Complicações gestacionais associados à COVID-19 na população de Rio Verde-GO

Juliana Nogueira Fernandes[1], Michelle Cristine Delalibera Rezende[2], Lucas Campos Arataque[3], Lara Cândida de Sousa Machado[4], Thiago Garcia Freire[5], Ana Paula Fontana[6]

[13] Graduando em Medicina – UNIRV, participando do Projeto de Iniciação Científica, PIBIC/UNIRV, juju_nog.fer@hotmail.com.
[2] Graduando em Medicina – UNIRV, campus Rio Verde, mitirezende@gmail.com.
[3] Graduando em Medicina – UNIRV, campus Rio Verde, arataque.lucas8@gmail.com.
[4] Mestre, Professora da faculdade de Medicina-UNIRV, laramachado.enf@gmail.com.
[5] Mestre, Professor da faculdade de Medicina-UNIRV, thiagogfreire@unirv.edu.br.
[6] Orientadora. Doutora, Professora Titular da Universidade de Rio Verde, Faculdade de Medicina, fontana@unirv.edu.br.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2022-2023

Resumo: Em 2020 a Organização Mundial de Saúde declarou uma pandemia por conta da COVID-19 e juntamente com isso surgiram questionamentos relacionado as consequências que o vírus poderia ocasionar no organismo humano, especificamente nas gestantes, já que, durante o período gravídico o corpo da mulher sofre algumas alterações fisiológicas que modificam seu organismo para que ocorra o desenvolvimento de uma gravidez saudável. Essas alterações podem se tornar a mulher mais suscetível a infecções virais, levando a complicações. Assim, o objetivo do estudo é identificar a correlação entre complicações gestacionais e a COVID-19. Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal, com abordagem quantitativa, através da análise dos prontuários da Maternidade Augusta Bastos e da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Rio Verde-GO. Evidenciou-se que 90,7% das gestantes necessitaram de tratamento ambulatorial pois apresentaram a doença em uma forma mais branda em comparação com os 7,4% que precisaram de intervenção hospitalar, além disso, na amostra estudada 1,9% das pacientes foram encaminhadas ao serviço de alto risco devido a severidade dos casos. Ademais, os principais sintomas apresentados por esse grupo foram: cefaleia (65,7%), coriza (66,7%) e anosmia, (31,5%), desenvolvendo um quadro leve da doença, enquanto 7,4% manifestaram dispneia aos pequenos esforços, febre e tosse produtiva necessitando de tratamento hospitalar para a resolução da patologia. Dessa forma, apesar da existência de casos graves da doença, conclui-se que não foram encontradas correlação de importância médica entre a gravidez e a COVID-19.

Palavras-Chave: Complicações na gravidez. COVID-19. Fatores de risco.

Pregnancy complications associated with COVID-19, in the Rio Verde-GO, population

Abstract: *In 2020, the World Health Organization declared a pandemic due to COVID-19, and along with it, questions arose regarding the consequences the virus could have on the human body, specifically in pregnant women. During pregnancy, a woman's body undergoes physiological changes to support a healthy pregnancy. These changes can make women more susceptible to viral infections, leading to complications. Thus, the study aims to identify the correlation between pregnancy complications and COVID-19. This is a descriptive cross-sectional study with a quantitative approach, analyzing the medical records from Maternity Augusta Bastos and the Emergency Care Unit (UPA) in Rio Verde-GO. It was found that 90.7% of pregnant women required outpatient treatment as they had a milder form of the disease compared to the 7.4% who needed hospital intervention. Additionally, in the studied sample, 1.9% of patients were referred to the high-risk service due to the severity of the cases. Furthermore, the main symptoms presented by this group were headache (65.7%), runny nose (66.7%), and anosmia (31.5%), indicating a mild form of the disease. In contrast, 7.4% experienced shortness of breath with minimal effort, fever, and productive cough, requiring hospital treatment for resolution of the pathology. In conclusion, despite the existence of severe cases of the disease, it is concluded that no medically significant correlation was found between pregnancy and COVID-19.*

Keywords: *COVID-19. Pregnancy complications. Risk factors.*

Introdução

Em março de 2020 a OMS (Organização Mundial de Saúde) declarou um estado pandêmico por conta do novo coronavírus (COVID-19), e juntamente com isso surgiu dúvidas acerca das consequências desse vírus no organismo humano, especialmente nas grávidas que são geralmente os membros mais suscetíveis da sociedade em um surto de uma doença infecciosa. Além disso, por ser uma patologia muito recente não se tinha uma ideia concreta dos danos da doença associados as modificações fisiológicas normais que ocorrem na gravidez.

A gestação vem acompanhada de uma série de adaptações como a diminuição da resposta imunológica do tipo Th1 para reduzir a rejeição ao feto (Papapanou *et al.*, 2021). Além disso, alterações no sistema imunológico inato, incluindo os receptores de reconhecimento os toll-like (TLRs) durante a gravidez podem estar ligados a infecção por COVID-19, já que essa patologia faz a liberação de DAMPs, que podem ser ligados aos TLRs e aumentar ainda mais a inflamação. O papel do sistema imunológico inato ainda precisa ser investigado para entender como a gravidez afeta esse aspecto particular da resposta viral. Porém, essas modulações no organismo materno têm consequências para a trajetória clínica do SARS-CoV-2 e para o tratamento e prevenção na gravidez (Wastnedge *et al.*, 2021).

Existem muitas incógnitas para grávidas durante a pandemia da COVID-19. A experiência clínica de gestações complicadas com a infecção por outros coronavírus, por exemplo, Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), levou a gestante a ser considerada potencialmente vulnerável à infecção grave pelo SARS-CoV-2. As alterações fisiológicas durante a gravidez têm um impacto significativo podendo ter efeitos positivos ou negativos na progressão da doença (Wastnedge *et al.*, 2021). As gestantes são particularmente suscetíveis a patógenos respiratórios, porque estão em estado imunossupressor por conta de alterações adaptativas fisiológicas (Chen *et al.*, 2020). Dessa forma, esse cenário possibilita uma baixa tolerância à hipoxemia, tornando as mulheres grávidas propensas a formas mais graves de infecções pulmonares (Czeresnia *et al.*, 2020).

Ademais, alguns fatores que podem influenciar também para piores desfechos clínicos, como o aumento da idade materna, o alto índice de massa corporal, a etnia, comorbidades pré-existentes como diabetes e hipertensão crônica e com condições específicas da gravidez, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia. Essas condições podem estar atreladas ao aumento de desfechos

adversos em gestantes com SARS-CoV-2 (Allotey *et al*., 2020). Alguns estudos relatam que a infecção pelo COVID-19 durante a gravidez pode causar complicações tanto para a mãe quanto para o feto. Sendo a prematuridade uma das consequências dessa patologia, uma vez que foi encontrado uma maior prevalência dessa infecção entre os partos prematuros (< 37 semanas de gestação) (Diriba *et al*., 2020).

Em um estudo retrospectivo de coorte observacional, foi encontrado um percentual de prematuridade em pacientes com COVID-19 de 16,9% comparado com 10,22% naqueles sem a doença. Observa-se um pequeno aumento no índice de prematuridade e um dos fatores que podem estar explicando as diferenças na incidência de nascimento prematuro é a gravidade da doença. No estudo em questão, metades das gestantes que tiveram um parto prematuro estavam gravemente doentes. Entre os pacientes incluídos no estudo, as mulheres que tiveram parto a termo apresentaram um quadro leve da patologia, enquanto as gestantes que apresentaram um cenário grave de SARS-CoV-2 obtiveram um risco significativamente maior de ter um parto prematuro (Vielma *et al*., 2020). Portanto, o objetivo desse estudo é identificar a correlação entre complicações gestacionais e a COVID-19 que tenha importância médica.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo descritivo do tipo transversal, com abordagem quantitativa, através da análise de prontuários da Maternidade Augusta Bastos e da Unidade de pronto atendimento (UPA) no município de Rio Verde-GO com a finalidade de buscar correlações entre complicações gestacionais e COVID-19.

A população que compôs o estudo foi formada por indivíduos adultos jovens na faixa etária superior aos 16 anos, do sexo feminino que foram atendidos na Maternidade Augusta Bastos e da Unidade de pronto atendimento (UPA) a partir de abril de 2020 com diagnóstico positivo para SARS-CoV-2. Além disso, foram excluídos dessa pesquisa mulheres menores que a faixa etária preconizada de 16 anos e mulheres com gestação gemelar, uma vez que esse tipo de gravidez apresenta um maior risco de partos prematuros e de complicações ao longo do período gravídico, ademais gestantes que não foram diagnosticas com COVID-19 também foram retiradas da pesquisa, já que não compõem o público-alvo.

A coleta de dados ocorreu mediante a aprovação dos locais para o recolhimento de informações e foi realizada através da análise dos prontuários de forma cronológica, sendo iniciada por abril de 2020 seguindo sucessivamente até abril de 2023. A análise dos resultados encontrados foi realizada por via descritiva simples usando o Microsoft Office Excel 2010, para a descrição de frequência absoluta e percentual em gráficos e tabelas. Esta pesquisa obedeceu aos aspectos éticos e científicos fundamentais preconizados pela Resolução n° 466/2012 do conselho Nacional de Saúde, protegendo e respeitando cada participante, sendo submetido à aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade de Rio Verde (UniRV-GO) com número de parecer: 6.025.125 e CAAE: 68302823.6.0000.5077.

Resultados e Discussão

A amostra se baseou em dados obtidos através da análise de 108 prontuários de gestantes contaminadas com COVID-19 atendidas na Maternidade Augusta Bastos e na Unidade de pronto atendimento (UPA) no município de Rio verde-GO. Sendo assim, as manifestações e desfechos clínicos, perfil epidemiológico como idade e etnia foram o alvo da pesquisa. Um dos objetivos específicos do estudo gira em torno das frequências das manifestações clínicas apresentadas pelas gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 evidenciada na Tabela 1.

Ao analisar os dados obtidos foi possível identificar que 90.7% da população estudada manifestou um quadro brando de COVID-19 tendo como os principais sintomas relatados a cefaleia (65.7%), coriza (66.7%), tosse seca (61.1%) e anosmia (31.5%). Porém, em casos mais graves da doença, os sintomas predominantes mudaram devido ao agravamento do quadro prevalecendo então dispneia aos pequenos esforços, febre e tosse produtiva (ambas com 7.4%) como manifestações mais comuns.

Tabela 1 – Frequência das manifestações clínicas

Sintomas	Contagens	% do Total
Anosmia	34	31.5%
	30	27.8%
Astenia	71	65.7%
Cefaleia	72	66.7%
Coriza	26	24.1%
Disgeusia		
Dispneia aos moderados esforços	21	19.4%
Dispneia aos pequenos esforços		
	10	9.3%
Dor em baixo ventre	2	1.9%
Febre	10	9.3%
Mialgia	21	19.4%
Odinofagia	9	8.3%
Perda de líquidos	1	0.9%
Tosse produtiva	9	8.3%
Tosse seca	66	61.1%

Fonte: autoria própria

Dessa forma, em relação aos desfechos clínicos apresentados pelas gestantes da população alvo evidenciado através da Figura 1, foi possível identificar que 90.7% dos prontuários analisados necessitaram de tratamento ambulatorial, pois expressaram um quadro leve da doença em comparação com os 7.4% que precisaram de uma intervenção hospitalar para solucionar a patologia instaurada. É importante ressaltar que 1.9% da amostra estudada foi encaminhada ao serviço de alto risco devido a severidade dos casos. Portanto, é fundamental evidenciar que não foi possível analisar a incidência de partos prematuros ocasionados pela COVID-19 no município de Rio Verde, uma vez que essas gestantes eram enviadas para realizar o tratamento em outros locais por conta da gravidade dos quadros clínicos, com isso, não foi plausível correlacionar o aumento nos índices de prematuridade como era proposto por Diriba (2020) que acreditava que a elevação de partos prematuros era uma das principais consequências dessa doença.

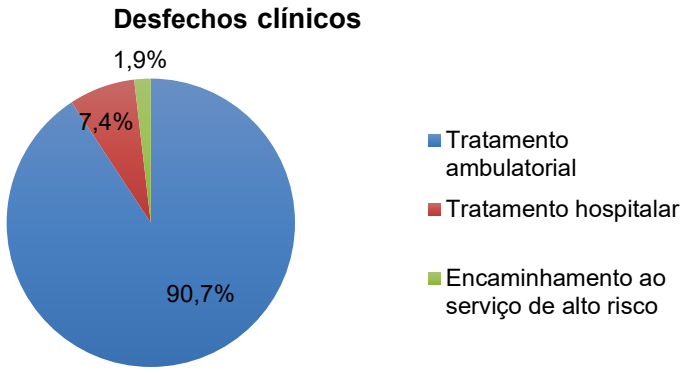

Figura 1 - Frequências de desfechos clínicos
Fonte: autoria própria

Dentro do perfil epidemiológico encontrado observou-se que na amostra estudada 31.5% de mulheres com etnia branca obtiveram tratamento ambulatorial enquanto para esse mesmo grupo 0.9% necessitaram de uma intervenção hospitalar e 1.9% acabaram sendo encaminhadas para o alto risco devido ao agravamento do quadro. Ademais, 33.3% das gestantes de etnia parda tiveram um

caso leve da doença podendo fazer o tratamento ambulatorial e em contrapartida 6,5% necessitaram de um tratamento hospitalar para sanar essa patologia. Além de que, grávidas de etnia negra com 25.9% fizeram o uso de tratamento ambulatorial não necessitando de uma intervenção mais avançada. Com isso, é importante ressaltar que dentro da população alvo foi avaliada também as idades das pacientes obtendo uma média de 25.713 anos entre elas. Apesar de Allotey (2020) acreditar que determinados fatores de risco como etnia e idade pudessem influenciar em piores desfechos clínicos para as gestantes, evidenciou-se que grande parte da amostra estudada obtiveram um quadro favorável e que o grupo mais acometido em casos mais graves foram as grávidas com etnia parda.

Sendo assim, em relação a frequência e distribuição das mulheres grávidas analisadas por meio dos prontuários como mostra a Tabela 2 foi possível identificar um número maior de casos entre os anos 2020 e 2021, tendo um declive de grávidas no ano de 2022, sendo válido ressaltar que em 2023 não foram encontradas gestantes com COVID-19.

Tabela 2 – Frequências de desfechos clínicos por ano

Desfecho clínico	Ano	Contagens	% do Total
Tratamento ambulatorial	2020	46	42.6%
	2021	49	45.4%
	2022	3	2.8%
Tratamento hospitalar	2020	4	3.7%
	2021	4	3.7%
	2022	0	0.0%
Encaminhada ao serviço de alto risco	2020	1	0.9%
	2021	1	0.9%
	2022	0	0.0%

Fonte: autoria própria

Ademais, os quadros analisados durante esse período obtiveram desfechos clínicos variáveis, porém predominando casos mais brandos do SARS-CoV-2. Contrapondo Wastnedge (2021) que considerava a gestante potencialmente vulnerável à infecção grave pela COVID-19 por conta de experiências clinícas de gestações complicadas com a infecção por outros coranavírus.

Conclusão

Portanto, foi possível identificar os principais sintomas de SARS-CoV-2 no público-alvo. Além disso, observou-se os desfechos clínicos atrelados a etnia e a e distribuição de casos ao longo dos anos e a média de idade apresentada pelas pacientes que compõem o espaço amostral. Porém, apesar da obtenção de tais dados, não foi possível identificar uma correlação de importância médica entre complicações gestacionais e COVID-19, uma vez que apenas uma pequena parcela da população manifestou um quadro mais grave da doença e mesmo assim, não foi possível identificar se esse agravamento ocorreu por conta da gravidez ligado ao SARS-CoV-2 ou se foi um desenvolvimento mais severo da própria patologia, sendo importante relatar que nos casos em que tiveram um pior desfecho foi necessário o encaminhamento ao serviço de alto risco devido a gravidade, sendo assim inviável realizar o acompanhamento da paciente após a transferência e analisar a existência de danos. Com isso, fica evidente que apesar da existência de quadros mais severos não foi possível correlacioná-los com a COVID-19.

Agradecimentos

À Universidade de Rio Verde e ao Programa de Iniciação Científica pela oportunidade de executar esse estudo.

Referências Bibliográficas

AKHTAR, H. *et al*. **COVID-19 (SARS-CoV-2) Infection in Pregnancy: A Systematic Review**. **Gynecologic and Obstetric Investigation**S. Karger AG, 1 out. 2020.

ALLOTEY, J. *et al*. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 370, 1 set. 2020.

CHEN, H. *et al*. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. **Lancet (London, England)**, v. 395, n. 10226, p. 809, 7 mar. 2020.

CZERESNIA, R. M. *et al*. **SARS-CoV-2 and Pregnancy: A Review of the Facts**. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**Georg Thieme Verlag, 1 set. 2020.

DIRIBA, K.; AWULACHEW, E.; GETU, E. **The effect of coronavirus infection (SARS-CoV-2, MERS-CoV, and SARS-CoV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis**. **European Journal of Medical Research**BioMed Central Ltd, 4 set. 2020.

PAPAPANOU, M. *et al*. **Maternal and neonatal characteristics and outcomes of covid-19 in pregnancy: An overview of systematic reviews**. **International Journal of Environmental Research and Public Health**MDPI AG, 2 jan. 2021.

VIELMA O., S. *et al*. Parto prematuro en pacientes COVID-19 en Hospital San Juan de Dios. **Revista chilena de obstetricia y ginecología**, v. 85, p. S59–S66, 1 set. 2020.

WASTNEDGE, E. A. N. *et al*. Pregnancy and COVID-19. **Physiological Reviews**, v. 101, n. 1, p. 303, 1 jan. 2021.