



O impacto da infecção por covid-19 sobre o risco de desenvolvimento de câncer ovariano: uma revisão integrativa

Mauricio Marlon Mota de Oliveira¹, Stefan Gabriel Gonçalves Martiniano², Iramaia Fernanda Kataoka³, Lucas Roberto Pereira Casarotto⁴, Maria Eduarda Guisoni Elias⁵, Adrielly Nunes dos Santos⁶, Marx Felipe Paixão Dornelas⁷, Daniela Ferreira Marques⁸, Taís Rocha Morais de Santiago⁹. Cicero Decio Soares Grangeiro¹⁰.

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A pandemia de COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, trouxe uma nova dimensão de risco para pacientes com câncer, especialmente aqueles com malignidades ginecológicas como o câncer de ovário. Este estudo tem como objetivo avaliar, através de uma revisão integrativa, o impacto da infecção por COVID-19 no desenvolvimento e prognóstico do câncer de ovário. A pesquisa foi realizada em agosto de 2024 utilizando as bases de dados PubMed e LILACS com descritores específicos. Os critérios de inclusão incluíram textos completos gratuitos, ensaios clínicos randomizados, revisões e revisões sistemáticas publicadas nos últimos cinco anos, resultando na seleção de seis artigos relevantes. Os resultados indicam uma potencial relação entre a infecção por COVID-19 e o aumento no risco de complicações tromboembólicas em pacientes com câncer de ovário, embora sem evidências de causalidade direta na acréscimo de risco oncológico. A discussão dos resultados enfatiza a necessidade de medidas protetivas reforçadas e ajustes nos protocolos de tratamento para pacientes oncológicos durante pandemias. A conclusão destaca que, embora não se tenha identificado uma relação causal direta entre a infecção por COVID-19 e o aumento do risco de câncer ovariano, a pandemia exacerbou desafios já existentes para pacientes oncológicos, enfatizando a necessidade de mais pesquisas para compreender completamente essas interações complexas.

Palavras-chave: COVID-19, câncer de ovário, SARS-CoV-2, saúde pública, risco oncológico.



The impact of COVID-19 infection on the risk of developing ovarian cancer: an integrative review

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, has introduced a new dimension of risk for cancer patients, especially those with gynecological malignancies such as ovarian cancer. This study aims to evaluate, through an integrative review, the impact of COVID-19 infection on the development and prognosis of ovarian cancer. The research was conducted in August 2024 using the PubMed and LILACS databases with specific descriptors. Inclusion criteria included free full-texts, randomized clinical trials, reviews, and systematic reviews published in the last five years, resulting in the selection of six relevant articles. The results indicate a potential relationship between COVID-19 infection and an increased risk of thromboembolic complications in ovarian cancer patients, although without direct evidence of a causal relationship in increased oncological risk. The discussion of the results emphasizes the need for reinforced protective measures and adjustments in treatment protocols for cancer patients during pandemics. The conclusion highlights that, although a direct causal relationship between COVID-19 infection and increased ovarian cancer risk has not been identified, the pandemic has exacerbated existing challenges for cancer patients, underscoring the need for further research to fully understand these complex interactions.

Keywords: COVID-19, ovarian cancer, SARS-CoV-2, public health, oncological risk.

Instituição afiliada – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB¹, Universidade Anhanguera - UNIDERP², Universidade de Marília - UNIMAR³, Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)^{4,5}, Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC⁶, Universidade Salgado de Oliveira⁷, Universidade Regional do Cariri (URCA)⁸, Universidade Federal do Cariri⁹. Faculdade Juazeiro do Norte-FJN¹⁰.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Julho e publicado em 01 de Setembro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p356-363>

Autor correspondente: Maurício Marlon Mota de Oliveira mauriciomarlon758@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, resultante do surto do vírus SARS-CoV-2, teve impactos globais profundos em múltiplos aspectos da saúde pública, particularmente no manejo de doenças crônicas como o câncer. O câncer de ovário, um dos tipos de câncer ginecológicos mais agressivos e com prognóstico frequentemente desfavorável, pode ser influenciado não só por fatores genéticos e ambientais, mas também por fatores infecciosos. O surgimento do SARS-CoV-2 levanta questões sobre como infecções virais recentes podem interagir com a fisiopatologia do câncer de ovário, aumentando potencialmente sua agressividade ou alterando a resposta ao tratamento.

Os coronavírus, incluindo o SARS-CoV-2, são conhecidos pela sua habilidade de modulação imunológica e potencial impacto em diversas funções celulares, o que pode ter implicações em pacientes oncológicos. Esta interação pode se manifestar de várias formas, incluindo o aumento da suscetibilidade a infecções secundárias, complicações tromboembólicas e uma possível modificação no comportamento das células malignas (Isachenko et al., 2021).

O objetivo principal deste estudo é analisar sistematicamente os dados disponíveis sobre o impacto da infecção por COVID-19 no desenvolvimento e prognóstico do câncer de ovário. A interseção entre uma infecção viral ativa e o manejo do câncer suscita questões cruciais sobre protocolos de tratamento, previsão de riscos e a necessidade de ajuste das práticas clínicas para garantir a segurança e eficácia do tratamento oncológico durante as pandemias.

METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido em agosto de 2024 sob a forma de uma revisão integrativa, com o objetivo de sintetizar o conhecimento atual sobre a relação entre a infecção por COVID-19 e o risco de desenvolvimento de câncer de ovário. Para a coleta de dados, foram utilizadas as bases de dados PubMed e LILACS, empregando descritores



relacionados a COVID-19 e câncer de ovário. O processo de seleção dos artigos seguiu critérios de inclusão rigorosos: apenas textos completos gratuitos, ensaios clínicos randomizados, revisões e revisões sistemáticas publicados nos últimos cinco anos foram considerados elegíveis.

Inicialmente, foram identificados 15 artigos potenciais, dos quais nove foram excluídos por duplicidade, falta de acesso completo gratuito, ou por não se enquadrarem no escopo do estudo por tratarem de ensaios clínicos em animais. Assim, seis estudos foram incluídos para análise aprofundada. Apesar dessa seleção cuidadosa, as limitações deste estudo incluem a possível falta de pesquisas específicas focadas diretamente na interação entre COVID-19 e câncer de ovário, além da variação de metodologias utilizadas nos estudos revisados.

RESULTADOS

A análise dos seis artigos selecionados revela uma complexa teia de interações entre a infecção por SARS-CoV-2 e o manejo do câncer de ovário. Em um estudo conduzido por Isachenko *et al.* (2021), verificou-se que o vírus SARS-CoV-2 possui uma alta crioresistência, o que poderia ter implicações nos processos de criopreservação associados ao tratamento de fertilidade em pacientes oncológicos, sugerindo um potencial aumento no risco de recompletação de tecidos preservados. Este achado serve como um alerta sobre a necessidade de reavaliação dos protocolos de criopreservação em contextos clínicos de pandemia.

No âmbito clínico, um estudo de caso relatado por Stefan *et al.* (2022) enfatiza o risco exacerbado de eventos tromboembólicos em pacientes com câncer de ovário infectados pelo SARS-CoV-2. A presença de trombose venosa profunda e embolia pulmonar em uma paciente de câncer de ovário com infecção por SARS-CoV-2 destaca a necessidade de estratégias de trombopprofilaxia intensificadas em tal população. Essa informação é crucial para integrar medidas preventivas ao cuidado oncológico em tempos de pandemia.



Um estudo de Mendelian Randomization por Li et al. (2022) explora a ausência de evidência direta de um aumento de risco de COVID-19 devido à presença de câncer através de marcadores genéticos. A ausência de associação causal destaca a complexidade dos fatores que podem influenciar a saúde de pacientes oncológicos durante pandemias, sugerindo que fatores de confusão nas observações passadas possam ter superestimado o verdadeiro risco.

Além disso, Schwab et al. (2022) em pesquisa publicada na BMJ Open, mostraram que pacientes com alto risco de câncer ovariano na Alemanha apoiavam fortemente medidas preventivas de saúde para mitigar o risco de infecção por COVID-19. Essa disposição é indicativa de uma percepção geral quanto à gravidade da pandemia e à aceitação de regimes de proteção rigorosos.

Ademais, Schwab et al. (2022), em um estudo separado, investigaram o papel da resiliência como um amortecedor psicológico para mulheres em risco de câncer de mama e ovário durante a pandemia. Resultados indicam que altos níveis de resiliência estavam associados a uma diminuição das preocupações com a saúde, sugerindo que estratégias de resiliência podem ser vitais para a saúde mental e bem-estar de pacientes oncológicos em tempos de crise. Este insight aponta para a necessidade de intervenções focadas em aumentar a resiliência para melhoria do manejo de saúde em tempos estressantes.

Por fim, o estudo de Matsuo et al. (2023), publicado na JAMA Oncology, revela discrepâncias na taxa de letalidade por COVID-19 associadas ao gênero e tipo de neoplasia maligna. Embora de modo geral as taxas de letalidade tenham caído nos primeiros meses estudados, as mulheres com malignidades demonstraram menor declínio. Isso sugere um potencial diferencial de risco que deve ser considerado na formulação de políticas de saúde pública e regimes de cuidado para pacientes com câncer.

Estes estudos, coletivamente, destacam que, embora a infecção por SARS-CoV-



2 não seja diretamente causal no desenvolvimento de câncer de ovário, suas influências indiretas e os desafios adicionais que representa para o manejo oncológico são significativos. Esta confluência de riscos e patologias requer um cuidado meticuloso e estratégias adaptadas para proteger os pacientes vulneráveis durante pandemias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infecção por COVID-19 introduz um conjunto único de desafios para o tratamento e manejo de pacientes com câncer de ovário. Embora a revisão das evidências não forneça suporte para a existência de uma ligação causal direta entre o SARS-CoV-2 e o aumento do risco de desenvolvimento de câncer de ovário, o impacto indireto, especialmente em termos de complicações associadas e modificação do cuidado padrão, é palpável. A pandemia destacou a necessidade de uma abordagem robusta e adaptativa para o cuidado oncológico, incluindo estratégias de tromboprolifaxia aprimorada e a incorporação de medidas preventivas de saúde pública para mitigar o risco de infecção entre populações vulneráveis.

Os estudos revisados sugerem que a promoção de resiliência entre pacientes oncológicos pode auxiliar em sua adaptação a circunstâncias caóticas como uma pandemia, permitindo uma mitigação mais efetiva dos riscos psicológicos associados. Além disso, as evidências sobre diferenças na taxa de letalidade por gênero ressaltam a necessidade de estratégias de tratamento personalizado em contextos diferentes de risco oncológico.

Como as pandemias de vírus emergentes como o SARS-CoV-2 podem continuar a suplantam estruturas sociais e sistemas de saúde, fica clara a necessidade de pesquisas adicionais para compreender plenamente as interações complexas entre infecções virais e condições oncológicas. Intervenções futuras devem priorizar a segurança dos pacientes oncológicos, proporcionando respostas rápidas e eficazes a crises de saúde pública enquanto se busca minimizar o impacto de tais eventos no prognóstico e manejo do câncer.



REFERÊNCIAS

1. ISACHENKO, Vladimir et al. Alta Crioresistência do Vírus SARS-CoV-2: Risco Aumentado de Recontaminação no Transplante de Tecido Ovariano Criopreservado após a Pandemia de COVID-19. *Cryobiology*, [s.l.], v. 103, p. 1–6, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cryobiol.2021.09.009>. Acesso em: 17 ago. 2024.
2. STEFAN, Alexandra et al. Increased risk for thromboembolic events from combination of a gynecologic malignancy with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: a case report. *Journal of Medical Case Reports*, [s.l.], v. 16, p. 119, abr. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13256-022-03340-8>. Acesso em: 17 ago. 2024.
3. LI, Zengbin et al. Cancers and COVID-19 Risk: A Mendelian Randomization Study. *Cancers*, [s.l.], v. 14, n. 9, art. 2086, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cancers14092086>. Acesso em: 18 ago. 2024.
4. SCHWAB, Roxana et al. Patients' expectations of preventive measures of medical institutions during the SARS-CoV-2 pandemic in Germany in women with an increased risk of breast and ovarian cancer: a cross-sectional, web-based survey. *BMJ Open*, [s.l.], v. 12, p. e060038, 2022. Disponível em: [10.1136/bmjopen-2021-060038](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060038). Acesso em: 19 ago. 2024.
5. SCHWAB, Roxana et al. Resilience as a Source of Easement to Health-Related Worries in Women at Increased Risk for Breast or Ovarian Cancer During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of General Medicine Dovepress*, [s.l.], v. 15, p. 7039–7052, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/IJGM.S373191>. Acesso em: 19 ago. 2024.
6. MATSUO, K; MANDELBAUM, RS; VALLEJO, A; KLAR, M; ROMAN, LD; WRIGHT, JD. Assessment of gender-specific COVID-19 case fatality risk per malignant neoplasm type. *JAMA Oncology*, [s.l.], 2023. Disponível em: [doi:10.1001/jamaoncol.2023.0768](https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2023.0768). Acesso em: 19 ago. 2024.