVID-19 na gestação, também tiveram essa condição ao nascer (ONCEL et al., 2020). No presente estudo, somente um neonato apresentou baixo peso ao nascer, porém com teste apgar normal. Pesquisas apontam que apesar da mãe na gestação poder evoluir para formas moderadas a graves, o feto nem sempre apresenta complicações. Pesquisas longitudinais para avaliação neuropsicomotora dos lactentes oriundos de mães infectadas pelo SARS-CoV-2 em diferentes trimestres gestacionais podem elucidar a frequência e espectro de alterações possivelmente causadas (BOAVENTURA et al., 2021; YANG et al., 2020).

Em um estudo realizado em Cuiabá, MT, dentre 16 mulheres positivas para SARS-CoV-2 durante a gestação que tiveram seu neonato testado ao nascimento, foram relatados os desfechos clínicos de cinco casos, onde nos quais houve detecção por RT-qPCR do vírus no neonato e/ou placenta materna e fetal. Uma gestante infectada no primeiro trimestre gestacional evoluiu para aborto espontâneo com 12 semanas de gestação, enquanto quatro gestantes infectadas no terceiro trimestre gestacional resultaram em dois nascimentos pré-termo entre 33-34 semanas, um neonato a termo e um natimorto pré-termo, às 34 semanas. Destes neonatos, um pré-termo teve opacidades em vidro fosco no pulmão e permaneceu IgG negativo, um teve IgG anti-SARS-CoV-2 no sangue do cordão umbilical, nenhum foi IgM positivo até o momento da alta hospitalar (FERREIRA et. al., 2022).

Dentre os lactentes testados (n=15), mais da metade (53,33%) com idade média 6,4 meses (intervalo de 28 dias a 1 ano e 5 meses) apresentou IgG anti-SARS-CoV-2, que pode ser decorrente da transmissão transplacentária, via colostro de anticorpos maternos ou decorrente de infecção natural, imunidade ativa. Em média a transmissão passiva de imunidade tem um período a se considerar que varia de agente para agente, mas em média a partir das 8 semanas após o nascimento ela tende a começa a declinar e, com 12 semanas praticamente o lactente não tem mais anticorpos transferidos verticalmente.

Mesmo as gestantes fazendo parte do grupo de risco, vulneráveis a complicações pela infecção pelo SARS-CoV-2, podendo causar transtornos ao desenvolvimento fetal e evolução da gestação, essa não foi a realidade encontrada na população incluída na presente pesquisa. Esses achados podem estar atrelados a diversos fatores, dentre eles o baixo

número de gestantes incluso na pesquisa, a idade das mesmas e sua condição de saúde, o diagnóstico e monitoramento precoce.

Conclusão

As gestantes identificadas neste estudo, em sua maioria, eram jovens primíparas pardas e sem comorbidades, infectadas no terceiro trimestre gestacional, com quadro sintomático sem complicações de COVID-19. Essas apresentaram desfecho de parto também complicações. No acompanhamento pós-nascimento (28 dias a 1 ano e 5 meses), houve relato de queixas já elencadas como possíveis sequelas pós-infecção, perda de memória, esquecimento, queda de cabelo, fadiga/cansaço e dores pelo corpo.

Quanto aos RNs, todos apresentaram Apgar dentro dos níveis da normalidade, com peso ao nascer normal para a maioria. No seguimento pós-nascimento, oito neonatos (53,3%) foram IgG positivos para SARS-CoV-2. Esses dados tendem a compor segmento para os próximos estudos no que diz respeito a transmissibilidade da infecção materno infantil, identificação epidemiológica e as sequelas dos indivíduos evoluídos como recuperados da COVID-19 no Vale do São Lourenço.

Referências

AMORIM, M. M. R.; SOUZA, A. S. R.; MELO, A. S. DE O.; DELGADO, A. M.; FLORÊNCIO, A. C. M. C. DA C.; OLIVEIRA, T. V. DE; LIRA, L. C. S.; SALES, L. M. DOS S.; SOUZA, G. A.; MELO, B. C. P. DE; MORAIS, Í.; KATZ, L. COVID-19 and Pregnancy. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, n. suppl 2, 337-353, 2021.

BARJA-ORE, J.; VALVERDE-ESPINOZA, N.; CAMPOMANES-PELAEZ, E.; RODRÍGUEZ, N. A.; GARAVITO, E. S.; RAMOS, J. S.; ZUÑIGA-OLIVERA, N. Características epidemiológicas y complicaciones obstétricas en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en un hospital público. **Revista Cubana de Medicina Militar**. v. 50, n. 4, 1 – 15, 2021.

BOAVENTURA, M. D.; COSTA, M. R.; NUNES, R. N.; SANTO CARINE, C. S. C. S.; SANTOS, S.; SAMPAIO, I. L.; MOURA, L. R. Covid-19 na gravidez, parto e pós-parto imediato: implicações e intercorrências. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, 73368-73382, 2021

BHERING, N. B. V.; ARNDT, C. G.; FILHO, D. A. P. G.; VITA, D.T. P.; CHAGAS, F. R.C.; GAZZONI, G. A. S, BESSA, I. P. P.; COSTA, J. R. S.; SILVA, J. C. B. M.; COSTA, T. M. M. O parto prematuro induzido pela covid-19: uma revisão da literatura. **Braz. j. hea. rev.** v. 4, n. 2, 4401-15, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada**. Ministério da Saúde: Brasília, 2020. 48p.

COSTA, L. D.; RUARO, F. C.; POPP, A. N.; ROLL, J. S.; BRUXEL, E. C. D.; FACHINELLO, G.; GIRARDI, E.; PERONDI, A. R. Desfechos de partos em gestantes e recém-nascidos que positivaram COVID-19 em município paranaense. **R. Saúde Públ. Paraná**. v. 5, n. 2,1-18, 2022.

CRISPIM, M. E. S.; FRADE, A. C.; VASCONCELLOS, C. A.; NETO, J.R.F.; BRITO, M. B. R. Infecção por COVID-19 durante a gestação: avaliação das manifestações clínicas e desfecho gestacional. **Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança**. v. 18, n. 3, 214 - 222 2020.

ELSHAFEEY, F.; MAGDI, R.; HINDI, N.; ELSHEBINY, M.; FARRAG, N.; MAHDY, S.; SABBOUR, M.; GEBRIL, S.; NASSER, M.; KAMEL, M.; AMIR, A.; EMARA, M. M.; NABHA, A. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. **Int J Gynaecol Obstet**. 2020.

FERREIRA, M.F.C.; PAVON, J.A.R.; NAPOLEÃO, A.C.B.; FIGUEIREDO, G. M. D. P.; FLORÊNCIO, P.C.B.; ARANTES, R.B.D.S.; RIZZO, P.S.; CARMO, M.A.M.V.; NAKAZATO, L.; DUTRA V.; HAHN, R.C.; SLHESARENKO, R.D. Clinical and genomic data of sars-cov-2 detected in maternal-fetal interface during the first wave of infection in Brazil. **Microbes Infect**. v. 24, n. 4, 2022.

HCINI, N; MAAMRI, F; PICONE, O; CAROD, JF; LAMBERT, V; MATHIEU, M; CARLES, G; POMAR, L. Maternal, fetal and neonatal outcomes of large series of SARS-CoV-2 positive pregnancies in peripartum period: A single-center prospective comparative study. **European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology**, n. 257, 11-18, 2020.

LÉLIS, B. D. B.; CORRÊA, J. M. C.; MARINHO, G. DE P.; ALVES, K. M.; DUARTE, J. V. B.; MARINHO, I. DE P.; BARNARDES, N. B. O Sofrimento Mental das Gestantes em Meio a Pandemia do Novo Coronavírus

no Brasil / The Mental Suffering of Pregnant Women Amid a New Coronavirus Pandemic in Brazil. **ID online Revista de Psicologia**. v. 14, n. 52, 442-451, 2020.

MOR, G.; CARDENAS, I. The immune system in pregnancy: a unique complexity. **Am J Reprod Immunol**, n. 63, v. 6, 425- 33, 2010.

OBSERVATÓRIO OBSTÉTRICO BRASILEIRO. OOB SRAG: **Síndrome respiratória aguda grave em gestantes e puérperas, 2021**. Disponível em https://observatorioobstetrico.shinyapps.io/covid_gesta_puerp_br. DOI: <https://doi.org/10.7303/syn44142724>

ONCEL, M.Y.; AKIN, I.M.; KANBUROGLU, M.K.; TAYMAN C.; COSKUN, S.; NARTER, F. E. I.; ONCAN, T.G.; MEMISOGLU, A.; CETINKAYA, M.; OGUZ, D.; ERDEVE, O.; KOC, E. Neo-Covid Study Group. A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society. **Eur J Pediatr**, v. 3, 733-742, 2021.

PEREIRA, O. A.; WENDT, G. W. Manifestações clínicas e laboratoriais do novo coronavírus (COVID-19) em gestantes e análise do possível risco de transmissão vertical intrauterina: uma revisão sistemática. **Revista de Medicina**. v. 99, n. 6, 601-608, 2020.

SILVA, L. T.; MEURER, N. C.; RODRIGUES, D. A. C.; RAHAL, Y. A.; SOUZA, I. A. DE; CARAN, L. L.; CRUZ, I. M.; ROMERA, L. O.; ALMEIDA, L. B. DE; RIBEIRO, I. P. A.; NUNES, T. D. A.; FERRACINI, G. F.; POLIZELI, L. B.; GONÇALVES, F.; GONÇALVES, F. S. Gestaçã o e pandemia da COVID-19: Impactos no binômio materno-fetal. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, 1- 8, 2021.

SOUZA, H. C. C. DE, MATOS, M. M. R. DE, COSTA, R. A., LIMA, M. A. C., CARDOSO, A. S.; BEZERRA, M. M. COVID-19 e gestaçã o: manifestaçã oes clínicas, alteraçã oes laboratoriais e desfechos maternos, uma revisão sistemática de literatura/COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev, Curitiba**. v. 3, n. 6, 15901-15918, 2020.

Contribuições dos autores

da Silva JP contribuiu com a concepção, análise, interpretação dos dados e com a redação do artigo. Slhessarenko contribuiu com a revisão crítica e aprovação da versão final a ser publicada.

Editor-chefe

José Claudio Garcia Lira Neto

Copyright © 2023 Revista Científica Integrada.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.