



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Associação entre endometriose e carcinomas ovarianos: uma revisão narrativa

Lais Ferreira de Almeida¹; Álvaro Martins Nery¹; Ana Carolina Alves Correia¹; Arthur de Oliveira Rocha Villela¹; Caroline de Oliveira Domingues Alves Mendes¹; Gabriel Siqueira Zerbone¹; Júlia Ferreira¹; Lara Soares Marins¹.

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

laisfdealmeida@gmail.com (contato principal)

0009-0004-3254-9206

0009-0002-3353-9507

0009-0000-6099-8106

0000-0002-8948-8510

0009-0009-8277-3659

0009-0007-1106-2724

0009-0006-8166-6964

0009-0009-1305-1740

Resumo: A disseminação de células endometriais fora da cavidade uterina pode atuar como fator desencadeante do câncer de ovário, principalmente o carcinoma de células claras e o endometrióide. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo relacionar a endometriose com o câncer de ovário, a fim de compreender os mecanismos causadores e as consequências para a saúde feminina. A revisão narrativa utilizou como fontes de pesquisa as bases PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Os descritores aplicados foram: endometriose e carcinoma ovariano. Foram selecionados artigos dos últimos seis anos, considerando critérios de inclusão por relevância ao tema. Diante disso, constatou-se que a endometriose, originada de maneira benigna, responsável por sintomas como dismenorréia, dor pélvica, dispáurenia e infertilidade, compartilha características moleculares com tumores malignos, salientando-se como fator de risco para as neoplasias ovarianas. A patogênese da transformação maligna da endometriose ainda causa desavenças, contudo, é notório que processos como o desequilíbrio oxidativo, alterações imunológicas e epigenéticas facilitam a gênese tumoral. Portanto, relacionar esses mecanismos é imprescindível para o diagnóstico precoce e o tratamento adequado de ambas as patologias.

Palavras-chave: Endometriose. Câncer de ovário. Fisiopatologia. Alterações genéticas. Infertilidade.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



INTRODUÇÃO

Endometriose é uma condição patológica caracterizada pela presença de tecido endometrial extrauterino, comumente encontrado em ovários, tubas uterinas e peritônio pélvico, porém, também já foram encontradas lesões endometriais em pulmões, fígado, pericárdico, cicatrizes cirúrgicas, membros e no sistema nervoso central, que cursam com sangramento cíclico intrapélvico, inflamação crônica e fibrose progressiva do tecido normal ao redor da lesão endometrial (Adilbayeva; Kunz, 2024). As manifestações clínicas dessa patologia são consideradas inespecíficas e podem até ser ausentes, por isso, o diagnóstico é difícil. Os sintomas mais comuns incluem dor pélvica, dismenorréia, dispareunia e infertilidade (Lima; Almeida, 2025). Apesar de ser considerada benigna, a endometriose compartilha características semelhantes ao câncer como: comportamento típico metastático, invasão tecidual, proliferação, angiogênese e diminuição da apoptose (Mortlock *et al.*, 2022). A etiopatogenia da endometriose ainda não é totalmente conclusiva, é baseada em teorias, destacando a menstruação retrógrada e a teoria da metaplasia celômica, com indicativo de que a combinação de fatores genéticos, hormonais e imunológicos também podem resultar para a formação e crescimento de focos ectópicos de tecido endometrial (Alves *et al.*, 2021; Chaves; Melo, 2021). Em relação ao câncer de ovário, há relatos em que a proliferação excessiva do tecido endometrial pode resultar em transformações malignas em 0,7 a 2,5% dos casos, ressaltando a endometriose como predisposição à neoplasia (Mikhaleva *et al.*, 2020; Alves *et al.*, 2021). O câncer de ovário apresenta alta letalidade em resultado ao diagnóstico tardio, e, ao considerar a endometriose como possível causa, estima-se que essa incidência possa diminuir (Chaves; Melo, 2021; Correia; Frutuoso, 2022).

METODOLOGIA

Para elaboração do trabalho, foi utilizada a metodologia de revisão narrativa de literatura. Foram selecionados como descritores os termos: Endometriose, Carcinoma ovariano através do Operador Booleano “and”. As bases de dados



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



consultadas foram Scielo, PubMed e Google Acadêmico, devido à alta prevalência mundial de endometriose e a falta de concordância acerca da associação entre a condição descrita e as neoplasias ovarianas. Foram selecionados artigos publicados entre 2019 e 2025 nas línguas inglesa e portuguesa. Segundo as buscas nas bases eletrônicas supracitadas foi encontrado um total de 578 artigos com a utilização de 18 estudos. O critério para seleção dos materiais foi a relevância do título em relação à temática abordada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiopatologia da endometriose

No que tange ao mecanismo causador da doença, existem diversas teorias que buscam explicação, mas todas apresentam controvérsias. Tida como a mais validada, a teoria da implantação prega que o fluxo inverso da menstruação, retornando para o abdômen, por meio das tubas uterinas, ao invés de ser eliminado pelo útero, movimenta também células do endométrio, que irão se proliferar na região, formando a endometriose (Vannuccini *et al.*, 2022). Além disso, o comprometimento de processos fisiológicos fundamentais como a apoptose, a autofagia e a imunidade celular, que protegeriam o peritônio dos resquícios endometriais que chegassem até ele, ao ativar células do sistema imunológico, como macrófago e linfócitos T, associadas ao aumento do estrogênio e a resistência à progesterona, permitem a formação de novos vasos e a formação de miofibroblastos, corroborando para a vitalidade celular (Vannuccini *et al.*, 2022). Em relação à teoria celômica, é defendida a hipótese de que células tronco derivadas da falha de regressão do ducto de Müller se abrigam na cavidade peritoneal, sendo diferenciadas em células endometriais pela ação do estrogênio e de mutações genéticas (Rolla, 2019; Amro *et al.*, 2022; Bastos *et al.*, 2023; Chen *et al.*, 2023). Por outro lado, a teoria inflamatória defende que a endometriose consiste na inflamação pélvica crônica, originada do sistema imunológico e controlada por células inflamatórias, principalmente



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



interleucinas e fator de necrose tumoral alfa. Diante do exposto, ressalta-se que a fusão de todas as teses é a principal justificativa para a condição clínica evidenciada (Bastos *et al.*, 2023).

Carcinomas ovarianos associados à endometriose

A endometriose apresenta características que permitem sua associação ao câncer de ovário, destacando-se os subtipos carcinoma de células claras e carcinoma endometriode (Olmos *et al.*, 2020). Nesse sentido, não apenas a apoptose dificultada, como também a capacidade de neovascularização e de inflamação crônica acentuam a prevalência de tumores em pacientes com implante ectópico do endométrio. Dentre as principais fisiopatologias responsáveis pela transformação de células endometriais em cancerígenas, cabe ressaltar o estresse oxidativo, ou seja, a ausência de equilíbrio dos compostos oxidantes no organismo, fato que lesa estruturas fundamentais do corpo, incluindo o material genético (Alexandre., *et al* 2019). Ademais, a alteração na expressão genética, chamada de epigenética, impacta diretamente nos desenvolvimentos neoplásicos, tendo em vista que inativa genes que atuam contra as células tumorais, como o ARID1A, permitindo o crescimento neoplásico, e ativa os oncogenes, genes encarregados da proliferação celular, sobretudo as sequências PIK3CA e KRAS e as vias de sinalização PI3K/AKT e Notch (Alexandre *et al.*, 2019; Mikhaleva *et al.*, 2020). Sob esse enfoque, concentrações exageradas de estrogênio, ligadas a prevalência de receptores ER- alfa, sensibilizam, inclusive, a via PI3K/AKT/mTOR, afetando de maneira significativa a conversão maligna da endometriose ovariana (Wong *et al.*, 2022). Também, modificações nos micros- RNAs, por exemplo, uma forma de RNA que não sofre tradução, facilita a invasão celular, fator imprescindível para a carcinogênese (Chen *et al.*, 2020; Rossi *et al.*, 2023; Ochoa; Fazleabas, 2024).

Diagnóstico e implicações clínicas

A sintomatologia do câncer de ovário só é manifestada em estágios avançados da doença, por isso o reconhecimento clínico torna-se mais complexo.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Marcadores tumorais, como o CA-125, servem de parâmetro para a avaliação do estágio patológico em oncologia ginecológica e são utilizados para diagnóstico de câncer de ovário, porém, o mesmo pode ser encontrado elevado na endometriose (Chaves; Melo, 2021). A forma definitiva de diagnosticar endometriose requer videolaparoscopia, ainda que a utilização de técnicas não invasivas por imagem, como ultrassom transvaginal e ressonância magnética, tenham facilitado configurar a patologia (Aldilbayeva; Kunz, 2024). As implicações clínicas abrangem o acompanhamento por exames de imagem periódicos, avaliação de biomarcadores e até a consideração de condutas cirúrgicas, dependendo do estágio. Tudo isso, influenciado por padrões de transformação em malignidade, histórico familiar de câncer ginecológico, endometriomas persistentes e endometriose atípica (Mortlock *et al.*, 2022).



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



CONCLUSÕES

Portanto, de acordo com os resultados apresentados, percebe-se que a endometriose aumenta o risco de câncer de ovário. Mesmo ainda não confirmada a correlação, é necessário aprofundar sobre o tema, visto que, um acompanhamento clínico adequado auxilia o controle da progressão da endometriose, pode preservar a fertilidade da mulher e evitar a alta mortalidade pelo carcinoma ovariano. A conduta clínica, quando apresentada em estágios iniciais, geralmente cursa com bom prognóstico por métodos de prevenção e terapêutica de lesões com potencial maligno.

REFERÊNCIAS

ADILBAYEVA, A.; KUNZ, J. **Pathogenesis of endometriosis and endometriosis-associated cancers.** International Journal of Molecular Sciences, v. 25, n. 14, art. 7624, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms25147624>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1422-0067/25/14/7624>.

ALVES, T. S. et al. **Endometriose e sua relação com o câncer de ovário: uma revisão integrativa.** Research, Society and Development, v. 10, n. 13, e14101320965, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i13.20965>.

AMRO, B. et al. **New understanding of diagnosis, treatment and prevention of endometriosis.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 11, p. 6725, 31 maio 2022.

BASTOS, L. F. et al. **Endometriose: fisiopatologia, diagnóstico e abordagem terapêutica.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 16753-16764, jul./ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-211>.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



BULUN, S. E. et al. **Endometriosis**. *Endocrine Reviews*, v. 40, n. 4, p. 1048–1079, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1210/er.2018-00242>. Disponível em: <https://academic.oup.com/edrv/article/40/4/1048/5469279>.

CHAVES, N.; MELO, M. **Adenocarcinoma de ovário e sua relação com a endometriose**. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 3, 2021.

CHEN, H.; MALENTACCHI, F.; FAMBRINI, M.; HARRATH, A. H.; HUANG, H.; PETRAGLIA, F. **Epigenetics of Estrogen and Progesterone Receptors in Endometriosis**. *Reproductive Sciences*, v. 27, n. 11, p. 1967–1974, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s43032-020-00226-2>.

CHEN, L. H. et al. **A lifelong impact on endometriosis: pathophysiology and pharmacological treatment**. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 8, p. 7503, 2023.

COREIA L.; FRUTUOSO, C. **Endometriosis and ovarian cancer – evidences and clinical implications**. *Acta Obstet Ginecol Port*. 2022;16(4):362–74.

LINHARES, C. O. Q. A.; ALMEIDA, P. E. A. **Endometriose: revisão sistemática de literatura sobre fisiopatologia, quadro clínico, diagnóstico e tratamento**. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 01-14, jan./fev. 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv8n1-298>.

MARÍ-ALEXANDRE, J. et al. **Interplay between microRNAs and oxidative stress in ovarian conditions with a focus on ovarian cancer and endometriosis**. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 20, p. 5322, 2019.

MIKHALEVA, L. M. et al. **Malignant transformation and associated biomarkers of ovarian endometriosis: a narrative review**. *Advances in Therapy*, v. 37, n. 6, p. 2580-2603, 2020. DOI: 10.1007/s12325-020-01363-5.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



MORTLOCK, S. et al. **A multi-level investigation of the genetic relationship between endometriosis and ovarian cancer histotypes.** Cell Reports Medicine, v. 3, n. 3, p. 100542, 2022. DOI: [10.1016/j.xcrm.2022.100542](https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100542).

OCHOA BERNAL, M. A.; FAZLEABAS, A. T. **The Known, the Unknown and the Future of the Pathophysiology of Endometriosis.** International Journal of Molecular Sciences, v. 25, n. 11, p. 5815, 27 maio 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijms25115815>.

OLMOS, M. L. et al. **Carcinoma endometriode sincrónico de ovario y endometrio.** Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología, v. 85, n. 3, p. 263-269, 2020. DOI: 10.4067/s0717-75262020000300263. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262020000300263>.

ROSSI, M.; SEIDITA, I.; VANNUCCINI, S.; PRISINZANO, M.; DONATI, C.; PETRAGLIA, F. **Epigenetics, endometriosis and sex steroid receptors: An update on the epigenetic regulatory mechanisms of estrogen and progesterone receptors in patients with endometriosis.** Vitamins and Hormones, v. 122, p. 171–191, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/bs.vh.2023.01.007>.

VANNUCCINI, S.; et al. **Hormonal treatments for endometriosis: the endocrine background.** Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders, v. 23, n. 3, p. 333-355, 2022.

WANG, D. et al. **Oestrogen up-regulates DNMT1 and leads to the hypermethylation of RUNX3 in the malignant transformation of ovarian endometriosis.** Reprod. Biomed. Online 2022, 44, 27–37.