

## Endometriose torácica: uma revisão bibliográfica

### Thoracic endometriosis: a bibliographic review

Recebido: 13/09/2022 | Revisado: 20/09/2022 | Aceitado: 22/09/2022 | Publicado: 24/09/2022

#### **Carolina Bandeira Domiciano**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6653-9795>  
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil  
E-mail: [bandeiracarolina@hotmail.com](mailto:bandeiracarolina@hotmail.com)

#### **Geraldo Camilo Neto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2336-2285>  
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil  
E-mail: [geraldocamiloneto@hotmail.com](mailto:geraldocamiloneto@hotmail.com)

#### **Daniel Hortiz de Carvalho Nobre Felipe**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2227-8244>  
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil  
E-mail: [danielhortiz@gmail.com](mailto:danielhortiz@gmail.com)

#### **Ana Cecília Maia**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2869-3534>  
Instituto de Cirurgias Minimamente Invasivas Carolina Bandeira, Brasil  
E-mail: [ceciliamaia85@gmail.com](mailto:ceciliamaia85@gmail.com)

#### **Anibal Costa Filho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7388-9638>  
Faculdade Unineves, Brasil  
E-mail: [costafilhomd@yahoo.com.br](mailto:costafilhomd@yahoo.com.br)

#### **Deborah Cristina Nascimento de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0285-8890>  
Faculdade de Medicina Nova Esperança, Brasil  
E-mail: [debmedfamene@outlook.com](mailto:debmedfamene@outlook.com)

#### **Priscilla Anny de Araújo Alves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4935-9204>  
Faculdade de Medicina Nova Esperança, Brasil  
E-mail: [priscillaalvesmedicina@gmail.com](mailto:priscillaalvesmedicina@gmail.com)

#### **Bianca Vasconcelos Braga Cavalcante**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9324-8301>  
Faculdade de Medicina Nova Esperança, Brasil  
E-mail: [biancavbraga@gmail.com](mailto:biancavbraga@gmail.com)

#### **Priscila Coutinho Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3722-0985>  
Faculdade de Medicina Nova Esperança, Brasil  
E-mail: [priscila\\_coutinho@hotmail.com](mailto:priscila_coutinho@hotmail.com)

### **Resumo**

**Introdução:** A endometriose é uma patologia benigna, a qual acomete mulheres em idade fértil e é caracterizada pela presença de tecido endometriótico fora de seu local de origem. Essa doença pode ser encontrada tanto no meio endopélvico, o qual localiza-se nos ovários e tubas uterinas, como por exemplo, e no meio extrapélvico, como no tórax. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar por meio de revisão da literatura científica o manejo de pacientes com endometriose torácica. **Metodologia:** Revisão de literatura a partir de artigos encontrados na base de dados, como National Center for Biotechnology Information (PubMed/Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (Scielo) e com publicações realizadas entre 2010 e 2022 e nos idiomas inglês ou português. **Resultados:** A Síndrome da Endometriose Torácica (SET) é uma condição rara, determinada pelo crescimento de tecido endometrial em órgãos torácicos. A clínica desta síndrome se manifesta basicamente pela hemoptise catamenial. Os sintomas são cíclicos, uma vez que a acompanha a periodicidade da menstruação, o qual é importante para determinar o diagnóstico. Exames de imagem como radiologia ou laboratoriais podem não apresentar alterações, desta forma, a histopatologia se torna imprescindível para determinar o diagnóstico final da doença. **Conclusão:** É importante ressaltar que apesar da endometriose não ter cura, pode-se ser feito o controle de sintomas, o qual ajuda na melhora da qualidade de vida das pacientes. Desta forma, o conhecimento das particularidades desta doença associado a detecção dos sintomas e o diagnóstico precoce traz benefícios para as pacientes acometidas.

**Palavras-chave:** Endometriose; Tórax; Hemoptise.

---

### **Abstract**

**Introduction:** Endometriosis is a benign pathology of origin, which condition is the presence of women of childbearing age, origin and occurrence due to the presence of endometriotic tissue out of its place. This disease can

be found both in the endopelvic environment, which is located in the ovaries and fallopian tubes, for example, and in the pelvic environment, as in the extra environment. Objective: The present study aims to analyze the management of patients with thoracic endometriosis through a review of the scientific literature. Methodology: Literature review based on articles found in the database, such as the National Center for Biotechnology Information (PubMed/Medline), Virtual Health Library (BVS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) and with publications carried out between 2010 and 2022 and in English or Portuguese. Results: Thoracic Endometriosis Syndrome (SET) is a rare condition, determined by the growth of endometrial tissue in thoracic organs. The clinic of this syndrome is basically manifested by catamenial hemoptysis. Symptoms are cyclical, as it follows the periodicity of menstruation, which is important in determining the diagnosis. Laboratory or laboratory tests, therefore, do not show changes, thus, they can make imaging histopathology essential to determine the final diagnosis of the disease. Conclusion: It is important to emphasize that although endometriosis has no cure, symptoms can be controlled, which helps to improve the quality of life of patients. Thus, knowledge of the specifics of this disease associated with the detection of symptoms and early diagnosis brings benefits to affected patients.

**Keywords:** Endometriosis; Thorax; Hemoptysis.

---

## 1. Introdução

De acordo com Giannella, a endometriose é uma patologia benigna, complexa, crônica, de caráter inflamatório e estrogênio dependente. Por tal razão, é mais frequente em mulheres no período reprodutivo. Esta doença se caracteriza pela implantação de tecido endometrial funcional fora da cavidade uterina (Giannella, et al., 2021).

Giannella ainda descreve o quadro clínico da endometriose como uma patologia multifatorial, a depender do local de inserção do tecido endometrial. Os principais sinais e sintomas são dismenorréia, infertilidade, dispareunia, constipação, náuseas, complicações miccionais, dor com irradiação sacral, metrorragia, menstruação irregular e dor pélvica crônica. Por tais fatores tal doença afeta de maneira significativa não apenas o bem estar físico, mas também há um comprometimento mental e social da pessoa acometida (Giannella, et al., 2021).

Além disso, na endometriose não existe um padrão que relacione a amplitude das lesões e a intensidade dolorosa, como explica Smolarz. A doença, por vezes, manifesta-se através de um intenso quadro clínico de dor, mas com uma pequena área afetada. Já outras pacientes, podem possuir extenso comprometimento estrutural e relatar poucas sintomatologias (Smorlaz & Romanowicz, et al., 2021).

De acordo com Tan Ch, não há uma definição clara sobre a fisiopatogenia da endometriose. Entre as principais teorias que procuram explicar, se destaca a teoria da metaplasia celômica, nesta se preconiza a transformação de células indiferenciadas em tecido endometrial funcional ectópico regiões extrauterinas, tais como diafragma, pericárdio, intestino. 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 Ch, et al., 2011).

A teoria de Sampson, uma das mais aceitas na atualidade, baseia-se na menstruação retrógrada, e propõe que os focos de endometriose se originam pelo refluxo menstrual retrógrado, através das tubas uterinas, com implantação e adesão desses fragmentos de endométrio na região extrauterina gerando uma reação inflamatória. (Dastur, 2010). A endometriose pélvica, segundo Charpentier, é a apresentação mais frequente. Nela o implante ectópico de endométrio acomete a pelve menor, ligamentos uterossacos, ovários, trompas uterinas. Além dessa forma há a apresentação extrapélvica, nos quais os focos endometriais podem se instalar no trato gastrointestinal, no cérebro, no trato urinário, e na cavidade torácica. (Charpentier et al., 2018)

De acordo com Nezhai, o locus mais comum de endometriose fora das cavidades abdominal e pélvica é a região torácica. A endometriose no parênquima pulmonar, no diafragma e na superfície da pleura produzem uma variedade de manifestações clínicas e radiológicas, incluindo hemotórax, pneumotórax hemorrágico, hemoptise e nódulos pulmonares. Classicamente, essas manifestações tomadas em conjunto constituem a SET, Síndrome da Endometriose Torácica, recentemente ampliada por estudos de casos que detectaram endometriose em hérnia diafragmática, dor no peito hemorrágica e

mesmo em casos de efusão pleural (Nezhat, et al., 2019).

Tendo em consideração que a endometriose consiste em uma doença crônica inflamatória que gera repercussão significativa na vida das portadoras, o presente estudo tem como objetivo analisar por meio de revisão da literatura científica o manejo de pacientes com endometriose torácica.

## 2. Metodologia

Produziu-se uma revisão bibliográfica do tipo integrativa sobre a temática endometriose torácica e as bases de dados selecionadas para o presente estudo foram National Center for Biotechnology Information (PubMed/Medline), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foi totalizado 20 artigos, sendo 30 excluídos pois fugiram a temática central, estavam repetidos e ou não se enquadraram nos filtros escolhidos: texto completo, publicações de 2010 a 2022 e estarem no idioma inglês ou português, utilizando os descritores reconhecidos pelo DECS: “Endometriose”; “Tórax”; “Hemoptise”. Os textos foram divididos entre os autores do artigo-, aleatoriamente. Posteriormente, mais 2 autores se envolveram na análise, cada um responsável por cada parte do artigo- introdução, discussão e conclusão. Ao fim dessa etapa, um autor releu todos os artigos para garantir melhor filtragem e análise das informações e completou a tabela com os dados coletados em caso de discordâncias entre as avaliações prévias.

## 3. Resultados e Discussão

Segundo informações de Bassi, a endometriose é uma doença que afeta uma média de 10% das mulheres em idade reprodutiva. Ela é definida pela presença, crescimento e disseminação de tecido endometrial fora da cavidade uterina, sendo encontrado principalmente nos ovários, ligamentos uterossacos, peritônio e retosigmoide (Bassi, 2011). De acordo com o estudioso – Sahn – a Síndrome da Endometriose Torácica (SET) é uma condição rara, determinada pelo crescimento de tecido endometrial em órgãos torácicos (parênquima pulmonar, pleura, diafragma e outros segmentos das vias aéreas), o que acarreta sangramento cíclico nesta região – extrauterina. A partir deste fenômeno, manifestações respiratórias diversas passam a ocorrer (Joseph & Sahn, 1996).

Geralmente a endometriose pélvica precede a síndrome da endometriose torácica. De acordo com Nezhat et al (2012), o percentual de mulheres com endometriose pélvica e que desenvolvem endometriose pleural é pouco conhecido, pois a maioria dos casos é subdiagnosticado. A clínica desta síndrome se manifesta basicamente pela hemoptise catamenial. Os sintomas da SET são cíclicos, vez que a menstruação é um fenômeno cíclico e, esta periodicidade é essencial para o diagnóstico – que na maioria das vezes é de exclusão (Nezhat et al., 2012).

O termo catamenial é definido pela relação dos sintomas com a menstruação. De acordo com Mellem et al., a presença de hemoptise catamenial representa cerca de 7% dos casos, podendo evoluir para quadro de asfixia, porém podem não ocorrer em todos os ciclos menstruais. O hematórax catamenial, por sua vez, pode chegar a 14% das mulheres com essa síndrome, iniciando o quadro com dor torácica de início agudo e dispneia. Além disso, a autora ainda discorre em seu artigo que apenas 6% dos casos podem evoluir para nódulos pulmonares e o pneumotórax, entre 2,5% a 5% (Mellem, et al., 2021).

A endometriose torácica – de acordo com Cesarin – manifesta-se clinicamente por sintomas de ocorrência cíclica coincidentes com a menstruação, como dor torácica, pneumotórax, hematórax ou hemoptises. Já a dispneia é mais rara, e afeta cerca de 33% das doentes (Cesarin, et al., 2015). O pneumotórax catamenial é a manifestação clínica mais presente nas pacientes, a qual caracteriza-se pela presença de pneumotórax espontâneo direito que surge de 24 a 72 horas após o início do ciclo menstrual (da Cruz Ferreira, et al., 2019).

Rousset mostra em seu estudo que a endometriose torácica possui cinco clínicas, sendo agrupadas em dois tipos, a pleural: pneumotórax catamenial, pneumotórax não catamenial relacionado a endometriose e hematórax catamenial; e a forma

pulmonar: hemoptise catamenial e nódulos pulmonares. Ainda em seu estudo, ele afirma que a dor escapular ou cervical catamenial direita isolada são as formas menos frequentes e são observadas com envolvimento diafragmático (Rousset, et al., 2014).

A etiologia da endometriose torácica ainda não está bem estabelecida (da Cruz Ferreira, et al., 2019). Segundo Casarin, a endometriose pleural tem sua etiologia apoiada em alguma das três teorias a seguir: (1) teoria da metaplasia de Ivanoff, que afirma que a pleura se desenvolve a partir da cavidade celômica e, a partir dela sofre metaplasia para formar tecido endometrial; (2) teoria da transplantação de Charles e; (3) teoria da regurgitação tubular de Sampson. Estas duas últimas propõem que a causa da doença pleural é a menstruação retrógrada, com a passagem transdiafragmática e consequente implantação de tecido endometrial na cavidade torácica. Nesses pacientes, os sintomas do hemotórax à direita são mais perceptíveis e frequentes que à esquerda, o que atribui a prováveis defeitos congênitos na hemicúpula diafragmática direita, com presença de pequenas fenestrações e poros que permitiriam aos fluidos pélvicos se ascenderem ao tórax a partir da goteira para cólica direita (Casarin, et al., 2015).

Por meio de estudos realizados por Casarin, em geral, o diagnóstico da SET demora cerca de 08 (oito) meses para ser concluído e sua confirmação pode ser feita por meio da análise histológica de tecido (endometrial) pulmonar ou pleural, ou pela análise citológica de células endometriais no líquido pleural, colhido através de aspirado de massas ou nódulos pulmonares, ou até do lavado broncoalveolar. Exames complementares, como os laboratoriais ou radiológicos, na maioria das vezes não apresentam alterações, e são inconclusivos (Casarin, et al., 2015).

A tomografia computadorizada (TC) é considerado como método de primeira linha, pois, além de mapear as lesões para cirurgia, esse exame é mais sensível durante o período menstrual (Zanetti et al., 2020). Porém, o renomado Casarin ainda explica que, alguns trabalhos apontam que a ressonância magnética (RNM) é superior à TC para detectar alterações referentes à SET, pois permitem diferenciar lesões parenquimatosas das pleurais, com maior precisão, quando realizados durante o período menstrual, auxiliando assim, na localização do foco hemorrágico (Casarin, et al., 2015). Outro fator que determina a superioridade da RNM em detrimento da TC é que os nódulos endometrióticos podem aparecer como hiperintensos em imagens ponderadas em T1 e T2, em alguns casos acompanhados de derrame pleural hemorrágico, que também exibe uma imagem hiperintensa em T1 (Zanetti et al., 2020).

Sahn enfatiza que a endometriose é uma doença que não tem cura, no entanto possui tratamento, e que este deve ser individualizado (levando em consideração a idade da paciente, o desejo – ou não – de engravidar, a frequência de recorrência e o nível de gravidade dos sintomas). O tratamento tem como objetivo suprimir o tecido endometrial e prevenir sua disseminação (Joseph & Sahn, 1996).

No mesmo sentido, Casarin pontua que, com o objetivo de prevenir a disseminação da endometriose, o ideal é iniciar o tratamento clínico com o uso de contraceptivos orais à base de progesterona, danazol ou agonistas do hormônio liberador de gonadotrofinas (GRH). Todavia, embora a taxa de resposta à terapia hormonal seja excelente durante o tratamento – bem feito –, cerca de 85% dos pacientes abandonam a terapêutica face aos efeitos colaterais das drogas, o que acarreta uma porcentagem de recorrência superior a 50% após sua suspensão, levando, com frequência, à decisão pelo tratamento cirúrgico. (Casarin, et al., 2015). Para Yu et al (2002), o tratamento cirúrgico constitui uma medida terapêutica definitiva e deve ser considerado quando há falência do tratamento clínico.

#### **4. Conclusão**

A síndrome da endometriose torácica ainda é uma doença rara, de etiopatogenia incerta, e a teoria mais aceita até o momento é a teoria da implantação e da metaplasia celômica. Devido a subnotificação dos casos, há falta de informações o que dificulta a determinação do diagnóstico precoce e preciso acerca da patologia. Devido a diversidade da sintomatologia que a

endometriose causa na paciente, o diagnóstico pode ser tardio, cursando, assim, mais tempo de algia e piora da qualidade de vida da mulher.

Desta forma, há uma necessidade de os profissionais de saúde terem um olhar mais sensível acerca das queixas das pacientes, principalmente quando há sintomas inespecíficos que se igualham ao ciclo menstrual da mulher. Sendo assim, é imprescindível que estudos sejam publicados para que estes profissionais possam entender a doença, determinando se o quadro clínico é compatível com as características de endometriose extrapélvica para que o processo de diagnóstico e tratamento se tornem mais eficientes e, assim, auxiliando na melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

## Referências

- Bassi, M. A. (2011). *Cinética celular na endometriose profunda infiltrativa de reto-sigmoide: estudo anátomo-clínico* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Charpentier, E., Petit, E., Beranger, S., & Azarine, A. (2019). Presumption of pericardial endometriosis using MRI: Case report and review of the literature. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 48(1), 71-73.
- Casarin, D. A. D., Baliero, J. R., da Matta Louback Filho, H., Mendes, R. A., & Viana, P. W. D. (2017). Síndrome da endometriose torácica. *Pensar Acadêmico*, 13(2), 50-57.
- Choi, S. Y., Kim, C. K., & Park, C. B. (2013). Successful treatment of catamenial hemoptysis by video-assisted thoracoscopic surgery. *The Thoracic and Cardiovascular Surgeon*, 61(01), 094-096.
- Dastur, A. E. (2010). Office endoscopy in gynecology. *Journal of Obstetrics and Gynaecology of India*, 60(6), 482.
- da Cruz Ferreira, T. C., Schwingel, F. L., Roberge, V. D., Daudt, C. A. S., Zanoni, P. E., & Mendonça, M. T. (2019). Hemopneumotórax recorrente: descrição da síndrome da endometriose torácica. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 17(2), 106-109.
- da Silveira<sup>1</sup>, G. F., de Mendonça<sup>1</sup>, P. H. R., de Paula<sup>1</sup>, R. M., de Souza, R., Barbosa<sup>1</sup>, B., Borges<sup>1</sup>, V. N., & Moura, L. R. Pneumotórax catamenial: uma revisão.
- Domiciano, C. B., Lira, C. R. P., Basto, G. L., de Sousa Oliveira, T., de Oliveira, D. C. N., Felipe, D. H. D. C. N., & Neto, G. C. (2022). Endometriose e hemoptise: uma quebra de paradigma. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 2319-2325.
- Giannella, L., Marconi, C., Di Giuseppe, J., Delli Carpini, G., Fichera, M., Grelloni, C., ... & Ciavattini, A. (2021). Malignant Transformation of Postmenopausal Endometriosis: A Systematic Review of the Literature. *Cancers*, 13(16), 4026.
- Joseph, J., & Sahn, S. A. (1996). Thoracic endometriosis syndrome: new observations from an analysis of 110 cases. *The American journal of medicine*, 100(2), 164-170.
- Mellem, C. H., Mellem, R. H., Mellem, V. D. A. H., Mellem, L. J., & Barnabé, V. Endometriose pulmonar: relato de caso e revisão da literatura.
- Nezhat, C., Lindheim, S. R., Backhus, L., Vu, M., Vang, N., Nezhat, A., & Nezhat, C. (2019). Thoracic endometriosis syndrome: a review of diagnosis and management. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 23(3).
- Nezhat, C., King, L. P., Paka, C., Odegaard, J., & Beygui, R. (2012). Bilateral thoracic endometriosis affecting the lung and diaphragm. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*, 16(1), 140.
- Smolarz, B., Szyłło, K., & Romanowicz, H. (2021). Endometriosis: epidemiology, classification, pathogenesis, treatment and genetics (review of literature). *International Journal of Molecular Sciences*, 22(19), 10554.
- Sampson, J. A. (1927). Metastatic or embolic endometriosis, due to the menstrual dissemination of endometrial tissue into the venous circulation. *The American journal of pathology*, 3(2), 93.
- Rousset, P., Rousset-Jablonski, C., Alifano, M., Mansuet-Lupo, A., Buy, J. N., & Revel, M. P. (2014). Thoracic endometriosis syndrome: CT and MRI features. *Clinical Radiology*, 69(3), 323-330.
- Silva, L. A., Mattos, I. C., de Amorim, R. C., Neto, C. L. D. S., & Squeff, F. A. (2018). Pneumotórax catamenial: um relato de caso. *Revista Educação em Saúde, Anápolis*, 6(2), 138-142.
- Tan, C. H., Vikram, R., Boonsirikamchai, P., Faria, S. C., Charnsangavej, C., & Bhosale, P. R. (2011). Pathways of extrapelvic spread of pelvic disease: imaging findings. *Radiographics*, 31(1), 117-133.
- Zanetti, G., Hochegger, B., & Marchiori, E. (2020). Endometriose pulmonar: um caso incomum de hemoptise. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 46.