

## Endometriosis pulmonar: Reporte de Caso

### Pulmonary endometriosis: Case Report

Camila Ponce Berrú<sup>1</sup>, Darwin Logroño Rojas<sup>2</sup>, Karen Paredes Lucero<sup>3</sup>, Daniel Torres Guachamin<sup>4</sup>

#### Resumen

La endometriosis es una enfermedad crónica donde el tejido endometrial crece fuera del útero, afectando ovarios, peritoneo pélvico y otras localizaciones a distancia. Afecta al 10-15% de mujeres en edad reproductiva. Los factores de riesgo incluyen nuliparidad y menstruación abundante. Sus síntomas incluyen dolor pélvico, infertilidad, y síntomas inespecíficos, asociados a su localización, que dificultan el diagnóstico y tratamiento. Reporte de caso: en el presente trabajo se realiza una revisión de la literatura actualizada acerca de dicha entidad, origen, vías de diseminación, manejo terapéutico y posibles complicaciones. Se trata de una paciente de 36 años que acude al Hospital Metropolitano con antecedente de neumotórax, fue hospitalizada por dolor torácico asociado al ciclo menstrual. La radiografía de tórax mostró un neumotórax espontáneo y la ecografía transvaginal reveló miomas y posibles endometriomas. Se realizó toracoscopia y resección pulmonar, encontrando lesiones compatibles con endometriosis. Así como también, una laparoscopia con lo que se confirmó la presencia de miomas y endometriomas. Tras la cirugía, la paciente evolucionó favorablemente, siendo dada de alta sin complicaciones. El análisis histopatológico del pulmón y la pleura diafragmática confirmó endometriosis.

**Palabras clave:** endometriosis, neumotórax, análogos de GnRH, pleurodesis, lobectomía y nódulos vesicales.

#### Abstract

Endometriosis is a chronic disease where endometrial tissue grows outside the uterus, affecting the ovaries, pelvic peritoneum and other remote locations. It affects 10-15% of women of reproductive age. The risk factors include nulliparity and heavy menstruation. Its symptoms include pelvic pain, infertility, and non-specific symptoms, associated with its location, making diagnosis and treatment challenging. Case Report: in the current work, an updated literature review of this entity, its origin, dissemination pathways, therapeutic management, and possible complications is carried out. This report concerns a 36-year-old patient who presented a history of pneumothorax and was hospitalized for chest pain associated with the menstrual cycle at the Metropolitan Hospital. A chest X-ray showed spontaneous pneumothorax, and a transvaginal ultrasound revealed fibroids and possible endometriomas. Thoracoscopy and lung resection were performed to find lesions compatible with endometriosis. Additionally, laparoscopy confirmed the presence of fibroids and endometriomas. After surgery, the patient evolved favorably and was discharged without complications. Histopathological analysis of the lung and diaphragmatic pleura confirmed endometriosis.

**Keywords:** endometriosis, pneumothorax, GnRH analogs, pleurodesis, lobectomy, bladder nodules.

1. Posgradista de Ginecología y Obstetricia de la Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0009-0003-2057-233X>
2. Especialista en Ginecología y Obstetricia, Médico Tratante, Hospital Metropolitano Quito; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0003-2581-5436>
3. Especialista en Ginecología y Obstetricia de la Universidad Internacional del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0001-9483-8135>
4. Posgradista de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad Central del Ecuador; Quito, Ecuador;  <https://orcid.org/0000-0002-9721-4720>



Usted es libre de:  
**Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

**Adaptar** — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente.

**Recibido:** 09-08-2024

**Aceptado:** 10-04-2025

**Publicado:** 28-06-2025

**DOI:** 10.47464/MetroCiencia/vol33/2/2025/117-124

**\*Correspondencia autor:** [camiponceb@gmail.com](mailto:camiponceb@gmail.com)

## Introducción

Dolor e infertilidad son los principales síntomas de una patología ginecológica, inflamatoria, crónica, conocida como endometriosis. Se define como la proliferación de glándulas endometriales funcionales y estroma fuera de la cavidad uterina. Se trata de una condición estrógeno-dependiente, cuyas lesiones se localizan con mayor frecuencia en el peritoneo pélvico (endometriosis superficial) y el ovario, pero pueden ocurrir en localizaciones a distancia, como el intestino, el diafragma y la cavidad pleural. La endometriosis profunda se conoce como nódulos endometriósicos de más de 5 mm<sup>1,2</sup>.

Entre un 10-15% de mujeres en edad reproductiva tienen endometriosis; la mayoría de casos ocurre entre los 25 y 35 años, pero puede presentarse también en mujeres más jóvenes o en mujeres posmenopáusicas<sup>1,3</sup>. Entre los factores de riesgo asociados al desarrollo de endometriosis se menciona la nuliparidad, la exposición prolongada a estrógenos, el sangrado menstrual abundante, las anomalías de Müller, la exposición a dietilestilbestrol y un índice de masa corporal bajo<sup>4</sup>.

En la patogénesis de la enfermedad, la teoría más aceptada es la menstruación retrógrada, donde las células endometriales llegan a cavidad abdomino-pélvica y, en función de la respuesta inmunológica, la señalización endocrina aberrante y los factores genéticos, las células endometriales se implantan, crecen y provocan inflamación. Esto se correlaciona con la localización más habitual de los implantes<sup>1,5</sup>.

En localizaciones extra-pélvicas, como pared abdominal, vísceras abdominales superiores, diafragma y pleura, se han identificado focos de endometriosis profunda que pueden ser resultado de diseminación peritoneal de los implantes y metaplasia; mientras que, en localizaciones más distantes, se sospecha de diseminación linfática o hematológica<sup>1</sup>.

Los síntomas se presentan debido al proceso inflamatorio, aumentando el dolor pélvico, provocando problemas de fertilidad o masas ováricas; menos frecuentemente, disfunción intestinal y vesical, sangrado uterino anormal o dolor lumbar<sup>5,6</sup>. En la endometriosis profunda no pélvica, los síntomas pueden ser diversos y dificultar el diagnóstico y manejo<sup>1</sup>.

En la endometriosis parietal, el síntoma principal es la palpación de una masa (99%), dolor parietal cíclico (71%), sangrado umbilical (48%) y dolor parietal acíclico (32%); en la endometriosis visceral hepática, el síntoma más común es el dolor abdominal superior (77%), seguido de masa abdominal (11%). El dolor de flancos (60%), la hematuria (20%) y pielonefritis (20%) son síntomas de la endometriosis renal. En la endometriosis pancreática, el dolor epigástrico (100%) y la pancreatitis aguda (33%) son los síntomas principales. La endometriosis torácica, que involucra diafragma, pleura y pulmón, se presenta con dismenorrea, hemoptisis y neumotórax (69%) que es el síntoma principal<sup>1</sup>.

No hay hallazgos de laboratorio patognomónicos de endometriosis. Los estudios complementarios incluyen ecografía, resonancia magnética y tomografía computarizada, que son utilizados en la endometriosis parietal (41%, 18% y 12% respectivamente); la tomografía computarizada es el estudio de elección en la endometriosis visceral (72%); mientras que en la endometriosis pulmonar, el estudio más utilizado es la radiografía de tórax<sup>1</sup>.

El diagnóstico definitivo de la endometriosis se realiza mediante la evaluación histológica de la lesión<sup>7</sup>. El diagnóstico definitivo puede diferir debido a síntomas distractores que pueden relacionarse con otros procesos ginecológicos y gastrointestinales. El tiempo promedio de retraso diagnóstico es de 7 a 12 años<sup>8</sup>.

Una exploración quirúrgica puede ser necesaria en casos de dolor pélvico persistente.

te que no responde al tratamiento médico, para la evaluación de síntomas graves que limitan la función y para el tratamiento de anomalías anatómicas, como lesiones en la vejiga; además, permitiría una estadificación quirúrgica de la enfermedad (*Tabla 1*)<sup>9,10,11</sup>.

**Tabla 1.** Estadificación quirúrgica de la endometriosis.

<b>Estadio I</b>	Las enfermedades mínimas tienen implantes aislados y pocas adherencias.
<b>Etapa II</b>	La endometriosis leve consiste en implantes superficiales dispersos en el peritoneo y los ovarios que miden menos de 5 cm en total. No hay adherencias notables.
<b>Etapa III</b>	Múltiples implantes superficiales y profundamente invasivos se presentan en la enfermedad moderada. Se pueden observar adherencias peritubáricas y periovarianas.
<b>Etapa IV</b>	Múltiples implantes superficiales y profundos, como endometriomas ováricos grandes, son un signo de una enfermedad grave. Las adherencias suelen ser densas y vellosas.

**Fuente:** Sociedad Americana de Medicina Reproductiva.

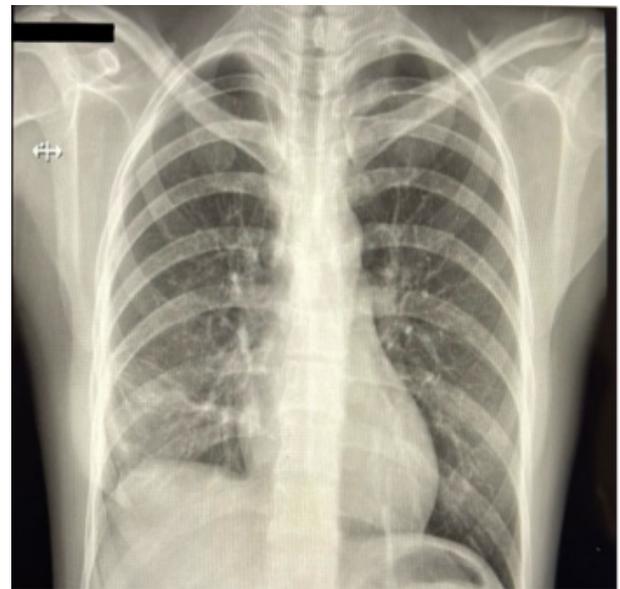
### Reporte de caso clínico

Paciente femenina de 36 años, con antecedente de neumotórax espontáneo 4 semanas previo a su ingreso; su manejo fue colocación de tubo torácico sin complicaciones y posterior resolución del cuadro.

Acudió nuevamente por presentar cuadro clínico caracterizado por dolor torácico derecho, de tipo opresivo, constante, de 3 días de evolución, sin irradiación, de intensidad, EVA 3/10, acompañado de sensación de falta de aire, por lo cual se solicitó una radiografía de tórax donde se evidenció en el campo pulmonar derecho desplazamiento medial de pleura visceral desde región apical hasta la basal, en relación con neumotórax (*Figura 1*). Como pertinentes positivos, ambos episodios guardan relación con períodos menstruales.

Al examen físico, signos vitales dentro de parámetros normales, tórax simétrico, expansibilidad conservada, sin signos de dificultad respiratoria, disminución del murmullo vesicular en base y ápice pulmonar derecho. Resto del examen físico dentro de parámetros normales.

Debido a asociación con periodo menstrual se solicitó ecografía transvaginal donde se evidenció miomatosis uterina (*Figura 2*) y quistes densos ováricos con lesión dominante en el lado izquierdo, posibles endometriomas (*Figura 3*).



**Figura 1.** Radiografía de tórax: neumotórax derecho.



**Figura 2.** Ecografía transvaginal.

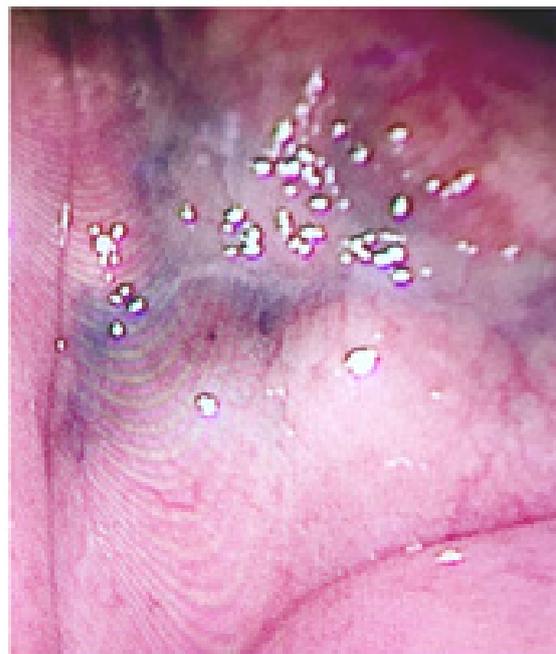


**Figura 3.** Ecografía transvaginal.



**Figura 4.**

Por los hallazgos encontrados, se decidió su ingreso para resolución quirúrgica del cuadro y descartar endometriosis. En la toracoscopia diagnóstico-terapéutica se realizó una resección de bula accidentada del segmento IV derecho y una resección de segmento I del lóbulo superior derecho, además de una toma de biopsia pleural y pleurodesis toracoscópica con talco quirúrgico. Se evidenció complejo/distrofia pulmonar de aproximadamente 2 centímetros de diámetro hacia el segmento I del lóbulo superior derecho, hipervascularizada de color marrón; bula de 0.5 centímetros accidentada localizada en segmento pulmonar IV; lesiones antracóticas en parénquima pulmonar derecho (Figura 4, 5, 6) y lesiones puntiformes blancas vascularizadas en pleura diafragmática.



**Figura 5.**

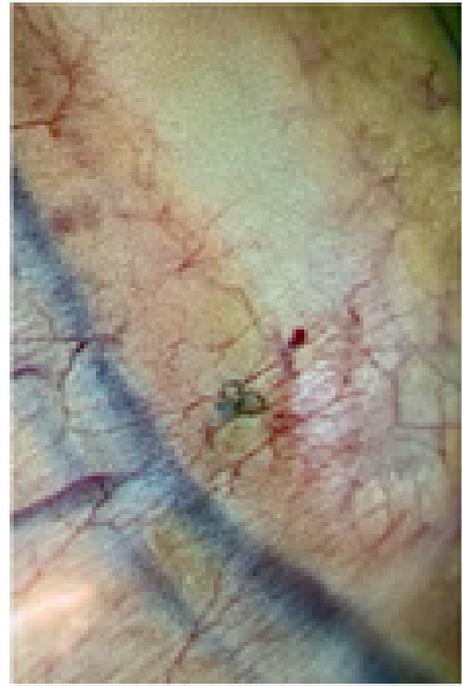


**Figura 6.**

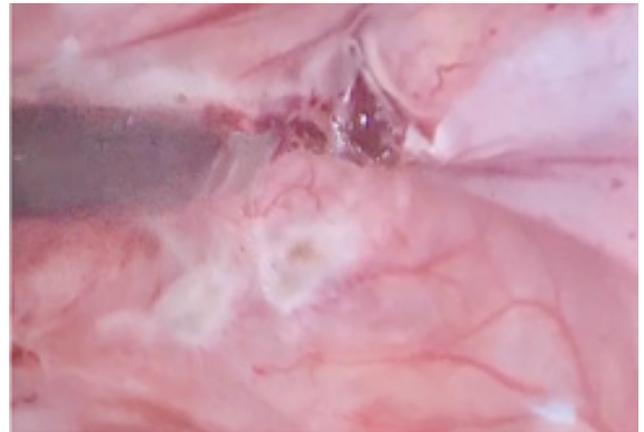
En un segundo tiempo quirúrgico, se realizó una laparoscopia operatoria, miomectomía, anexectomía derecha y fulguración de focos endometrióticos, donde se evidenció 4 miomas (Figuras 5, 7 y 8); focos endometrióticos (granos de pólvora) en base de ligamentos útero-sacos, peritoneo pélvico, fondo de saco de Douglas y superficie ovárica bilateral, y tumoración ovárica derecha compatible con endometrioma ovárico de aproximadamente 3 centímetros de contenido achocolatado (Figuras 7-9).



**Figura 7.** (Imágenes cedidas por el Dr. Darwin Logroño).



**Figura 8.** (Imágenes cedidas por el Dr. Darwin Logroño)



**Figura 9.** (Imágenes cedidas por el Dr. Darwin Logroño).

En el tercer día posoperatorio no se presentaron complicaciones posquirúrgicas, el control del dolor fue adecuado; se retiró el tubo torácico y se decidió alta médica con analgesia e incentivo respiratorio. En el resultado histopatológico de segmento IV de pulmón derecho, segmento I, ápex derecho y de la biopsia de pleura diafragmática, se evidenció parénquima pulmonar con cambios enfisematosos y hemorragia reciente;

en la biopsia de pleura diafragmática, se obtiene un resultado compatible con endometriosis.

## Discusión

La endometriosis torácica, que incluye endometriosis diafragmática, pleural y pulmonar, puede ser concomitante en el 1,11% de casos; sin embargo, de forma aislada, puede estar presente en un 44,5% de casos en el diafragma, un 12,7% en la pleura, y un 4,5% en el pulmón. La edad media de presentación de la endometriosis torácica es 22,6 años. El tabaco no es un factor relacionado con el desarrollo de esta patología<sup>1</sup>.

El síntoma principal de la endometriosis torácica, presente en el 69,9% de casos, es el neumotórax, de predominio derecho (80%). Se acompaña de endometriosis pélvica en el 52,9% de casos. El neumotórax catamenial es el síntoma más frecuente en la endometriosis diafragmática, presente en un 41% de casos; seguido del neumotórax no-catamenial en un 25% de casos; y del dolor de pecho catamenial, con irradiación escapular o cervical, en un 10% de casos. En la endometriosis pleural, el 61% de casos presenta neumotórax catamenial; el 23% dolor de pecho catamenial, y el 1% hemoptisis. La endometriosis pulmonar se presenta con hemoptisis catamenial (82,1%), tos (14,3%), neumotórax (14,3%) y disnea (7,1%)<sup>1</sup>.

El 31% de casos de neumotórax se evalúa en la radiografía de tórax, seguido de la tomografía computarizada en un 14% de casos, sin evidencia que respalde la preferencia de algún método de imagen. La resonancia magnética tiene una sensibilidad del 83% en los casos de endometriosis diafragmática, en una secuencia T1 con supresión de grasa; mientras que, la tomografía computarizada durante la menstruación detecta lesiones endometriósicas parenquimatosas en el pulmón, en un 89% de casos, (derecho 62,5%, izquierdo 29%, bilateral 8,3%)<sup>1</sup>.

El diagnóstico puede realizarse preoperatoriamente mediante estudio histológico, identificando glándulas endometriales, estroma, o receptores de estrógeno y progesterona en un estudio de inmunohistoquímica<sup>1,14</sup>.

Los antiinflamatorios no esteroideos y los anticonceptivos hormonales continuos son la primera opción de tratamiento para mujeres con dolor pélvico leve a moderado. Para el diagnóstico y el tratamiento, se ofrecen análogos de GnRH con terapia hormonal complementaria, que también pueden ser usados como terapia adyuvante posterior al tratamiento quirúrgico (15,5% de pacientes)<sup>1,6,12,14</sup>.

El manejo quirúrgico es de elección en la endometriosis diafragmática y/o pleural, y consiste en una toracoscopia video-asistida (VATS), en la cual, el principal hallazgo es la visualización del defecto en el diafragma. La toracotomía se considera en el caso de pacientes con toracotomía previa, y/o ante la presencia de lesiones endometriósicas que puedan comprometer el nervio frénico, vena cava superior o pericardio. Se realiza una pleurectomía o resección parcial del parénquima pulmonar, seguido de pleurodesis. Las lesiones diafragmáticas superficiales son coaguladas; mientras que las lesiones profundas, son reseçadas parcialmente y suturadas. El 82,1% de casos de endometriosis pulmonar son sometidos a cirugía (resección de parénquima pulmonar asociado a pleurodesis 73,9%, lobectomía 21,7% y resección pleural 4,3%)<sup>1,13,14</sup>.

El seguimiento de pacientes con endometriosis diafragmática/pleural varía desde los 3 meses hasta los 14 años según estudios descritos, y se ha evidenciado recurrencia del neumotórax después del tratamiento quirúrgico, en el 29% de casos. En un lapso de 4 a 60 meses, no se evidencian recurrencias de la endometriosis pulmonar, posterior a tratamiento quirúrgico o clínico<sup>1</sup>.

### Contribución de los autores

- a) Concepción y diseño del trabajo: Darwin Logroño, Karen Paredes
- b) Análisis e interpretación de datos: Camila Ponce, Karen Paredes
- c) Redacción del manuscrito: Daniel Torres, Manuel Recalde, Camila Ponce
- d) Revisión crítica del manuscrito: Darwin Logroño, Karen Paredes
- e) Aprobación de su versión final: Darwin Logroño
- f) Aporte de paciente o material: Darwin Logroño

### Conflictos de interés

Los autores declararon no tener ningún conflicto de interés personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo con el Hospital Metropolitano y los miembros de la revista Metro Ciencia.

### Financiación

No se requirió fuente de financiamiento para desarrollar el presente estudio.

### Agradecimiento

Los autores agradecemos al Hospital Metropolitano por ser fuente de aprendizaje y permitir el desarrollo estudiantil fomentando la investigación y el desarrollo de casos clínicos.

### Bibliografía

1. **Andres MP, Arcoverde FVL, Souza CCC, Fernandes LFC, Abrão MS, Kho RM.** Extrapelvic endometriosis: A systematic review. *J Minim Invasive Gynecol* [Internet]. 2020;27(2):373–89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2019.10.004>
2. **Keckstein J, Hudelist G.** Classification of DIE including bowel endometriosis: From r-ASRM to #Enzian- classification. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2020; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bpob-gyn.2020.11.004>
3. **ACOG Committee Opinion No. 760 Summary:** Dysmenorrhea and Endometriosis in the Adolescent, *Obstetrics & Gynecology*: December 2018 - Volume 132 - Issue 6 - p 1517-1518 doi: 10.1097/AOG.0000000000002981
4. **Ulett NM.** Actualización en los puntos clave de la endometriosis. *Rev Medica Sinerg.* 2019;4(5):35–43. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2019/rms195d.pdf>
5. **Cheng YM, Wang ST, Chou CY.** Serum CA-125 in preoperative patients at high risk for endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2002;99(3):375–80. Available from: 10.1016/s0029-7844(01)01731-8
6. **Azoulay C, Daraï E. Tratamiento médico de la endometriosis (excluyendo la adenomiosis).** *EMC - Ginecol-Obstet* [Internet]. 2006;42(1):1–13. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x\(06\)45066-9](http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x(06)45066-9)
7. **Mowers EL, Lim CS, Skinner B, Mahnert N, Kamdar N, Morgan DM, et al.** Prevalence of endometriosis during abdominal or laparoscopic hysterectomy for chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2016;127(6):1045–53.
8. **Falcone T, Flyckt R. Clinical management of endometriosis.** *Obstet Gynecol* [Internet]. 2018;131(3):557–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/aog.0000000000002469>
9. **Dunselman GAJ, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al.** ESHRE guideline: Management of women with endometriosis. *Hum Reprod.* 2014;29(3):400–12.
10. **Brown J, Crawford TJ, Allen C, Hopewell S, Prentice A.** Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for pain in women with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;2017(1).
11. **FASGO.** Actualización de Consenso de Endometriosis Octubre 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: [https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion\\_de\\_Consenso\\_Endometriosis\\_2019.pdf](https://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Actualizacion_de_Consenso_Endometriosis_2019.pdf)
12. **Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, Fedele L.** Endometriosis: Pathogenesis and treatment. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2014;10(5):261–75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/nrendo.2013.255>
13. **Lee HJ, Park YM, Jee BC, Kim YB, Suh CS.** Various anatomic locations of surgically proven endometriosis: A single-center experience. *Obstet Gynecol Sci.* 2015;58(1):53.
14. **Lete, I. (2019).** Endometriosis: diagnóstico y tratamiento. *Medicina Clínica*, 152(12), 508-512. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2019.01.00>

15. **Andrade Ruiz, K. A., Garzón Avila, H. M., Romero Bello, K. L., & Mendoza García, S. J. (2021).** Endometriosis en localización inusual: Reporte de un caso. *Metro Ciencia*, 29(2), 55–58. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/2/2021/55-58>
16. **Darquea Molina, J. A. (2021).** La importancia del diagnóstico y tratamiento oportunos de la endometriosis. *Metro Ciencia*, 29(4), 8. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/4/2021/8>

**Cómo citar:** Ponce Berrú C, Logroño Rojas D, Paredes Lucero K, Torres Guachamin D. Endometriosis pulmonar: Reporte de Caso. *MetroCiencia* [Internet]. 15 de junio de 2025; 33(2):117-124. Disponible en: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol33/2/2025/117-124>