

Os impactos de doenças virais em abortos na população infectada: uma mini revisão integrativa

Luisa Bueno Durão¹; Tessa Knewitz¹; Manuela Silva Godinho¹; Julia Corina da Silva Dias¹; Nicole de Andrade Borges¹; Liana da Silva Gomes²

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: As doenças virais representam um desafio de suma importância para a saúde pública, principalmente durante a gestação, período em que as mulheres estão imunologicamente mais suscetíveis a infecções e a complicações, a exemplo do aborto espontâneo. Tendo em vista o impacto dessas enfermidades na saúde materno-fetal, esta mini revisão integrativa teve como objetivo analisar os principais efeitos das doenças virais sobre a incidência de abortos, destacando suas implicações clínicas, mecanismos e possíveis estratégias de prevenção. Para sua realização, foram utilizadas informações da base de dados PubMed Central (PMC). Somado a isso, foram utilizando os descritores “saúde”, “gestante”, “aborto” e “doenças virais”, combinados pelo operador booleano “AND”, para selecionar 8 artigos científicos, seguindo o critério de inclusão relacionado as datas de publicação dos artigos, entre 2020 e 2025, aos idiomas português e inglês, e que abordassem a relação entre infecções virais e abortos, totalizando oito estudos selecionados, dos quais cinco foram incluídos nos resultados e três na discussão. Dessa forma, as pesquisas revelam que infecções pelos vírus SARS-CoV-2, HIV, hepatite B e os do grupo ToRCH (Toxoplasma gondii, rubéola, citomegalovírus e herpes simples), estão associadas a complicações no período gestacional, que podem variar de acordo com o tipo de vírus e as condições socioeconômicas das respectivas populações estudadas. Portanto, conclui-se que as infecções virais podem contribuir para o aumento do risco de perdas gestacionais, enfatizando a importância do diagnóstico precoce, do acompanhamento pré-natal e da vigilância sorológica como medidas essenciais para a prevenção e o controle desse imbróglio.

INTRODUÇÃO

As doenças virais representam um importante desafio à saúde pública, especialmente durante o período gestacional, quando podem desencadear desfechos adversos como abortos espontâneos. A gestação é marcada por alterações imunológicas que tornam as mulheres mais suscetíveis a infecções e às suas complicações, o que reforça a necessidade de investigar a relação entre agentes virais e perdas gestacionais. Entre os vírus mais associados a esses desfechos, destacam-se o SARS-CoV-2, o HIV, o COVID-19 e a hepatite B¹⁻⁴.

Dessa forma, esta mini revisão de literatura tem como objetivo analisar os principais impactos de doenças virais sobre a incidência de abortos, discutindo as evidências atuais acerca dos vírus mais

estudados, suas implicações clínicas e os possíveis meios de prevenção e controle desses desfechos gestacionais.

METODOLOGIA

Trata-se de uma mini revisão integrativa de caráter descritivo, em que foram utilizadas as seguintes etapas para a construção desta revisão: identificação do tema; seleção da questão de pesquisa; coleta de dados pela busca na literatura, utilizando-se as bases de dados eletrônicos, com estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão para selecionar a amostra; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados e apresentação dos resultados evidenciados

As buscas foram realizadas por meio da pesquisa na base de dados PubMed Central (PMC). Foram usados os descritores em combinação com o termo booleano “AND”: “saúde”, “gestante”, “aborto” e “doenças virais”. Desta busca foram encontrados 946 artigos que, posteriormente, foram submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas inglês e português, publicados 2020 a 2025 que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos disponibilizados na forma de resumo, tese e artigos que não abordavam a questão estudada. Após extensa análise dos títulos e resumos, foram encontrados 8 artigos, entre eles, 5 foram utilizados nos resultados e 3 na discussão, levando em consideração a sua relevância ao tema.

RESULTADOS

Com base em todos os cinco artigos selecionados sobre os quais abordam as doenças e seus efeitos na quantidade de abortos na população . De acordo com o pesquisador Balachandren (2022) *et al*: entre 24 de maio e 31 de dezembro de 2020, 3.545 gestantes com menos de 13 semanas de gestação foram incluídas, das quais 3.041 (86%) completaram o acompanhamento¹. A taxa de aborto espontâneo antes de 13 semanas foi de 8%, com idade gestacional mediana de 9 semanas no diagnóstico. Entre as participantes, 2,5% foram classificadas como presumidamente infectadas pelo SARS-CoV-2, 9,7% como incertas e 87,8% como não infectadas. A taxa de aborto espontâneo foi maior entre as mulheres presumidamente infectadas (14%) em comparação às não infectadas (8%), porém a associação não alcançou significância estatística após ajuste para fatores de confusão (RR = 1,7; IC95% 1,0–3,0; $p = 0,06$)¹.

Ademais, o intelectual Khachidze (2023) *et al* relata que, antes da pandemia, entre janeiro de 2018 e março de 2020, já se observava uma queda nas taxas de gravidez e aborto². Durante o bloqueio de abril de 2020, houve uma redução mais evidente em todas as faixas etárias. No entanto, ao longo do restante da pandemia, as taxas de gravidez e aborto permaneceram estáveis e semelhantes ao período pré-pandemia, sem diferenças significativas. Pequenas variações foram registradas, mas consideradas compatíveis com os dados e sem relevância estatística². Sobre a mesma doença, o Cosma (2021) *et al* estudou 225 gestantes, das quais 23 (10,2%) testaram positivo para COVID-19². A incidência da infecção foi semelhante entre aquelas com perda gestacional precoce (11%) e as sem perda (9,6%), sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,73$). A análise de regressão logística indicou que a COVID-19 não foi um preditor independente para perda gestacional precoce (OR = 1,28; IC 95%: 0,53–3,08). Além disso, não houve diferença na ocorrência de sintomas entre os grupos, sugerindo ausência de impacto clínico relevante da infecção sobre o desfecho gestacional³.

Haja outra vista, Paulsen (2023) *et al* baseou seu estudo em grupos de 1288 mulheres com HIV e 12880 mulheres da população em geral, com idade média 30 anos, e o período de estudo foi entre 1995-2021³. A razão de taxa de incidência ajustada (aIRR) em abortos espontâneos foi de 0,9 entre mulheres com HIV em comparação a mulheres da população geral. A incidência de abortos espontâneos diminuiu entre as mulheres portadoras do vírus em comparação a população geral entre 1995-2001, mas aumentou entre 2009-2021. Já em casos de aborto induzido observamos um aIRR de 1,9 entre as mulheres autoimunes e saudáveis, esta análise mostrou que o risco de abortos induzidos múltiplos é 3 vezes maior entre as portadoras em comparação com as saudáveis em todos os períodos, sendo esses de 1995-2001, de 2002-2008 e de 2009-2001⁴.

Outrossim, o autor Tegegne (2024) *et al* analisou 3.582 gestantes de nove estudos, das quais 5,91% apresentaram infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) e 17,39% relataram aborto prévio⁴. Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre aborto anterior e infecção por HBV, com odds ratio (OR) de 3,43 (IC 95%: 1,66–7,10; $p = 0,0009$), indicando risco aumentado entre mulheres com histórico de aborto. Contudo, a heterogeneidade entre os estudos foi elevada ($I^2 = 77\%$; $p < 0,00001$), sugerindo variabilidade nos métodos ou populações analisadas. Por outro lado, não houve evidência de viés de publicação (Egger: $p = 0,495$; Begg: $p = 0,532$)⁵.

Portanto, o SARS-Cov-2, o HIV e a hepatite B são os vírus que obtiveram um número de abortos maior em pessoas infectadas, já o COVID-19 não teve tanto impacto em abortos, já que o número de abortos antes e depois da pandemia não foram tão descrepantes¹⁻⁵.

DISCUSSÃO

Nos artigos analisados, a incidência de doenças virais é de extrema importância ao relacionar os índices de aborto em uma população, a partir disso é preciso informar quais foram essas doenças e discutir sobre seus diferentes impactos no período gestacional. Nesse viés, a discussão apresentará mais três estudos selecionados para essa mini revisão integrativa e terão seus reflexos abordados integrados com os resultados acima.

A princípio, de acordo com M. Naseem (2025) *et al.*, o grupo ToRCH, composto por Toxoplasma gondii, vírus da rubéola (RV), citomegalovírus (CMV) e herpes simples (HSV), é responsável por diversos desfechos adversos na gravidez, incluindo abortos espontâneos recorrentes, natimortos, restrição de crescimento intrauterino e anomalias congênitas⁵. Essas infecções afetam especialmente gestantes devido à imunossupressão fisiológica, tornando-as mais suscetíveis a infecções primárias ou reativadas. Nesse viés de imunossupressão, o pesquisador Paulsen (2023) *et al* observou que a incidência de abortos espontâneos em mulheres portadoras de HIV foi semelhante à da população geral, mas o risco de abortos induzidos foi maior, especialmente de abortos múltiplos, ao longo dos períodos estudados (1995–2021). Os estudos mostraram alta soroprevalência de patógenos do grupo ToRCH entre as gestantes. No grupo controle, a presença apenas de IgG indicou infecções passadas e ausência de complicações gestacionais. Já no grupo experimental, altas frequências de anticorpos contra *T. gondii* e rubéola (RV) foram associadas a alterações placentárias e complicações gestacionais. Ademais, o CMV e HSV, embora menos prevalentes, podem permanecer latentes e reativar-se, afe- tando a gestação. A detecção molecular confirmou infecções ativas por RV, CMV e HSV, associadas a histórico obstétrico ruim, sendo a vilite crônica a principal lesão placentária. Entretanto, apesar de possíveis limitações, como reatividade cruzada e cepas latentes, os achados reforçam a necessidade de vigilância e monitoramento das gestantes para prevenir desfechos adversos⁶.

Além disso, o estudo de Saccone (2021) *et al*, realizado com 388 mulheres grávidas, revelou que 6 gestantes tiveram aborto espontâneo após terem sido infectadas pela COVID-19, sugerindo que a SARS-CoV-2 pode estar relacionada a perda gestacional. Em conformidade, os resultados ainda, que, indiquem baixa mortalidade materna, há um aumento significativo das complicações gestacionais, incluindo o aborto espontâneo e morte perinatal. A conscientização sobre estratégias de prevenção, pré-natal adequado e triagem são necessárias para erradicar tal imbróglio. Além disso, nota-se limitações como a exclusão de países de baixa renda, baixa porcentagem de grávidas assintomática e a heterogeneidade dos critérios de admissão na UTI - que dificultou a análise de subgrupos individuais e deve ser avaliado para a interpretação dos resultados. Dessa forma, evidências futuras devem conter populações de diferentes classes socioeconômicas e acompanhamento detalhado da saúde

materna e neonatal durante a gravidez e após o parto para efetivar recomendações médicas seguras⁷. Os resultados dessa pesquisa se assemelham com os de Balachandren *et al* que analisou gestantes durante a pandemia e observou que a taxa de aborto espontâneo foi maior entre as mulheres presumidamente infectadas por SARS-CoV-2 (14%)¹⁻⁷.

O estudo de Goncé (2018) *et al* investigou quatro casos de aborto espontâneo associados à infecção pelo vírus Chikungunya (CHIKV) na gestação, encontrando evidências do vírus na placenta e sinais de inflamação e alterações celulares que podem ter contribuído para a perda fetal. No entanto, uma limitação importante foi a ausência de detecção molecular do genoma viral nos tecidos, possivelmente devido a problemas na coleta e armazenamento, o que impediu a confirmação definitiva da replicação viral. Apesar disso, os resultados reforçam a possibilidade de transmissão vertical precoce do CHIKV e seu papel na ocorrência de abortos espontâneos, destacando a necessidade de estudos adicionais para esclarecer os mecanismos envolvidos⁸.

CONCLUSÃO

Com base nas informações analisadas, conclui-se que infecções virais possuem potencial para influenciar a ocorrência de abortos, variando de acordo com o tipo de agente envolvido e a resposta materna. Observa-se que diferentes vírus podem estar relacionados a desfechos gestacionais desfavoráveis, ainda que tais associações nem sempre apresentem impacto estatisticamente significativo. Diante disso, reforça-se a importância do diagnóstico precoce, do acompanhamento pré-natal adequado e da vigilância sorológica como medidas essenciais para a redução de riscos e prevenção de complicações durante a gestação. Para que essas estratégias sejam plenamente efetivas, é fundamental ampliar o acesso das gestantes a informações qualificadas sobre esses temas.

REFERÊNCIAS

¹BALACHANDREN et al. SARS-CoV-2 infection in the first trimester and the risk of early miscarriage: a UK population-based prospective cohort study of 3041 pregnancies conceived during the pandemic. **Hum Reprod.** 2022;37(6):1126-1133. DOI:10.1093/humrep/deac062. Disponível em: . Acesso em: 5 nov. 2025.

²KHACHIDZE, Nia et al. The impact of COVID-19-related restrictions on pregnancy and abortion rates in the Republic of Georgia. **BMC Health Services Research**, v. 23, art. 1435, 2023. DOI: 10.1186/s12913-023-10417-7. Disponível em: https .Acesso em: 05 nov. 2025.

³COSMA, Stefano et al. Coronavirus disease 2019 and first-trimester spontaneous abortion: a casecontrol study of 225 pregnant patients. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 224, n. 4, p. 391.e1-391.e7, 2021. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.10.005. Disponível em< https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33039396/>. Acesso em: 30 out. 2025

⁴PAULSEN, Fie Wb et al. Incidence of Childbirth, Pregnancy, Spontaneous Abortion, and Induced Abortion Among Women With Human Immunodeficiency Virus in a Nationwide Matched Cohort Study. **Clinical Infectious Diseases**, v. 76, n. 11, p. 1896-1902, 2023. DOI:10.1093/cid/ciad053. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36718956/>>. Acesso em: 5 nov. 2025

⁵TEGEGNE, Kaleab Tesfaye et al. Associations between prior abortion and hepatitis B virus infection among pregnant women attending health care facilities. Meta-analysis. **European Journal of Medical Research**, v. 29, Article 516, 2024. DOI: 10.1186/s40001-024-02090-1. Disponível em: . Acesso em: 05 nov. 2025

⁶NASEEM, Maryam et al. ToRCH pathogens-induced histopathological changes in placental tissues and associated post obstetric complications. **Acta Tropica**, v. 261, p. 107466, Jan. 2025. DOI: 10.1016/j.actatropica.2024.107466. Disponível em: . Acesso em: 30 out. 2025.

⁷WAPM (World Association of Perinatal Medicine) Working Group on COVID-19. Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 57, n. 2, p. 232-241, Feb. 2021. DOI: 10.1002/uog.23107. Disponível em: Acesso em: 05 nov. 2025..

⁸Goncé A et al. Spontaneous Abortion Associated with Zika Virus Infection and Persistent Viremia. **Emerg Infect Dis**. v. 24, n. 5, p. 933-935, 2018. DOI: 10.3201/eid2405.171479. Disponível em: acesso em : 05 nov. 2025.