

## ENDOMETRIOSE PLEURAL: ANÁLISE INTEGRATIVA DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS, DO DIAGNÓSTICO E DAS INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS

PLEURAL ENDOMETRIOSIS: INTEGRATIVE ANALYSIS OF CLINICAL MANIFESTATIONS, DIAGNOSIS AND THERAPEUTIC INTERVENTIONS

ENDOMETRIOSIS PLEURAL: ANÁLISIS INTEGRATIVA DE MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DIAGNÓSTICO E INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS

Ian Oliveira Dias<sup>1</sup>  
Guilherme Silveira Meireles<sup>2</sup>  
Livya Lima de Oliveira<sup>3</sup>  
Maria Cecília Fonseca Ferreira<sup>4</sup>  
Maria Clara Garcia Calais<sup>5</sup>

**RESUMO:** A endometriose é uma doença ginecológica comum, caracterizada pela presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina. Embora predominantemente encontrada em órgãos pélvicos, pode ocorrer raramente no tórax, resultando em endometriose pleural. Esta revisão integrativa explora as manifestações clínicas, métodos diagnósticos e tratamentos da endometriose pleural. A revisão incluiu estudos dos últimos dez anos, publicados em inglês ou português, focados em manifestações clínicas, procedimentos cirúrgicos e desfechos de pacientes com derrame pleural por endometriose. Os sintomas mais comuns são dor torácica, dispneia e hemoptise, frequentemente associadas ao ciclo menstrual. O diagnóstico é desafiador e retardado, com citologia do líquido pleural, biópsias pleurais e exames de imagem sendo as principais ferramentas diagnósticas. Tratamentos hormonais, como análogos do GnRH e contraceptivos orais, são eficazes, mas apresentam alta taxa de recidiva. Intervenções cirúrgicas, como pleurectomia e pleurodese via toracoscopia assistida por vídeo (VATS), mostram melhores resultados a longo prazo. A endometriose pleural requer uma abordagem multidisciplinar e diagnóstico precoce para um manejo eficaz. A combinação de terapias hormonais e cirúrgicas é uma das melhores estratégias para minimizar recidivas e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

2378

**Palavras-chave:** Endometriose. Derrame pleural. Manifestação clínica. Diagnóstico. Tratamento.

<sup>1</sup>Graduando em Medicina, Centro Universitário FAMINAS.

<sup>2</sup>Graduando em Medicina, Centro Universitário FAMINAS.

<sup>3</sup>Graduanda em Medicina, Centro Universitário FAMINAS.

<sup>4</sup>Graduanda em Medicina, Centro Universitário FAMINAS.

<sup>5</sup>Graduanda em Medicina, Centro Universitário FAMINAS.

**ABSTRACT:** Endometriosis is a common gynecological disease characterized by the presence of endometrial tissue outside the uterine cavity. Although predominantly found in pelvic organs, it can rarely occur in the chest, resulting in pleural endometriosis. This integrative review explores the clinical manifestations, diagnostic methods and treatments of pleural endometriosis. The review included studies from the last ten years, published in English or Portuguese, focused on clinical manifestations, surgical procedures and outcomes of patients with pleural effusion due to endometriosis. The most common symptoms are chest pain, dyspnea and hemoptysis, often associated with the menstrual cycle. Diagnosis is challenging and delayed, with pleural fluid cytology, pleural biopsies and imaging studies being the main diagnostic tools. Hormonal treatments, such as GnRH analogues and oral contraceptives, are effective, but have a high relapse rate. Surgical interventions such as pleurectomy and pleurodesis via video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) show better long-term results. Pleural endometriosis requires a multidisciplinary approach and early diagnosis for effective management. The combination of hormonal and surgical therapies is one of the best strategy to minimize recurrences and improve patients' quality of life.

**Keywords:** Endometriosis. Pleural effusion. Clinical manifestation. Diagnosis. Treatment.

**RESUMEN:** La endometriosis es una enfermedad ginecológica común, caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina. Aunque predominantemente encontrada en órganos pélvicos, puede ocurrir raramente en el tórax, resultando en endometriosis pleural. Esta revisión integrativa explora las manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos y tratamientos de la endometriosis pleural. La revisión incluyó estudios de los últimos diez años, publicados en inglés o portugués, enfocados en manifestaciones clínicas, procedimientos quirúrgicos y resultados de pacientes con derrame pleural por endometriosis. Los síntomas más comunes son dolor torácico, disnea y hemoptisis, frecuentemente asociados con el ciclo menstrual. El diagnóstico es desafiante y retrasado, con citología del líquido pleural, biopsias pleurales y exámenes de imagen como las principales herramientas diagnósticas. Tratamientos hormonales, como análogos de GnRH y anticonceptivos orales, son eficaces, pero presentan una alta tasa de recurrencia. Intervenciones quirúrgicas, como pleurectomía y pleurodesis vía toracoscopia asistida por video (VATS), muestran mejores resultados a largo plazo. La endometriosis pleural requiere un enfoque multidisciplinario y diagnóstico precoz para un manejo eficaz. La combinación de terapias hormonales y quirúrgicas es una de las mejores estrategias para minimizar recurrencias y mejorar la calidad de vida de las pacientes.

**Palabras clave:** Endometriosis. Derrame pleural. Manifestación clínica. Diagnóstico. Tratamiento.

## INTRODUÇÃO

A endometriose é uma doença ginecológica comum, caracterizada pela presença de tecido endometrial fora da cavidade uterina, que pode afetar órgãos pélvicos e extrapelvicos (AZIZAD-PINTO; CLARKE. 2014). Embora predominantemente encontrada em órgãos pélvicos, a endometriose pode, em casos raros, ocorrer em locais distantes, como o tórax, resultando na chamada endometriose torácica (ET) (NEZHAT et al., 2019). A endometriose pleural (EP), uma manifestação da ET, refere-se à presença de tecido endometrial na pleura, a membrana que reveste os pulmões, podendo levar ao desenvolvimento de derrame pleural (DP) (AZIZAD-PINTO; CLARKE. 2014).

O DP é definido como o acúmulo excessivo de líquido no espaço pleural, o que pode causar sintomas como dor torácica, dispneia e tosse (LIGHT, 1995). As causas de DP são variadas e podem incluir condições como insuficiência cardíaca, infecções, malignidades e, em casos mais raros, endometriose (BENOIT, et al. 2006). A associação entre endometriose e DP foi primeiramente descrita por Maurer et al. em 1958, e desde então, tem sido reconhecida como uma manifestação clínica rara, mas significativa da endometriose (MAURER et al., 1958).

A patogênese da EP ainda não é completamente compreendida, mas várias teorias têm sido propostas para explicar sua origem. Uma das hipóteses sugere que a disseminação do tecido endometrial para a cavidade torácica ocorre via migração retrógrada através das trompas de Falópio, seguida de transporte transdiafragmático para a pleura (JUBANYIK & COMITE, 1997). Além desta teoria, há também a teoria do transplante direto, em que a disseminação e implantação de células endometriais se dão por meio dos vasos linfáticos e vasos sanguíneos (TAN et al., 2011).

O manejo terapêutico da EP envolve uma combinação de tratamentos médicos e cirúrgicos. Terapias hormonais, como agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) e contraceptivos orais, são frequentemente utilizados para suprimir a atividade do tecido endometrial e aliviar os sintomas (BEDAIWY et al., 2017). Em casos refratários, a intervenção cirúrgica pode ser necessária para remover as lesões endometriais e prevenir recorrências (NEZHAT et al., 2019).

Entretanto, a EP representa uma manifestação complexa e desafiadora da endometriose, exigindo uma compreensão aprofundada de suas características clínicas, métodos diagnósticos e

opções terapêuticas para proporcionar um manejo eficaz e melhorar a qualidade de vida das pacientes afetadas.

## OBJETIVO

Esta revisão integrativa de literatura compila e examina pesquisas recentes sobre endometriose associada à DP. Este estudo examina especificamente os sintomas, procedimentos cirúrgicos, clínicos e resultados. Para melhorar o manejo clínico desses pacientes, pretende-se fornecer uma síntese abrangente da literatura científica atual. Além disso, a revisão visa identificar lacunas no conhecimento e novas áreas de pesquisa que possam ajudar a prática clínica e orientar futuras pesquisas sobre a EP.

## METODOLOGIA

A revisão integrativa da literatura foi realizada usando uma metodologia rigorosa de seleção de estudos. Utilizando os descritores a seguir: "endometriosis", "pleural effusion", "clinical manifestations" e "surgical administration", foram consultadas as bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Critérios de inclusão: Os estudos considerados foram publicados nos últimos dez anos e estão disponíveis em inglês ou português, sendo selecionados seis trabalhos. Eles se concentraram nas manifestações clínicas, procedimentos cirúrgicos e desfechos relacionados aos pacientes com DP desencadeado por endometriose. Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises que forneceram dados pertinentes sobre o prognóstico da condição, tratamento e diagnóstico.

Quanto aos critérios de exclusão: Estudos que não se concentraram exclusivamente em pacientes com DP desencadeado por endometriose, como editoriais, cartas ao editor e estudos duplicados, foram excluídos. Além disso, estudos realizados com amostras muito pequenas que não permitiram uma análise completa dos resultados ou estudos realizados em idiomas diferentes do inglês ou português foram excluídos.

A seleção dos estudos iniciou com a análise dos títulos e resumos. Em seguida, os textos dos artigos escolhidos foram examinados minuciosamente para garantir que atendiam aos requisitos de inclusão. A extração de dados incluiu informações sobre as características do estudo, a população estudada, as intervenções realizadas, os resultados principais e as conclusões dos autores. Com o propósito de fornecer observações importantes para a prática clínica e

orientar futuras pesquisas na área, essa abordagem metodológica permitiu uma análise abrangente das evidências disponíveis sobre DP por endometriose.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Manifestações Clínicas da Endometriose Pleural

A EP, uma manifestação rara da endometriose extrapélvica, apresenta-se principalmente em mulheres em idade fértil, frequentemente associada a sintomas respiratórios e dor torácica. A análise de 67 casos de DP relacionados à endometriose revelou que 74,6% das pacientes apresentaram dispneia, 50,7% dor no ombro ou no peito direito e 26,9% tosse (WANG, et al. 2021). Os sintomas catameniais, que ocorrem em sincronia com o ciclo menstrual, foram observados em 44,8% dos casos (WANG, et al. 2021).

A hemorragia pleural é uma característica comum, resultando em efusões hemorrágicas que podem ser confundidas com condições malignas ou traumáticas (WANG, et al. 2021)(CHITTEMSETTI, et al. 2021). A dor torácica e dispneia são predominantes, com a dor frequentemente descrita como aguda e localizada no lado direito do tórax, refletindo o predomínio de lesões no hemitórax direito, presentes em 79,1% das pacientes (WANG, et al. 2021). Os sintomas da EP podem variar desde assintomáticos até manifestações severas de dor torácica cíclica, dispneia e hemoptise, frequentemente correlacionados com o ciclo menstrual (PARASAR et al. 2017). Esses sintomas podem levar a diagnósticos errôneos e atrasados, especialmente devido à raridade da condição e à variabilidade dos sintomas clínicos.

### Diagnóstico

O diagnóstico da EP é desafiador e frequentemente retardado, com uma média de 6 meses desde o início dos sintomas até a confirmação do diagnóstico. A citologia do líquido pleural é uma técnica diagnóstica minimamente invasiva e custo-efetiva, porém possui uma baixa taxa de rendimento diagnóstico de 9%. A biópsia pleural percutânea aumenta essa taxa para 45,5%, enquanto a biópsia cirúrgica apresenta um rendimento diagnóstico de 78,7% (WANG, et al. 2021).

Radiologicamente, o envolvimento unilateral do hemitórax direito é comum, e achados como espessamento ou nodularidade pleural podem ser observados em uma minoria dos casos (WANG, et al. 2021). A tomografia computadorizada torácica, especialmente realizada durante

o período menstrual, pode ajudar a identificar lesões parenquimatosas associadas à endometriose pulmonar, presentes em até 89% dos pacientes (ANDRES, et al. 2019). O diagnóstico de EP é desafiador e requer uma abordagem multidisciplinar, combinando avaliação clínica detalhada, exames de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, e confirmação histológica através de biópsia pleural (ROUSSET et al., 2014). A toracoscopia tem se mostrado uma ferramenta valiosa tanto para diagnóstico quanto para tratamento, permitindo a visualização direta das lesões e a realização de biópsias (VELAGAPUDI et al., 2021)

## Tratamentos

O manejo da EP envolve tanto terapias hormonais quanto intervenções cirúrgicas. As opções hormonais incluem agentes progestacionais e análogos do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH), que são utilizados para suprimir a função ovárica e, conseqüentemente, a atividade do tecido endometrial ectópico (WANG, et al. 2021) (BEDAIWY et al., 2017). Em alguns casos, a histerectomia com salpingo-ooforectomia bilateral (HBSO) pode ser considerada, especialmente para mulheres que não desejam manter a fertilidade. A terapia hormonal isolada, no entanto, está associada a uma taxa mais alta de recidiva em comparação com tratamentos que combinam intervenções cirúrgicas (WANG, et al. 2021).

2383

A abordagem cirúrgica para o tratamento da EP inclui a ressecção das lesões endometrióticas através de toracoscopia assistida por vídeo (VATS) ou toracotomia. Procedimentos como pleurectomia e pleurodese são comuns, especialmente em casos de pneumotórax recorrente (ANDRES, et al. 2019). Em uma revisão de 370 pacientes com EP ou endometriose diafragmática, a ressecção parcial do diafragma e a sutura foram realizadas em 78,1% dos casos, enquanto a coagulação de implantes endometrióticos superficiais foi realizada em 27,2% dos casos (ANDRES, et al. 2019).

A combinação de terapias cirúrgicas e hormonais oferece a melhor chance de sobrevivência sem recidiva, embora a taxa de recorrência após o tratamento cirúrgico seja de aproximadamente 29% (ANDRES, et al. 2019). A pleurodese, um procedimento que induz a fusão das camadas pleurais para prevenir a recorrência de efusões, é uma intervenção comum e eficaz para o manejo de efusões pleurais hemorrágicas recorrentes (CHITTEMSETTI, et al. 2021).

A EP é uma condição complexa e rara que requer uma abordagem multidisciplinar para o diagnóstico e tratamento eficazes. O reconhecimento precoce dos sintomas catameniais e a associação com a endometriose pélvica são cruciais para a suspeita diagnóstica. A citologia do líquido pleural e as biópsias pleurais, embora variáveis em termos de rendimento diagnóstico, são fundamentais para a confirmação histopatológica.

Os tratamentos hormonais proporcionam alívio dos sintomas e retardam a progressão da doença, mas a alta taxa de recidiva destaca a necessidade de intervenções cirúrgicas para o manejo a longo prazo. A combinação de terapias hormonais com procedimentos cirúrgicos, como a videotoracoscopia assistida por vídeo (VATS), oferece os melhores resultados em termos de sobrevivência sem recidiva, embora o manejo contínuo e o seguimento sejam necessários devido à natureza recorrente da doença.

## CONCLUSÃO

A endometriose pleural é uma manifestação rara e complexa da endometriose extrapélvica, caracterizada por sintomas respiratórios e dor torácica frequentemente associados ao ciclo menstrual. A análise dos estudos revelou que a dor torácica, dispneia e hemoptise são os sintomas mais comuns, e o envolvimento do hemitórax direito é predominante. O diagnóstico é desafiador e frequentemente retardado, sendo a citologia do líquido pleural, biópsias pleurais e exames de imagem as principais ferramentas diagnósticas.

Os tratamentos hormonais, incluindo análogos do GnRH e contraceptivos orais, são eficazes na redução dos sintomas, mas apresentam alta taxa de recidiva. Intervenções cirúrgicas, como pleurectomia e pleurodese via VATS, oferecem melhores resultados a longo prazo. A combinação de terapias hormonais e cirúrgicas proporciona a melhor abordagem para minimizar recidivas e melhorar a qualidade de vida das pacientes.

Os dados analisados indicam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e diagnóstica precoce para o manejo eficaz da endometriose pleural. Futuras pesquisas devem focar na compreensão da patogênese e no desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e individualizadas. A integração de tratamentos hormonais e cirúrgicos continua sendo a estratégia mais promissora para o controle da doença e a melhoria dos desfechos clínicos.



## REFERÊNCIAS

1. ANDRES MP, et al. Extrapelvic endometriosis: a systematic review. *Journal of minimally invasive gynecology*, 2020; 27(2): 373-389. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1553465019312567>
2. AZIZAD-PINTO P, CLARKE D. Thoracic endometriosis syndrome: case report and review of the literature. *The Permanente Journal*, 2014; 18(3): 61. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25102519/>
3. BEDAIWY MA, et al. New developments in the medical treatment of endometriosis. *Fertility and sterility*, 2017; 107(3): 555-565. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28139238/>
4. BENOIT L, et al. Malignant extraovarian endometriosis: a review. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)*, 2006; 32(1): 6-11. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16289714/>
5. CHITTEMSETTI S, et al. Recurrent pleural effusion secondary to endometriosis: a rare malady. *BMJ Case Reports CP*, 2021; 14(4). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33849867/>
6. JUBANYIK KJ, COMITE F. Extrapelvic endometriosis. *Obstetrics and gynecology clinics of North America*, 1997; 24(2): 411-440. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9163774/>
7. LIGHT RW. Pleural diseases. *Evidence-based Respiratory Medicine*, 1995; 521-536. [https://books.google.com.br/books/about/Pleural\\_Diseases.html?id=vHEpRHQXaKUC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Pleural_Diseases.html?id=vHEpRHQXaKUC&redir_esc=y)
8. MAURER ER, et al. Chronic recurring spontaneous pneumothorax due to endometriosis of the diaphragm. *Journal of the American Medical Association*, 1958; 168(15): 2013-2014. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13598643/>
9. NEZHAT C, et al. Thoracic endometriosis syndrome: a review of diagnosis and management. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 2019; 23(3). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6684338/>
10. PARASAR P, et al. Endometriosis: epidemiology, diagnosis and clinical management. *Current obstetrics and gynecology reports*, 2017; 6: 34-41. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5737931/>
11. ROUSSET P, et al. Thoracic endometriosis syndrome: CT and MRI features. *Clinical Radiology*, 2014; 69(3): 323-330. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24331768/>
12. TAN CH, et al. Pathways of extrapelvic spread of pelvic disease: imaging findings. *Radiographics*, 2011; 31(1): 117-133. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21257938/>
13. VELAGAPUDI RK, EGAN JP. Thoracic endometriosis: a clinical review and update of current and evolving diagnostic and therapeutic techniques. *Current Pulmonology Reports*, 2021; 10: 22-29. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13665-021-00269-z>



14. WANG P, et al. Endometriosis-related pleural effusion: a case report and a PRISMA-compliant systematic review. *Frontiers in Medicine*, 2021; 8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8042286/>