

# PNEUMOTÓRAX CATAMENIAL: UM RELATO DE CASO

## CATAMENIAL PNEUMOTHORAX: A CASE REPORT

Larissa Amorim Silva\*, Isadora Coelho Mattos., Rayane Carneiro de Amorim, Conjeto Luiz Da Silva Neto, Fabiano Alves Squeff.

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, Anápolis - GO – Brasil

### Resumo

**Objetivo:** Relatar um tipo de pneumotórax espontâneo incomum, em paciente portadora de endometriose. **Descrição do caso:** Paciente do sexo feminino, 43 anos, portadora de endometriose, apresentou cinco episódios de pneumotórax espontâneo, nos quais todos tinham relação com o ciclo menstrual, sendo que em dois foi necessário a drenagem do tórax. Na última internação, paciente apresentava-se dispneica à admissão, com murmúrio vesicular diminuído em hemitórax direito. Considerando os exames de imagem, à radiografia de tórax evidenciou-se pneumotórax e à tomografia computadorizada (TC) não se notou alterações pulmonares (lesões e bolhas), sendo indicada videotoracoscopia. Foram encontradas lesões com fenestras em diafragma à direita. Desse modo, foi indicado frenorráfia, pleurodese com talco e drenagem de tórax. Paciente apresentou boa resposta, expansão pulmonar satisfatória, recebendo alta no terceiro dia após a cirurgia e encaminhamento para ambulatório de ginecologia. **Conclusões:** A partir do caso clínico nota-se a importância da investigação de pneumotórax catamenial e de endometriose em mulheres em idade fértil com pneumotórax espontâneo de repetição ao ciclo menstrual.

### Palavras-chave:

Pneumotórax.  
Endometriose.  
Dispneia.

### Abstract

**Objective:** To report an unusual type of spontaneous pneumothorax in a patient with endometriosis. **Case description:** A 43-year-old female patient with endometriosis presented five episodes of spontaneous pneumothorax in which all had a relationship with the menstrual cycle, and in two, chest drainage was required. At the last hospitalization, the patient was dyspneic at admission, with decreased vesicular murmur in the right hemithorax. Chest X-ray showed pneumothorax and CT scan indicated no lesions or blisters, and video-assisted thoracoscopy was indicated. Lesions were found with diaphragm fenestration on the right. In this way, it was indicated the frenorráfia, pleurodese with talc and chest drainage. Patient presented good response, satisfactory pulmonary expansion, being discharged on the third day after surgery and referred to a gynecology outpatient clinic. **Conclusions:** from the clinical case, the importance of the investigation of catamenial pneumothorax and endometriosis in women of childbearing age with repetitive spontaneous pneumothorax to the menstrual cycle is noted.

### Keyword:

Pneumothorax.  
Endometriosis.  
Dyspnea.

### \*Correspondência para/ Correspondence to:

Larissa Amorim Silva : larissa.amorim.med@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O pneumotórax catamenial (PC) é uma das manifestações clínicas emergenciais mais comuns de endometriose torácica, e em até 60% dos casos associa-se com endometriose pélvica.<sup>1</sup> A Síndrome da Endometriose Torácica (SET) se refere a implantação de tecido endometrial em algum segmento do trato respiratório, incluindo pulmões, pleura e diafragma.<sup>2</sup> É um tipo pouco comum de pneumotórax espontâneo no qual há acúmulo de ar na cavidade torácica entre 48 a 72 horas antes da menstruação.<sup>3</sup> Vários relatórios de casos foram publicados, provando assim um melhor reconhecimento da doença e um crescente interesse pela comunidade médica.<sup>4</sup>

A endometriose torácica (ET) é uma manifestação rara de endometriose extragenital, que afeta 2 a 30% das mulheres, e deve ser analisada em uso de reposição hormonal ou em idade reprodutiva que se apresentam com dor torácica recorrente, pneumotórax, hemotórax ou hemoptises coincidentes com a menstruação.<sup>5</sup> Os implantes torácicos geralmente ocorrem na cavidade pleural e, menos comumente, no parênquima pulmonar.

A fisiopatologia ainda permanece incerta, havendo hipóteses ou modelos para explicá-la. A primeira delas considera o aumento de prostaglandina F<sub>2</sub> durante a menstruação que causa broncoespasmo e ruptura das pequenas vias aéreas. Outra hipótese tem como base a perda do tampão mucoso cervical com consequente comunicação da cavidade peritoneal com o meio externo.<sup>6</sup> O modelo metastático propõe a migração do tecido endometrial pela cavidade peritoneal até o espaço pleural via linfática e hematogênica. Ainda existe outra hipótese, em que o tecido endometrial é depositado na cavidade torácica, durante o desenvolvimento embriológico.<sup>5</sup>

O processo patológico de base é a presença de tecido endometrial que gera reação inflamatória e sangramento durante o

período menstrual ou ovulatório. Quando o tecido endometrial se implanta no diafragma, nos períodos menstruais o paciente apresenta-se com quadro de dor irradiada para ombro, pescoço ou andar superior do abdome, pela irritação do nervo frênico.<sup>2</sup>

Portanto, o objetivo deste estudo é relatar um caso de PC, com história de cinco episódios de pneumotórax espontâneo. O caso relatado e as publicações levantadas trazem à luz a discussão de uma patologia incomum e de repercussões importantes para a paciente.

## RELATO DE CASO

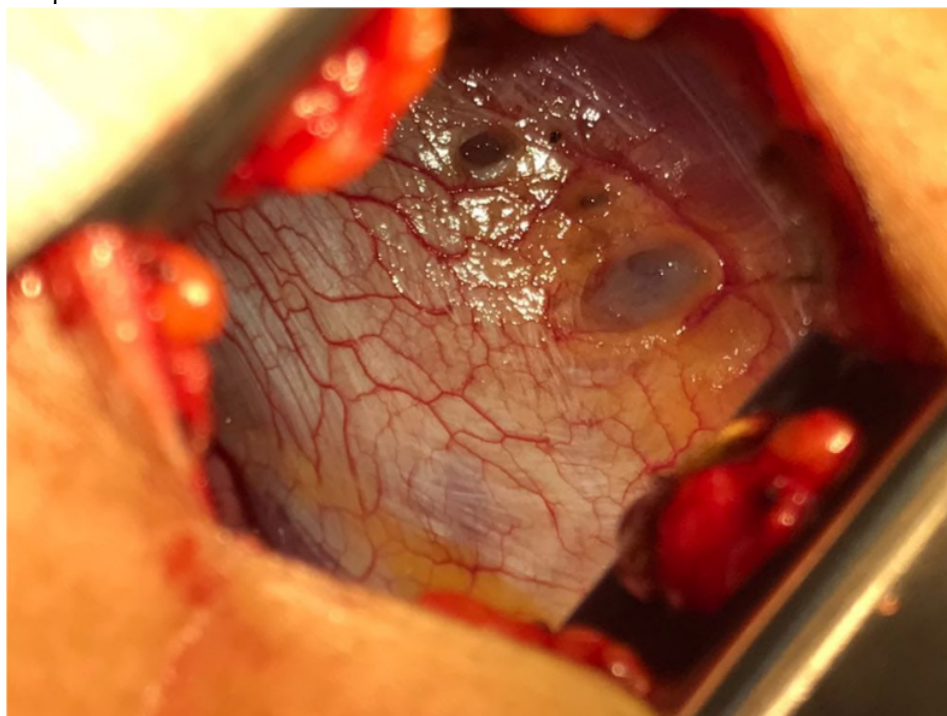
Paciente sexo feminino, 43 anos, com história de cinco episódios de pneumotórax espontâneo relacionados com o ciclo menstrual, foi admitida no pronto socorro com dispneia importante. Ao exame físico apresentava hidratada, com cianose de extremidades, frequência respiratória (FR) de 26 irpm, murmúrio vesicular ausente à direita, com hipertimpanismo a percussão à direita e Glasgow de 15. Paciente não apresenta antecedentes para doenças pulmonares (exceto pneumotórax). Como comorbidade, foi relatado endometriose. Paciente nega contato com fogão à lenha e não possui antecedentes familiares para doenças pulmonares.

Diante da gravidade do quadro, foi realizada radiografia de tórax de urgência demonstrando pneumotórax volumoso à direita. Diante disso, a paciente foi encaminhada ao centro cirúrgico para drenagem de tórax. Realizada drenagem de tórax, com saída de grande quantidade de ar, houve uma expansão pulmonar satisfatória no pós-operatório, com melhor clínica. A paciente permaneceu com bom estado geral após a drenagem torácica, sendo a seguir encaminhada à realização de tomografia computadorizada (TC) de tórax para melhor análise pulmonar em busca de bolhas ou lesões pulmonares. A TC não apresentou alterações.

Em vista de um quadro de repetição de pneumotórax, a paciente foi encaminhada a

cirurgia de videotoracoscopia para tratamento cirúrgico definitivo, com achado intra-operatório de lesões diafragmáticas perfurantes (figura 1) e ausência de lesões pulmonares e pleurais. Foi realizada sutura de

lesões e pleurodese com talco seguido de drenagem de tórax. Paciente apresentou boa resposta, expansão pulmonar satisfatória, recebendo alta no terceiro dias após a cirurgia.



**Figura 01.** Fenestras diafragmáticas.

Atualmente segue acompanhamento ambulatorial, estando no nono mês de pós-operatório em bom estado geral, sem queixa e sem recidivas do quadro de pneumotórax.

## DISCUSSÃO

A endometriose é histologicamente caracterizada pela presença de glândulas endometriais fora da cavidade uterina. A endometriose extra-pélvica tem recebido atendimento especial, sobretudo devido à sua sintomatologia atípica. Uma apresentação grave da doença é a ET, a qual requer um diagnóstico diferencial cuidadoso.<sup>1</sup> A principal manifestação da ET é o PC, uma condição clínica rara, caracterizada por colapso pulmonar durante o período menstrual (catamenial é derivado do termo grego *Katamenios* que se refere à ocorrência mensal). A ET foi descrita pela primeira vez por Schwartz em 1938, e a associação entre pneumotórax espontâneo e ciclo menstrual ocorreu em 1958.<sup>2,7,8</sup>

De acordo com Araujo; Fernandes (2016)<sup>9</sup> há uma prevalência de aproximados 90% de endometriose torácica no hemitórax direito, 37% possuem associação com endometriose pélvica e 26% apresentam tecido pulmonar endometrial. Ainda, a endometriose pode acometer diafragma, pleura, parênquima pulmonar e outros segmentos das vias aéreas. Em uma revisão de 65 casos de ET, 54 casos apresentavam localização pleural e apenas 11 casos parenquimatosos.<sup>10</sup>

A associação da endometriose pélvica é rara na forma parenquimatosa, sendo mais frequente na endometriose pleural. As que apresentam a forma parenquimatosa da doença têm com frequência uma história prévia de procedimentos ginecológicos ou obstétricos. Estas diferenças são explicadas pelos mecanismos patogênicos distintos que têm sido propostos como estando na base destas duas formas da doença. Portanto, a etiopatogenia da endometriose pulmonar ainda é incerta,

diferentes hipóteses foram postuladas na literatura médica.<sup>11</sup>

A teoria da metaplasia de Ivanoff postula que a pleura, que se desenvolve a partir da cavidade celômica, pode sofrer metaplasia para formar tecido endometrial. A teoria da regurgitação tubar de Sampson e a teoria da transplantação de Charles propõem a existência de uma menstruação retrógrada com passagem transdiafragmática e subsequente implantação de elementos glandulares e do estroma do endométrio, provenientes da cavidade pélvica, na cavidade torácica.<sup>2, 11, 12</sup>

Estas teorias são suportadas pela frequente existência de endometriose diafragmática encontrada em associação com a endometriose pleural. Existe, nestas doentes, uma maior preponderância dos sintomas em nível do hemitórax direito, o que se atribui à existência de defeitos congênitos na hemicúpula diafragmática direita e ao fluxo contínuo de fluido da pélvis para o quadrante superior direito do abdômen.<sup>2, 11, 12</sup>

A endometriose pulmonar, por sua vez, é explicada pela metastização de tecido endometrial por via sanguínea que ocorre geralmente após manipulação do útero durante procedimentos obstétricos ou ginecológicos, sendo posteriormente retido pela rede vascular pulmonar, o que é apoiado pela presença de epitélio endometrial intravascular.<sup>11, 12</sup> Propõe-se que altos níveis de prostaglandinas F<sub>2</sub> presentes no endométrio ectópico produziram vasoespasmo e isquemia de vasos pulmonares associado a broncoespasmo e consequente ruptura alveolar com pneumotórax.<sup>9</sup>

A doença ocorre mais frequentemente em mulheres na pré-menopausa com idade entre 30 e 50 anos, com história de infertilidade, endometriose grave, e pneumotórax espontâneo recorrente dentro de 72 horas do início da menstruação.<sup>7</sup> Portanto, a clínica característica do PC envolve pneumotórax espontâneo durante ou antes da menstruação, geralmente manifestada com dor, dispneia e tosse. Dor torácica anterior ou durante a menstruação, história de pneumotórax

espontâneo prévio com ou sem histórico de intervenção anterior, sintomas de endometriose pélvica (dismenorreia, dispareunia), história de infertilidade primária ou secundária, com ou sem diagnóstico de endometriose pélvica anterior, história de procedimento ginecológico prévio e raramente história de hemoptise catamenial podem estar presentes.<sup>13</sup>

As lesões características do espectro da doença incluem perfurações diafragmáticas, nódulos diafragmáticos, nódulos pleurais viscerais e nódulos pleurais parietais. Essas lesões características não são encontradas em todos os casos de pneumotórax catamenial. O tecido da endometriose pode ou não ser encontrado nas lesões características. As manchas ou nódulos podem ser simples ou múltiplos, descritos como vermelho, roxo, violeta, mirtilo, azul, marrom, mas também preto, branco, acinzentado e roxo-acinzentado. São encontrados principalmente no diafragma (geralmente no tendão central e raramente na porção muscular), mas também na pleura visceral e/ou parietal.<sup>13</sup>

O tratamento da endometriose pulmonar baseia-se na supressão do tecido endometrial ectópico através da interrupção da secreção de estrogênios pelos ovários. Contraceptivos orais, progesterona, danazol ou agonistas do GnRH podem ser utilizados. O tratamento cirúrgico constitui uma medida terapêutica definitiva e deve ser considerada diante da falência do tratamento clínico, a existência de efeitos secundários graves do tratamento, a recorrência após suspensão da terapêutica hormonal ou se a paciente desejar engravidar.<sup>9</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do caso clínico tem-se a importância da investigação de pneumotórax catamenial em mulheres de idade fértil. Uma avaliação clínica minuciosa é indispensável para um correto diagnóstico e um tratamento adequado pois, como observado no caso clínico, a paciente apresentou vários episódios até que a terapêutica exata fosse adotada.



Nesse sentido uma anamnese detalhada é um instrumento fundamental para o diagnóstico preciso. A determinação de mulheres na faixa etária de idade fértil e a relação do ciclo menstrual com a sintomatologia de dispneia é fundamental para a suspeita e, posteriormente, diagnóstico e tratamento definitivo para o pneumotórax catamenial.

### DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesses.

**Formas de citar esse artigo:** Silva LA, Mattos IC, Amorim RC, Neto CLS, Squeff FA, 2018. 6(2): 137-141.

### REFERÊNCIAS

1. Miranda A, Silva CN, Abreu CL, Cabrita P, Pena DJ. Pneumotórax catamenial: uma apresentação atípica de endometriose. 2016.
2. Casarin DAD, Baliero JR, Filho HML, Mendes RA, Viana PWD. SÍNDROME DA ENDOMETRIOSE TORÁCICA. Revista Pensar Acadêmico. 2017; 13(2):50-57.
3. Barbosa BC, Marchiori E, Zanetti GMR, Barillo JL. Catamenial pneumothorax. Radiol Bras. 2015;48(2).
4. Alifano M, Roth T, Broet SC, Schussler O, Magdeleinat P, Regnard JF. Catamenial pneumothorax: a prospective study. Chest. 2003;124(3):1004-1008.
5. Grigol PC, Merege CES, Paschoalin PN, Quinta Jr LF, Cury FA. Pneumotórax catamenial, fenestrações diafragmáticas e endometriose: considerações sobre um caso. Arq Ciênc Saúde. 2013; 20(3):88-90.
6. Tulandi T, Sirois C, Sabban H, Cohen A, Murji A, Singh SS, Chen I, Belland L. Relationship between Catamenial Pneumothorax or Noncatamenial Pneumothorax and Endometriosis. Journal of Minimally Invasive Gynecology. 2018; 25(3):480-483.
7. Elia S, De Felice L, Varvaras D, Sorrenti G, Mauriello A, Petrella G. Catamenial pneumothorax due to solitary localization of diaphragmatic endometriosis. International Journal of Surgery Case Reports. 2015; 12:19-22.
8. Haddad R, Arévalo C, Nigri D. Catamenial Pneumothorax: Presentation of an Uncommon Pathology: Review of Topic. Clin Surg. 2017; 2:1801
9. Araújo EFB, Fernandes ES. Endometriose torácica: relato de casos e revisão de literatura. Rev Med Minas Gerais. 2016;26(5):S152-S154.
10. Ziedalski T, Sankaranarayanan V, Chitkara RK. Thoracic endometriosis: a case report and a literature review. J Thorac Cardiovasc Surg. 2004; 127:1513 - 1514.
11. Costa F, Matos F. Endometriose torácica. Rev Port Pneumol 2008; 14(3): 427-435.
12. Cassina PC, Hauser M, Kacl G, Imthurn B, Schroder S, Weder W. Catamenial hemoptysis. Diagnosis with MRI. Chest 1997; 111: 1447-1450.
13. Visouli AN, Darwiche K, Mpakas A, Zaragoulidis P, Pappagiannis A, Tsakiridis K, et al. Catamenial pneumothorax: a rare entity (interrog) Report of 5 cases and review of the literature. J Thorac Dis 2012; 4(1): 17-31.