

Título: LEIOMIOMA PULMONAR METASTIZANTE BENIGNO

Tipo de Caso clínico: Estudio de Caso

Autores:

Sindelys Marrero Rodríguez. Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. Email sindelys.cmw@infomed.sld.cu

Yaillet María Almarales Milpt. Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica y Medicina General Integral. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. Email yaillet.cmw@infomed.sld.cu

Descripción del caso

Paciente blanca, femenina de 51 años de edad, ama de casa con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial tratada con hidroclorotiazida (25 mg) 1 tableta/día y enalapril (20 mg) 2 tabletas/día. Antecedentes patológicos familiares: madre (fallecida) hipertensión arterial; padre (fallecido): cáncer de pulmón. Operaciones previas: fibromectomía uterina (hace ocho años). Hábitos tóxicos: fumadora de larga data.

Acude a nuestro 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 además que ha presentado varios episodios respiratorios en los últimos 6 meses para los cuales ha requerido tratamiento antimicrobiano.

Al examen físico: mucosas húmedas e hipocoloreadas; tejido celular subcutáneo no infiltrado. Aparato respiratorio con murmullo vesicular disminuido en campo pulmonar derecho, más acentuado hacia lóbulo superior y medio, no estertores, frecuencia respiratoria 22 por minuto. Aparato cardiovascular con ruidos cardíacos rítmicos de buen tono e intensidad, no se auscultan soplos, frecuencia cardíaca 81 latidos por minuto, tensión arterial: 110/70 mmHg. Abdomen blando, depresible, no doloroso, no visceromegalias, ruidos hidroaéreos audibles y normales. Sistema Nervioso Central sensorio libre.

Exámenes complementarios:

Hb: 12,7 g/L. Leucograma: 11,2 × 10⁹/L

Rayos X simple de tórax (postero-anterior): Imagen radiopaca, homogénea de contornos bien definidos que ocupa el pulmón derecho en casi su totalidad, respetando la base, produciendo ligero desplazamiento de las estructuras mediastinales hacia el lado contrario. Se observa además en la base derecha opacidad en velo con discreto alveolograma aéreo que pudiera estar en relación con neumonitis perilesional. Partes óseas sin alteraciones. (Figura 1).

Tomografía axial computarizada de tórax: ensanchamiento del mediastino superior derecho y posterior que mide 9x12 cm, nódulo sólido de 9x10 cm en el lóbulo superior y medio derecho, con límite claro y realce evidente, no adenomegalias mediastinales ni hiliares.

Ante estos hallazgos se decide realizar biopsia aspirativa por aguja fina la cual informa: extendido citológico hipocelular constituido por escasos elementos estromales siendo no útil para diagnóstico. Se reúnen varios especialistas y por las características de la lesión y su

comportamiento se decide intervención quirúrgica. Durante el proceder se realiza incisión transversal derecha entre el cuarto y quinto espacio intercostal, se profundiza por planos y en cavidad se observa masa tumoral de bordes bien definidos que no infiltra tejidos vecinos. Se realiza sección y ligadura de los vasos que irrigaba el tumor. Se envía pieza para estudio anatomopatológico.

Evaluación macroscópica del espécimen: Fragmento ovoide de tejido de 12x11x9 cm, consistencia firme, superficie de corte con aspecto arremolinado, blanco-amarillento que impresiona encapsulado.

Evaluación microscópica: constituido por fascículos entremezclados de células fusiformes con citoplasma eosinófilo 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. (Figura 2). Se recoge el antecedente operatorio de histerectomía subtotal por fibroma uterino hace 8 años sin poder obtenerse material disponible para revisión histológica. Se concluye entonces como: leiomioma benigno metastizante de pulmón derecho secundario a leiomioma uterino.

Comentario del especialista:

El término leiomioma proviene de la unión de los vocablos leio + myo + oma, que significan liso + músculo + tumor, designando así a un tumor mesenquimal benigno que se origina en células del músculo liso. Su localización más frecuente es en el útero. Otros posibles sitios de presentación en orden descendente son: estómago, esófago, intestino delgado, colon, vesícula biliar, vasos sanguíneos y en el músculo erector del pelo donde se denominan piloleiomiomas. Fue el Dr. James Ewing quien en 1928 planteó la posibilidad de que los leiomiomas uterinos de apariencia benigna podrían metastizar, 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

La localización pulmonar es muy rara, representando menos del 2 % de los tumores a ese nivel, donde pueden ser intraparenquimatosos, bronquiales o traqueales y usualmente suelen ser secundarios con un primario principalmente de localización uterina, denominándose así como leiomiomas secundarios o metastizantes. Otros sitios descritos donde pueden metastizar los leiomiomas uterinos son: el corazón, mama, partes blandas de pelvis, hígado, esófago, sistema nervioso central y piel. Suelen aparecer en mujeres en edad reproductiva o postmenopáusica, sin relación evidente con el color de la piel.^{3,4}

Se han propuesto varias hipótesis en relación a su patogenia aunque las evidencias actuales proponen la diseminación linfovascular de un leiomioma uterino benigno como la más acertada, a menudo luego de un proceder quirúrgico (miomectomía o histerectomía).^{4,5}

El cuadro clínico va a depender de su tamaño y localización. Aunque por lo general suelen ser asintomáticos, en algunos casos el cortejo sintomático puede ser escaso o muy florido, principalmente en los de gran tamaño, y la sintomatología va a depender en gran medida del estado del parénquima pulmonar adyacente y si comprometen bronquios u otras estructuras como tráquea. Si comprometen bronquios va a depender del grado de obstrucción del mismo, por un lado en el cuadro clínico pueden predominar sibilantes, tos y disnea, lo cual puede confundirse con asma, o puede comprometer parénquima pulmonar con neumonitis recurrente, dolor torácico de intensidad variable e incluso bronquiectasias.^{2,5}

Los exámenes imagenológicos constituyen una valiosa herramienta para evaluar estas lesiones y en los casos de presentación asintomática, estos tumores resultan ser hallazgos incidentales. Tanto el rayos x de tórax como la tomografía axial computarizada pueden informar tres patrones

de presentación: nódulos múltiples unilaterales (constituyen los más frecuentes con alrededor el 70 %); nódulos múltiples unilaterales (representando el 20 %) o nódulo solitario (presentación más rara con solo un 10 % de los casos). Adicionalmente se descarta en estos estudios afectación pleural, mediastinal y de ganglios linfáticos, lo cual coincide con el caso, donde la forma de presentación fue la de más baja incidencia: el nódulo solitario de gran tamaño.^{6,7,8}

El término leiomioma metastizante crea contradicciones en cuanto a su comportamiento biológico y aunque se describe su naturaleza benigna muchos autores son partidarios de denominarlos tumores de carácter incierto. Histológicamente estos tumores se encuentran constituidos por células musculares lisas que forman fascículos arremolinados o se entremezclan entre sí, con núcleos alargados, fusiformes en forma de cigarrillos, con escasa atipia, bajo índice mitótico y ausencia de necrosis, lo cual concuerda con el caso.^{4,5} En los casos de antecedentes ginecobstétricos de leiomiomas uterinos se hace muy difícil corroborar el diagnóstico pues por lo general suelen diagnosticarse con muchos años de antelación, en este caso transcurrieron 8 años y no se encontró evidencia histológica del tumor primario uterino.

Los principales diagnósticos diferenciales son: el leiomiosarcoma de bajo grado, la leiomiomatosis metastásica benigna y las lesiones metastásicas, estos dos últimos principalmente en los casos donde imagenológicamente se observan nódulos pulmonares múltiples. En la leiomiomatosis metastásica se identifican lesiones pulmonares y extrapulmonares al mismo tiempo.^{3,5}

Los casos de nódulos solitarios deben diferenciarse principalmente del leiomiosarcoma de bajo grado cuya histología está dada por atipia citológica, aumento del índice mitótico y áreas de necrosis, sin embargo muchas veces se hace difícil el diagnóstico siendo fundamental en estos casos los estudios de inmunohistoquímica, en los cuales los leiomiomas son positivos a: receptores de estrógenos y progesterona, SMA (actina de músculo liso por sus siglas en inglés), desmina, vimentina; y negativos para CK7, CK20, EMA (epithelial membrane antigen), y S100. Los leiomiosarcomas son negativos a receptores de estrógeno y progesterona y el 44 % suelen ser positivos a EMA. Otros diagnósticos diferenciales a tener en cuenta en esta forma de presentación son: el tumor fibroso solitario (negativo a SMA y desmina) y el schwannoma (positivo a S100).^{4,9}

Se describen varias opciones de tratamiento sin embargo la más recomendada es el tratamiento quirúrgico, el cual asociado a terapia hormonal brinda altos índices de efectividad. En los casos de nódulos pequeños algunos plantean mantener co0nducta expectante y el uso de terapias antiestrogénicas que permitan acelerar la reducción de los nódulos y posponer cirugías radicales. En aquellos casos de tumores negativos a receptores de estrógeno y progesterona o de tumores irresecables se indica la quimioterapia.^{3,4,5}

Referencias Bibliográficas

1. Steiner PE. Metastasizing fibroleiomyoma of the uterus: Report of a case and review of the literature. *Am J Pathol.* 1939 Jan;15(1):89-110.7. -PMC - PubMed PMID:19970436; PMCID: PMC1965022
2. Zapata-González RA, Díaz-Quintero CA, Cardona-Palacio A, Murillo-Echeverri V. Leiomioma pulmonar primario. *rev. colomb. cir.* [Internet]. 2020 Dec [cited 2023 Aug 04]; 35(4): 659-664. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000400659&lng=en. Epub Feb 15, 2021. <https://doi.org/10.30944/20117582.636>.
3. Dossegger J, Carneiro LH, Rodrigues RS, 2, et al. Pulmonary benign metastasizing leiomyoma presenting as small, diffuse nodules. *J Bras Pneumol.* 2019;45(4):e20180318 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-3713/e20180318>

4. Alzeer A, Wu R. Benign metastasizing leiomyoma. PathologyOutlines.com website. <https://www.pathologyoutlines.com/topic/lungtumorb9metastasizingleio.html>. Accessed August 4th, 2023.
5. Mucientes H Francisco, Robalino S Carlos, Klaassen P Rodrigo, Alarcón C Emilio, Chuecas S Fernando. Leiomioma benigno metastizante: caso clínico con nodulos pulmonares e histerectomía 4 años antes por leiomiomas uterinos. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2012 [citado 2023 Ago 04] ; 77(4): 296-300. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262012000400010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000400010>.
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. Transl Cancer Res. 2021 Jan;10(1):567-570. doi: 10.21037/tcr-20-2016. PMID: 35116286; PMCID: PMC8799065.
7. Le Guen P, Poté N, Morer L, Taillé C. Spontaneous Regression of Miliary Pattern after Delivery. Benign Pulmonary Metastasizing Leiomyoma. Am J Respir Crit Care Med. 2021 Apr 1;203(7):906-907. doi: 10.1164/rccm.202005-1932IM. PMID: 33285086
8. Pacheco-Rodriguez G, Taveira-DaSilva AM, Moss J. Benign Metastasizing Leiomyoma. Clin Chest Med. 2016 Sep;37(3):589-95. doi: 10.1016/j.ccm.2016.04.019. Epub 2016 Jun 25. PMID: 27514603.
9. Arturo Reyes-Esparza^{1*}, Francisco Miranda-Castañón², Mariana Amaya-Téllez³, Edgardo González-García⁴ Leiomioma metastatizante benigno: reporte de caso. Gac Mex Oncol. 2022;21(Supl):123-127 DOI: 10.24875/j.gamo.22000023