

Endometriosis pulmonar parenquimal

Parenchymal pulmonary endometriosis

Jorge Rojas-Vera¹, Gustavo Vásquez-Tirado²

RESUMEN

Paciente con hemoptisis a repetición sincrónica con el periodo menstrual. La radiografía y tomografía de tórax fueron normales. La fibrobroncoscopia solo mostró sangrado proveniente del lóbulo superior derecho, de donde se tomaron muestras de biopsia, lavado y cepillado broncoalveolar. El estudio histológico mostró tejido endometrial compatible con endometriosis pulmonar parenquimal. Se trató con un agonista de GnRH (danazol), con control de la hemoptisis. Seis meses más tarde, la paciente se encontraba asintomática.

PALABRAS CLAVE. Endometriosis, pulmonar, hemoptisis, fibrobroncoscopia.

ABSTRACT

A patient with recurrent hemoptysis which was synchronous with the menstrual period. The chest X-ray and thoracic CT scan were normal. A bronchoscopy only showed evidence of bleeding from the right upper lobe, where samples were taken for biopsy, bronchoalveolar lavage and brushing. The histological study showed endometrial tissue compatible with parenchymal pulmonary endometriosis. It was treated with an GnRH agonist (danazol), with control of hemoptysis. Six months later, the patient was asymptomatic.

KEY WORDS. Endometriosis, pulmonary, hemoptysis, bronchoscopy.

INTRODUCCIÓN

La endometriosis afecta de 5 % a 15 % de las mujeres durante su vida reproductiva. Se la define como aquel proceso no neoplásico caracterizado por la presencia de tejido endometrial fisiológicamente funcional fuera de la cavidad endometrial. En teoría cualquier

sitio anatómico podría considerarse asiento para el tejido endometrial desde el mismo tejido muscular uterino, ligamentos uterinos, ovarios, trompas, hasta a nivel intestinal, pancreático, vesical, cerebral, hueso y tórax en sus diferentes estructuras. Una de las series más extensas sobre endometriosis reporta que la endometriosis pélvica corresponde a 75 % a 90 % del total de todos los casos de endometriosis; la localización extrapélvica es la de menor proporción; así, en la serie de Douglas y Rimiti se encuentra 8,9 % de endometriosis de ubicación extrapélvica, y la localización a nivel torácico es una presentación sumamente excepcional.¹⁻³

El síndrome de endometriosis torácica (SET) se divide en dos subtipos: la endometriosis pleural (EP) y la endometriosis pulmonar parenquimal (EPP); y, según la localización del implante endometrioide, existen diversos cuadros clínicos: neumotórax, hemotórax, hemoptisis y nódulo o nódulos pulmonares, los cuales presentan una frecuencia del 73 %, 14 %, 7 % y 6 %, respectivamente.^{4,5}

1. Médico internista e intensivista. Clínica Sanna, Trujillo.
2. Médico internista. Clínica Sanna, Trujillo.

Debido a que la sintomatología que produce la endometriosis es bastante variada, el diagnóstico suele ser difícil, mucho más cuando se trata del SET. Si bien el diagnóstico debe basarse en el estudio histopatológico, solamente en un pequeño porcentaje de casos se logra hacer el diagnóstico con esta manera.⁶

Va a depender de la localización a nivel torácico del tejido endometrial para elegir el método diagnóstico más adecuado. Los estudios como la radiografía y la tomografía de tórax continúan siendo muy útiles para el diagnóstico; la videotoroscopia es el estándar para la EP. En la EPP, la fibrobroncoscopia (FBC), como método de ayuda diagnóstica, reporta un bajo rendimiento para localizar lesiones endometriales.^{6,7}

Se reporta el caso de una paciente que presenta en reiteradas oportunidades hemoptisis sincrónica con el inicio de la menstruación, catalogado como hemoptisis catamenial.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente mujer de 24 años, procedente de La Libertad, quien consulta por un cuadro repetitivo de hemoptisis leve, de aproximadamente 10 a 12 meses de evolución. La hemoptisis se presentaba el segundo o tercer día de iniciado el ciclo menstrual y cesaba al finalizar dicho ciclo, y estaba asintomática entre cada ciclo menstrual. No hubo fiebre o disnea, siempre presentaba un volumen de hemoptisis menor de 50 mL por vez.

No hubo historia de dismenorrea, sangrado vaginal anormal, abortos, procedimientos ginecológicos, ni antecedentes médicos y quirúrgicos de importancia.

El examen clínico fue normal.

Exámenes auxiliares

Debido a la alta sospecha clínica de que se tratase de una endometriosis pulmonar por a su estrecha relación con la menstruación (hemoptisis catamenial) se realizaron algunos estudios de imágenes:

Radiografía y tomografía (TAC) de tórax: normales. Ecografía pélvica: miometrio heterogéneo con imagen sólida e hipocogénica en pared posterior de 8,6 mm de diámetro; anexos normales.

Se realizó una FBC en el tercer día de iniciado su ciclo menstrual. En dicho estudio se evidenció escaso sangrado activo en el árbol bronquial derecho proveniente de los lóbulos superior y medio derechos. No se encontró lesiones de la mucosa bronquial. Se tomó muestras de lavado broncoalveolar (LBA) y cepillado broncoalveolar

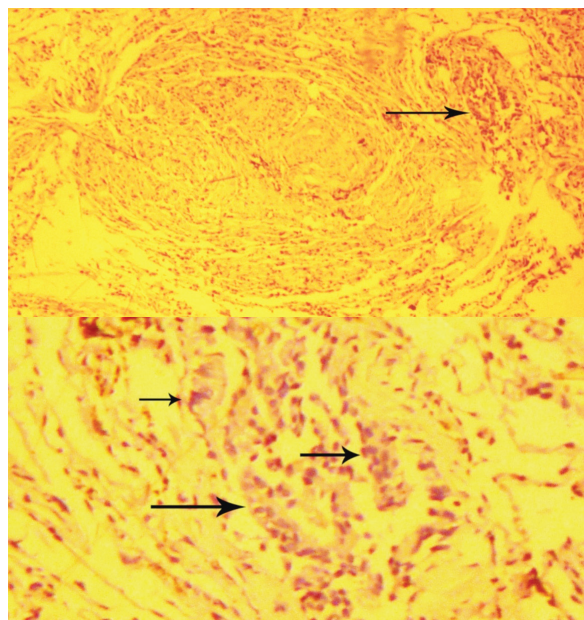


Figura 1. Muestra de biopsia de pulmón obtenida a través de FBC, A. 10x, tinción HE, se observan en el fondo de parénquima pulmonar normal un grupo de células de distinta morfología (flecha). B. 40x, muestran células compatibles con tejido glandular endometrial en el seno de células de parénquima pulmonar normal (flechas).

(CBA) de dicha zona, además de muestras de biopsia transbronquial en las aéreas donde se evidenció el sangrado, que se mostraban macroscópicamente normales. Los resultados microbiológicos fueron negativos para gérmenes comunes y bacilos ácido-alcohol resistentes. El resultado histológico mostró extendidos de múltiples grupos de células endometriales sobre fondo hemático y parénquima alveolar dentro del cual se hallaban estructuras de glándulas endometrioides, compatible con endometriosis pulmonar parenquimal. (Figuras 1 y 2).

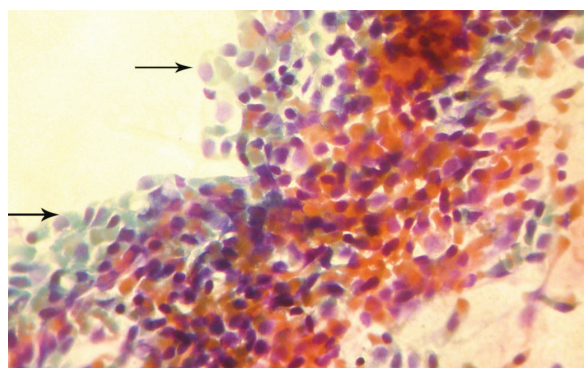


Figura 2. Muestra de cepillado broncoalveolar, 40x, HE, muestra múltiples grupos de células endometriales sobre un fondo hemático, además de macrófagos alveolares y hematíes. (flechas).



Se inició tratamiento con un agonista de la GnRH (danazol), a dosis de 400 mg/d, con lo cual se logra control y remisión de la hemoptisis. El seguimiento hasta los seis meses la paciente se encuentra asintomática.

DISCUSIÓN

La hemoptisis, como síntoma de presentación clínica, es debida a una amplia variedad de procesos infecciosos, inflamatorios y neoplásicos; y, aquella que sucede concurrentemente con la menstruación ayuda a diferenciar la llamada hemoptisis catamenial de otras etiologías.⁶

La sintomatología que produce el SET va a variar según se trate de una EP o de una EPP. Las distintas manifestaciones clínicas son aquellas con ubicación pleural presentan episodios de neumotórax, hemotórax, dolor torácico; mientras que las de ubicación parenquimal o broncoparenquimal van a presentar predominantemente hemoptisis o se presentan como nódulos pulmonares. Dicha sintomatología es concurrente con la menstruación de allí que deriva el nombre de neumotórax, hemotórax y hemoptisis catamenial. La endometriosis pleural es el subgrupo más frecuente.⁶⁻⁸

La hemoptisis catamenial producto de la EPP se presenta sin dolor pleurítico o neumotórax, evidenciándose durante el inicio del ciclo menstrual, sobretodo, dentro de las primeras 72 horas. Se estima en 2 % de los casos de endometriosis extrapélvica corresponde al SET y a su vez, la EPP se presenta a razón de uno de cada cinco casos de SET.⁸

En la EPP, la localización de los implantes endometrioides son de ubicación distal, por lo cual es poco accesible a la evaluación diagnóstica a través de la FBC. Algunos autores consideran la localización a nivel bronquial (o broncoparenquimal) como un tercer subtipo de SET debido a su variada historia natural, características clínicas y la utilidad de algunos estudios diagnósticos como la FBC y el cepillado bronquial. Hao Cheng Wang y col., en un estudio sobre características clínicas de pacientes con endometriosis torácica, encontró que la llamada endometriosis broncoparenquimal es predominante en pacientes jóvenes no multíparas y que la FBC y tanto el LBA como el CBA cumplen un papel fundamental en la evaluación y diagnóstico.⁹

Las teorías que tratan de explicar la endometriosis, específicamente la endometriosis torácica son variadas.

La teoría de la metaplasia celómica de Iwanoff (1898), propuso que las células totipotenciales del mesotelio peritoneal y pleural son capaces de transformarse en endometrio, basados en que embriológicamente provienen de la misma estructura, la cavidad celómica. La segunda teoría, la de la menstruación retrógrada, es la teoría de Sampson (1927), según la cual por vía retrógrada el componente endometrial puede llegar a través de las trompas a nivel peritoneal y a todos los órganos allí alojados; llega a nivel torácico a través de fenestraciones congénitas o adquiridas a nivel diafragmático. Si bien estas teorías podrían explicar la siembra de tejido endometrial a nivel pleural, ninguna de estas explicaría la EPP. Parece más razonable que debe haber un transporte por vía hematogena o linfática de microémbolos de tejido endometrial, que migran y asientan en el parénquima pulmonar, lo que constituye la tercera teoría para explicar la endometriosis torácica.¹⁰⁻¹²

El tejido endometrial a nivel pulmonar responde de manera cíclica a los cambios hormonales de manera idéntica al tejido endometrial uterino. La hemoptisis se produce debido a la ruptura de los capilares o alvéolos por un incremento de fluido del tejido endometrial ectópico debido al estímulo hormonal durante la etapa menstrual, lo que causa incremento de la prostaglandina F₂ (PGF₂), con posterior vasoconstricción y broncoconstricción y subsecuente ruptura.¹³

Un metaanálisis mostró una alta y significativa asociación entre la endometriosis pélvica y el SET. Por lo cual podría ratificarse la teoría de que el SET se debe a embolización hematogena o linfática de un sitio primario a nivel pélvico. Como en el caso que relatamos, existía evidencia de adenomiosis (o endometriosis a nivel de músculo uterino), lo cual podría ser el sitio primario que da origen a los implantes a nivel parenquimal pulmonar.^{5,8,11}

El diagnóstico del SET se apoya en el cuadro clínico, predominantemente, y estudios no invasivos de imágenes como radiografía, TAC y resonancia magnética de tórax, ecografía pélvica para determinar evidencia de endometriosis pélvica y los métodos invasivos como videotoroscopia, FBC, biopsia pulmonar o bronquial, LBA o CBA. Por otro lado, existen muchos reportes de series de casos en el cual se menciona que en el diagnóstico de EPP solamente un tercio a un cuarto de ellos fueron hechos con estudios histopatológicos, aproximadamente la mitad de los diagnósticos realizados fueron basados solo en características clínicas, y el restante a través

de estudio de esputo o LBA y CBA obtenidos de FBC. No se encontró reportes en la literatura en los cuales se mencione que el diagnóstico se logre demostrar tanto a nivel de biopsia como citología bronquial obtenida por LBA y CBA, como si se realizó en el presente caso.^{14,15}

Como se mencionó, es necesaria la confirmación histológica de la EPP para evitar tratamientos innecesarios. Se ha reportado que la FBC tiene una utilidad limitada en el diagnóstico del SET, en general, debido a que las lesiones asientan sobre todo a nivel del parénquima pulmonar distal y por ende las evaluaciones y muestras tomadas por dicho procedimiento pudieran resultar negativas. Es necesario mencionar que en algunas formas de SET la FBC aún continúa siendo de mucha utilidad diagnóstica. El paciente ideal para practicarle este procedimiento es aquel que debuta con hemoptisis catamenial y que clínicamente se sospecha de una EPP. Se deja de lado la realización de la videotoroscopia en aquellos cuadros con sospecha de EP.¹⁶

Las lesiones encontradas en la FBC varían en un amplio rango de hallazgos, desde lesiones submucosas rojo púrpura que sangran fácilmente al contacto, que son las más comunes, hasta una hiperemia difusa con sangrado fácil al contacto o una lesión puntiforme color rojo en la mucosa. Como fue en nuestro caso, no se encontraron lesiones a nivel del árbol bronquial, solo la evidencia de sangrado escaso proveniente de la luz de los bronquios de los lóbulos superior y medio derechos. No se ha encontrado tampoco en la revisión bibliográfica que la mucosa bronquial macroscópicamente normal pueda también estar invadida de tejido endometrial a la evaluación microscópica. Por ende, además de los hallazgos reportados en la literatura, se podría agregar que el encontrar una mucosa bronquial normal no excluye su compromiso por tejido endometrioide, como lo demuestra nuestro caso.¹⁷

Algunos autores mencionan que las muestras de LBA y CBA deberían tomarse de aquellos segmentos pulmonares de donde provengan los hallazgos de sangrado evidenciado por FBC. En los pacientes en los cuales las biopsias fueran negativas, la citología podría resultar positiva. Se menciona que 25 % de pacientes con EPP fue diagnosticado por hallazgos positivos para esta técnica.¹⁸

Otra utilidad de la FBC en el diagnóstico de EPP, cuando la biopsia como el LBA y el CBA fueran negativos, se basa en los cambios cíclicos de los implantes endometriales e idénticos al tejido endometrial uterino; y, por ende,

podría practicarse la FBC en distintos momentos del ciclo menstrual, al inicio y a mitad del ciclo para demostrar la ausencia de los hallazgos indirectos en la visualización directa. En una pequeña serie de casos, la FBC fue útil para evidenciar la regresión y reaparición de focos endometriósicos.^{7,17,20}

En conclusión, la fibrobroncoscopia como método diagnóstico del síndrome torácico endometrial es de gran utilidad. La indicación del tipo de paciente al cual se le debe realizar es aquel presenta como manifestación primordial a la hemoptisis catamenial con la alta sospecha clínica de una endometriosis pulmonar parenquimal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mendoza F, Valladares G, Ballesteros M, De La Merced C. Neumotórax catamenial secundario a endometriosis torácica. *Clin Invest Gin Obst*. 2009;36(1):31-34.
- Augoulea A, Lambrinoudaki I, Christoulakos G. Thoracic Endometriosis Syndrome. *Respiration*. 2008;75:113-119.
- Weber F. Catamenial hemoptysis. *Ann Thorac Surg*. 2001;72:1750-1751.
- Douglas C, Rotimi O. Extragenital endometriosis - a clinicopathological review of a Glasgow hospital experience with case illustrations. *J Obstet Gynaecol*. 2004;24:804-8.
- Chatra P. Thoracic endometriosis: a case report. *Radiology Case*. 2012;6(1):25-30.
- Nunes H, Bagan P, Kambouchner M, Martinod E. Endométriose thoracique. *Rev Mal Respir*. 2007;24:1329-1340.
- Johnson M. Catamenial pneumothorax and other thoracic manifestations of endometriosis. *Clin Chest Med*. 2004;25:311-319.
- Alifano M, Trisolini R, Cancellieri A, Regnard J. Thoracic endometriosis: current knowledge. *Ann Thorac Surg*. 2006;81:761-9.
- Wang H, Kuo P, Kuo S, Luh K. Catamenial hemoptysis from tracheobronchial endometriosis: Reappraisal of diagnostic value of bronchoscopy and bronchial brush cytology. *Chest*. 2000;118:1205-1208.
- Ferrero A, Pinedo A, Fernández A, Salas J, Hernández J. Endometriosis extragenital. *Clin Invest Gin Obst*. 2007;34(1):6-10.
- Agarwal N, Subramanian A. Endometriosis - morphology, clinical presentations and molecular pathology. *J Lab Phys*. 2010;2(1):1-9.
- Cutz J, Woods J, Mitchell J, Colby T, Leslie K. A common presentation with rare cause. *Eur Respir J*. 2007;30:594-597.
- Hong Y, Paik H, Kim H, Lee D, Kim S et al. A case of parenchymal pulmonary endometriosis. *Yonsei Med J*. 1999;40(5):514-515.
- Korom S, Canyurt H, Missbaach A, Scheniter D, Kurrer M et al. Catamenial pneumothorax revisited: Clinical approach and systematic review of the literature. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2004;128:502-508.
- Hou G, Chang B, Hsu S, Kao S, Ding D. Catamenial pneumothorax due to pulmonary endometriosis - A case report. *Tzu Chi Med J*. 2006;18(4):305-307.
- Somolinos S, Mármol E, Serra J. Aportación de la toroscopia en el diagnóstico y tratamiento de la endometriosis torácica complicada (a propósito de 2 casos). *Arch Bronconeumol*. 2008;44(4):224-225.
- Kuo P, Wang H, Liaw Y, Kuo S. Bronchoscopic and angiographic findings in tracheobronchial endometriosis. *Thorax*. 1996;51:1060-1061.
- Shiota Y, Umemura S, Arikita H, Horita N, Hiyama J, et al. A Case of parenchymal pulmonary endometriosis, diagnosed by cytologic examination of bronchial washing. *Respiration*. 2001;68:439.
- Quesada J, Pila R, Holguín V, Santos Y. Importancia de la broncoscopia en el diagnóstico de la endometriosis pulmonar. *Arch Med Camaguey*. 2007;11(3):1-6.
- Kim C, Nam H, Lee C, Yum H, Yang S. Catamenial hemoptysis: a nationwide analysis in Korea. *Respiration*. 2010;79:296-301.

CORRESPONDENCIA A: Dr. Jorge Rojas Vera
jrojas666@gmail.com

FECHA DE RECEPCIÓN: 16 de enero de 2014.

FECHA DE APROBACIÓN: 31 de enero de 2014.