



Nódulo pulmonar solitario como forma de presentación de un leiomioma benigno metastizante

Solitary pulmonary nodule as a form of presentation of a benign metastasizing leiomyoma

Sindelys Marrero Rodríguez^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3517-7992>

Yaillet María Almarales Milpt¹ <https://orcid.org/0000-0002-9073-2058>

¹Hospital Universitario “Manuel Ascunce Domenech”. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: sindelys.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El leiomioma es un tumor benigno de músculo liso que puede presentarse en diferentes localizaciones; la más frecuente es en el útero. La localización pulmonar es muy rara, y suelen ser secundarios a un tumor primario principalmente de localización uterina. Su cuadro clínico varía desde asintomáticos y hallazgo incidental por imagenología; hasta los de sintomatología más variada. Suelen ser bilaterales y múltiples, raramente se presentan como masas sólidas únicas.

Objetivo: Presentar un caso clínico de un nódulo solitario pulmonar como forma de presentación de un leiomioma pulmonar.

Caso clínico: Paciente femenina de 51 años de edad con antecedentes ginecobstétricos de histerectomía hace 8 años, la cual acudió por falta de aire y dolor torácico. En estudio de imágenes se informó masa sólida unilateral del pulmón derecho. Se decidió intervención quirúrgica, tipo lobectomía pulmonar superior derecha. El estudio histológico planteó el diagnóstico de un leiomioma pulmonar metastizante benigno, el cual se corroboró con marcadores de inmunohistoquímica.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Conclusiones: El leiomioma pulmonar es una entidad clínica poco frecuente y constituye clínica, histológica e imagenológicamente todo un reto diagnóstico.

Palabras clave: histología; inmunohistoquímica; leiomioma; lobectomía pulmonar; pulmón.

ABSTRACT

Introduction: Leiomyoma is a benign smooth muscle tumor that can occur in different locations; the most common is in the uterus. Lung location is very rare, and they are usually secondary to a primary tumor mainly located in the uterus. Their clinical picture varies from asymptomatic and incidental findings by imaging; even those with the most varied symptoms. They are usually bilateral and multiple, rarely presenting as single solid masses.

Objective: To present a clinical case of a solitary pulmonary nodule as a presentation of a pulmonary leiomyoma.

Clinical case: A 51-year-old female patient with a gynecological-obstetric history of a hysterectomy 8 years ago, who presented due to shortness of breath and chest pain. An imaging study revealed a unilateral solid mass in the right lung. Surgical intervention, type upper right pulmonary lobectomy, was decided. The histological study raised the diagnosis of a benign metastatic pulmonary leiomyoma, which was corroborated with immunohistochemical markers.

Conclusions: Pulmonary leiomyoma is a rare clinical entity and constitutes a clinical, histological and imaging challenge.

Keys words: histology; immunohistochemistry; leiomyoma; lung; pulmonary lobectomy.

Recibido: 27/02/2024

Aprobado: 20/05/2024



INTRODUCCIÓN

El leiomioma es un tumor mesenquimal benigno de origen en células del músculo liso. Su localización más frecuente es en el útero. El Dr. James Ewing, en 1928 planteó la posibilidad de que los leiomiomas uterinos de apariencia benigna, podían metastaziar. Sin embargo, el estudio de las metástasis de estos tumores en el pulmón lo describió por primera vez el Dr. Paul E. Stainer en 1939.^(1,2) La localización pulmonar primaria o secundaria es muy rara y representa menos del 2 % de los tumores a ese nivel y pueden presentarse como nódulos múltiples o en menor porcentaje nódulos solitarios.⁽²⁾

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de un nódulo solitario pulmonar como forma de presentación de un leiomioma pulmonar.

CASO CLÍNICO

Paciente blanca, femenina de 51 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial tratada con hidroclorotiazida (25 mg) 1 tableta/diaria y enalapril (20 mg) 2 tabletas/diarias; fumadora. Acude al centro por presentar tos seca poco productiva, disnea ligera de 3 meses de evolución, dolor y opresión torácica que se intensifica al respirar profundamente, astenia y anorexia. Refiere que ha presentado varias infecciones respiratorias en los últimos 6 meses, para las cuales recibió tratamiento antimicrobiano.

Hallazgos al examen físico: Mucosas húmedas e hipocoloreadas. Aparato respiratorio: murmullo vesicular disminuido en hemitórax derecho, más acentuado hacia lóbulo superior y medio, ausencia de estertores, frecuencia respiratoria 22 respiraciones por minuto. Frecuencia cardíaca 91 latidos por minuto y tensión arterial de 110/70 mmHg.

En los complementarios de urgencia: Hemograma: Hemoglobina 12,7 g/L; hematocrito 0,39; leucocitos $11,3 \times 10^9/L$; segmentados 0,44; linfocitos 0,54; eosinófilos 0,01; monocitos 0,01. Conteo de plaquetas: $200 \times 10^9/L$.

Imagenológicos: Rayos X simple de tórax (postero-anterior): Imagen radiopaca, homogénea de contornos bien definidos, que ocupa el hemitórax derecho casi en su totalidad, solo respeta la base y



produce ligero desplazamiento contralateral de las estructuras mediastinales. Se observa además en la base derecha opacidad en velo con discreto broncograma aérea que pudiera estar en relación con neumonitis perilesional. Además, elevación del hemidiafragma del lado afecto (Fig. 1).

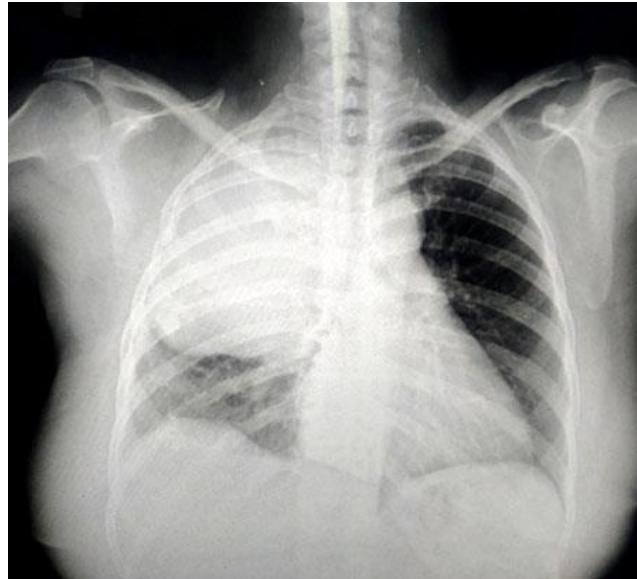


Fig. 1 - Rayos X simple de tórax póstero-anterior.

Tomografía axial computarizada de tórax: ensanchamiento del mediastino superior derecho y posterior que mide 9 x 12 cm, nódulo sólido de 9 x 10 cm en el lóbulo superior y medio del mismo lado, con límite claro y realce evidente, no tiene adenomegalias mediastinales ni hiliares.

Se discute en colectivo y por las características de la lesión y su comportamiento, se decidió intervención quirúrgica. Se realizó lobectomía pulmonar superior derecha. Se envió pieza fresca para estudio anatomopatológico.

Informe macroscópico: Fragmento ovoide de tejido de 12 x 11 x 9 cm, consistencia firme, superficie de corte con aspecto arremolinado, blanco-amarillento que impresiona estar encapsulado (Fig. 2).

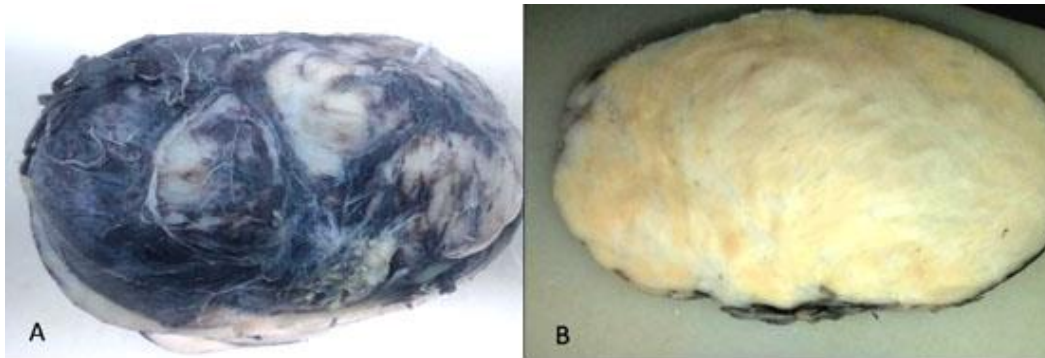


Fig. 2 – A: Pieza fresca, superficie polilobulada; B: al corte, patrón arremolinado.

Informe microscópico: fascículos entremezclados de células fusiformes con citoplasma eosinofílico, con núcleos en forma de cigarrillo, áreas hipocelulares e hipercelulares, con atrapamiento de epitelio y presencia de vasos con paredes engrosadas. No atipia celular, bajo índice mitótico, ausencia de necrosis (Fig. 3).

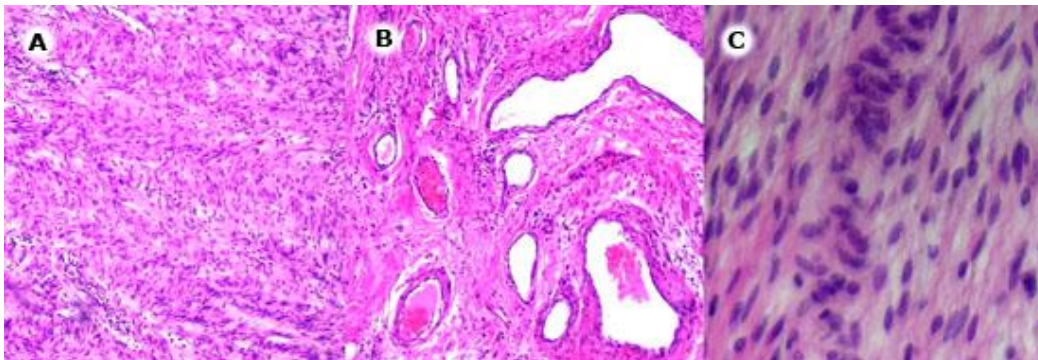


Fig. 3 - Aspectos histológicos: A. Fascículos entremezclados de células fusiformes (vista panorámica). B. Vasos sanguíneos con paredes engrosadas (aumento 10 x). C. Células con núcleos en cigarrillo (aumento 40 x). C. Tinción hematoxilina/eosina.

Se recoge el antecedente operatorio de histerectomía subtotal por fibroma uterino hace 8 años. No se pudo obtener esa muestra histológica para reevaluación. Se concluyó como: leiomioma benigno metastizante de pulmón derecho secundario a leiomioma uterino y se sugiere estudio de inmunohistoquímica.



Se envían muestras para el Centro Nacional de Referencia de Anatomía Patológica para estudio inmunohistoquímico que informa: receptores de estrógenos (RE) negativo, receptores de progesterona (RP) negativo, actina de músculo liso (SMA según sus siglas en inglés) positivo y confirma diagnóstico de leiomioma pulmonar benigno.

La paciente evolucionó favorablemente; después de 10 días se decidió el alta hospitalaria. En el seguimiento médico, a los 6 meses, no se evidenciaron lesiones pulmonares, ni en otras localizaciones.

Consideraciones éticas

Los autores declaran que poseen constancia de consentimiento informado para la publicación de este artículo.

COMENTARIOS

Los leiomiomas pulmonares son tumores raros y usualmente suelen ser secundarios, con un primario principalmente de localización uterina; se denominan como leiomiomas secundarios o metastizantes. Otros sitios descritos donde pueden metastizar son: corazón, mama, partes blandas de la pelvis, hígado, esófago, sistema nervioso central y piel. Afectan con mayor frecuencia a mujeres en edad reproductiva o postmenopáusica.^(3,4)

En su patogenia, las evidencias actuales proponen la diseminación linfática o vascular de un leiomioma uterino benigno, como la más acertada. A menudo, luego de un procedimiento quirúrgico (miomectomía o histerectomía).^(4,5)

El cuadro clínico depende del tamaño y la localización. Pueden ser asintomáticos, pero los de mayor tamaño se asocian a neumonitis recurrente, dolor torácico de intensidad variable e incluso bronquiectasias, sibilantes, tos o disnea; según el estado del parénquima pulmonar adyacente y el compromiso bronquial o traqueal.^(2,5)

Varios estudios^(6,7,8) de imagen se describen 3 patrones de presentación: nódulos múltiples unilaterales (los más frecuentes con alrededor el 70 %); nódulos múltiples bilaterales (20 %) o nódulo solitario (solo el 10 %); y permiten evaluar afectación pleural, mediastinal y de ganglios linfáticos. Los tumores asintomáticos resultan hallazgos incidentales.



El término leiomioma metastizante crea contradicciones en cuanto a su comportamiento biológico; aunque se describe su naturaleza benigna, muchos autores son partidarios de denominarlos tumores de carácter incierto. Histológicamente, muestra fascículos arremolinados de células musculares lisas, que se entremezclan entre sí, con núcleos alargados, fusiformes, en forma de cigarrillos, con escasa atipia, bajo índice mitótico y ausencia de necrosis.^(4,5) Los casos de nódulos solitarios deben diferenciarse del leiomiosarcoma de bajo grado: Sin embargo, muchas veces es difícil el diagnóstico y se requiere en estos casos estudios de inmunohistoquímica, en los cuales los leiomiomas son positivos a: RE y RP, SMA, desmina, vimentina; y negativos para citoqueratina 7 (CK7), citoqueratina 20 (CK20), antígeno epitelial de membrana (EMA por sus siglas en inglés), y proteína S100. Otros diagnósticos diferenciales a tener en cuenta son: el tumor fibroso solitario (negativo a SMA y desmina) y el schwannoma (positivo a S100).^(4,9)

La opción terapéutica recomendada es el tratamiento quirúrgico, que asociado a terapia hormonal, brinda altos índices de efectividad. En los casos de nódulos pequeños, algunos plantean mantener conducta expectante y el uso de terapias antiestrogénicas que permitan acelerar la reducción de los nódulos y posponer cirugías radicales. En pacientes con tumores irresecables se indica la quimioterapia.^(3,4,5)

El leiomioma pulmonar es una entidad clínica poco frecuente y constituye clínica, histológica e imagenológicamente todo un reto diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Steiner PE. Metastasizing fibroleiomyoma of the uterus: Report of a case and review of the literature [Internet]. *Am J Pathol.* 1939 [acceso: 04/08/2023]; 15(1):89-110. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19970436/>
2. Zapata González RA, Díaz Quintero CA, Cardona Palacio A, Murillo Echeverri V. Leiomioma pulmonar primario [Internet]. *Rev Colomb Cir.* 2020 [acceso: 04/08/2023]; 35(4): 659-64. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000400659&lng=en



3. Dossegger JM, Carneiro LH, Souza R, MennaM, Marchiori E. Pulmonary benign metastasizing leiomyoma presenting as small, diffuse nodules [Internet]. J Bras Pneumol. 2019; 45(4):e20180318 DOI: [10.1590/1806-3713/e20180318](https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20180318)
4. Alzeer A, Wu R. Benign metastasizing leiomyoma [Internet]. Pathology Outlines.com website. 2023 [acceso: 04/08/2023]. Disponible en: <https://www.pathologyoutlines.com/topic/lungtumorb9metastasizingleio.html>
5. Mucientes F, Robalino C, Klaassen R, Alarcón E, Chuecas F. Leiomioma benigno metastizante: caso clínico con nodulos pulmonares e histerectomía 4 años antes por leiomiomas uterinos [Internet]. Rev chil obstet ginecol. 2012 [acceso: 04/08/2023] ; 77(4): 296-300. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400010&lng=es
6. Wu Y, Fan L, Niu Y, Wu Y, Gao W. Pulmonary benign metastasizing leiomyoma simultaneously diagnosed with uterine leiomyoma at first visit before hysteromyomectomy [Internet]. Transl Cancer Res. 2021 [acceso: 04/08/2023]; 10(1):567-70. Disponible en: <https://tcr.amegroups.org/article/view/48214>
7. Le Guen P, Poté N, Morer L, Taillé C. Spontaneous Regression of Miliary Pattern after Delivery. Benign Pulmonary Metastasizing Leiomyoma [Internet]. Am J Respir Crit Care Med. 2021; 203(7):906-7. DOI: [10.1164/rccm.202005-1932IM](https://doi.org/10.1164/rccm.202005-1932IM)
8. Pacheco-Rodriguez G, Taveira-DaSilva AM, Moss J. Benign Metastasizing Leiomyoma [Internet]. Clin Chest Med. 2016;3 7(3):589-95. DOI: [10.1016/j.ccm.2016.04.019](https://doi.org/10.1016/j.ccm.2016.04.019)
9. Reyes-Esparza A, Miranda-Castañón F, Amaya-Téllez M, González-García E. Leiomioma metastatizante benigno: reporte de caso [Internet]. Gac Mex Oncol. 2022; 21(Supl):123-7 DOI: [10.24875/j.gamo.22000023](https://doi.org/10.24875/j.gamo.22000023)

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.



Información financiera

Los autores declaran que no hubo subvenciones involucradas en este trabajo.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación del caso, corresponden al Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba.