

Teratoma quístico maduro mediastínico que se presenta como hemoptisis

Mediastinal mature cystic teratoma presenting as hemoptysis

Oscar G. Pamo-Reyna,¹ Luis E. Bendezu-Huwasquiche² y César Chian-García.³

Pamo-Reyna OG, Bendezu-Huwasquiche LE, Chian-García C. Teratoma quístico maduro mediastínico que se presenta como hemoptisis Rev Soc Peru Med Interna. 2018;31(1):27-30.

RESUMEN

Mujer de 18 años que ingresó al hospital por presentar dolor torácico y disnea de esfuerzos en los últimos nueve meses, más hemoptisis recurrente. Los estudios de imagen revelaron una masa en el mediastino anterior superior. Después de la resección quirúrgica, la histopatología demostró varios tejidos epiteliales y cartilaginosos compatible con teratoma quístico maduro.

PALABRAS CLAVE. Teratoma, mediastino, quiste dermoide, hemoptisis.

ABSTRACT

An 18 year-old woman entered to the hospital because of thoracic pain and dyspnea on exertion in the last nine months, and recurrent hemoptysis. The image studies revealed a mass in the anterior-superior mediastinum. After surgical resection, histopathology showed several epithelial and cartilaginous tissues compatible with mature cystic teratoma.

KEYWORDS. Teratoma, mediastinum, dermoid cyst, hemoptysis.

INTRODUCCIÓN

Los tumores mediastínicos de células germinales son raros y representan aproximadamente el 5 % de todas las neoplasias de células germinales. Los teratomas representan el 75 % de los tumores de células germinales mediastinales y ocurren generalmente en el mediastino anterior cerca del timo. Se encuentran comúnmente en pacientes jóvenes y con igual frecuencia en ambos sexos.^{1,2}

Los teratomas, histológicamente, se clasifican en maduro, inmaduro y con degeneración maligna. La mayoría de los teratomas maduros o benignos son quistes (dermoides) y contienen tejidos completamente diferenciados derivados de una o más capas de células germinales.³ Los pacientes suelen ser asintomáticos y el tumor puede ser descubierto incidentalmente en radiografías del tórax. Los pacientes pueden presentar tos, disnea, dolor torácico o infección pulmonar.⁴ La ruptura del tumor en



Figura 1. Radiografía de tórax: masa mal definida en la región parahiliar superior izquierda.

1. Médico internista. Departamento de Medicina. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
2. Médico residente de medicina interna. Departamento de Medicina. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
3. Médico patólogo. Servicio de Patología. Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia.



el árbol bronquial puede producir hemoptisis y tos con la expectoración de pelo o material sebáceo, indicando una fístula entre el tumor y el árbol traqueobronquial, lo que es patognomónico de un teratoma.

Se presenta el caso de una mujer joven con hemoptisis recurrente debido un teratoma quístico maduro mediastinal.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 18 años que ingresó al servicio de Emergencia debido a hemoptisis franca. Ella había nacido y vivía en la región andina, 2 500 metros sobre el nivel del mar. Durante los últimos nueve meses, antes del ingreso, e Ella refirió dolor opresivo y recurrente en la región esternal, de leve a moderada intensidad, que se irradiaba a los lados hacia el dorso. Además, ella tenía disnea de esfuerzo moderado. Luego, un mes antes del ingreso, presentó hemoptisis. Fue hospitalizada y a pesar de los estudios negativos para el diagnóstico de la tuberculosis fue tratada como tal.

Estuvo asintomática hasta que se produjeron nuevos episodios de hemoptisis, por lo que fue referida a nuestro hospital. Negó fiebre y/o sudoración nocturna, pero había perdido 2 kg de peso corporal. Antecedentes no contributorios.

Examen clínico

Al ingreso, los signos vitales fueron normales, tenía un aparente buen estado general. Piel y tejido celular subcutáneo sin alteraciones. No adenomegalias.

Cabeza y cuello sin alteraciones. El murmullo vesicular fue normal en ambos pulmones. Los ruidos cardiacos fueron normales y sin soplos. Abdomen blando y sin organomegalia. Órganos genitales y urinarios normales. No déficit neurológico.

Exámenes auxiliares

Hemoglobina, hemograma, bioquímica sanguínea y análisis de orina normales. Múltiples frotises de esputo para bacilos ácido-alcohol resistentes fueron negativos. Inmunoblot para hidatidosis negativo.

Radiografía de tórax: masa mal definida en la región parahiliar superior izquierda (Figura 1).

TAC: masa heterogénea cavitada en el mediastino anterior superior, a la izquierda, en contacto con la pleura medias-tínica y la pared torácica; y, sin adenopatías (Figura 2).

Broncoscopia: signos de inflamación de la mucosa y

compresión extrínseca del bronquio del lóbulo superior izquierdo.

Cultivos de secreciones bronquiales aspiradas fueron negativos para bacterias comunes y micobacterias.

Tratamiento

El paciente fue sometido a una toracotomía vertical izquierda con extirpación de un tumor mediastínico, más segmentectomía S1 (por su adhesión al lóbulo superior izquierdo) y la resección de los ganglios linfáticos de la sección 4. El tumor medía 10 cm x 6 cm x 4 cm con una consistencia elástica fibrosa y con superficie irregular. En la sección transversal, era una masa de 9 cm de diámetro de consistencia elástica y aspecto quístico con un contenido friable pardusco claro de tejido fibroso adiposo (Figura 3).

Anatomía patológica

En el estudio microscópico, se halló cartílago y múltiples tejidos epiteliales; y el diagnóstico fue teratoma quístico maduro (Figura 4).

DISCUSIÓN

La mayoría de los teratomas mediastínicos es del tipo quístico maduro. Estos, cuando son grandes, pueden producir síntomas por compresión de las estructuras mediastínicas, existiendo el riesgo de ruptura en un bronquio produciendo neumonía o causando hemoptisis recurrente como sucedió en nuestro paciente.⁵⁻⁷ Además, esta complicación se asocia a veces a derrame pleural o pericárdico⁸⁻¹⁰ y a fístulas comprometiendo la piel.¹¹ Se ha descrito casos raros de neumotórax, taponamiento cardíaco y perforación de la aorta y de la vena cava superior. Estas complicaciones amenazantes de la vida requieren cirugía de emergencia.

El 90 % de los teratomas intacto exhibe homogeneidad de sus componentes internos mientras que la mayoría de los rotos tiende a tener densidades no homogéneas en su interior. La falta de homogeneidad de un tumor intacto debe levantar la sospecha de un componente maligno. No hay diferencia entre teratomas rotos e intactos en cuanto a espesor de la pared, tabicación, calcificación o grasa en su interior.¹²⁻¹³

La mayoría de los pacientes con esta entidad son asintomáticos pero episodios recurrentes de hemoptisis, dolor torácico y disnea, como presentó nuestra paciente, son criterios suficientes para sospecharlo. Los estudios de imágenes pueden llevarnos a sospechar de un

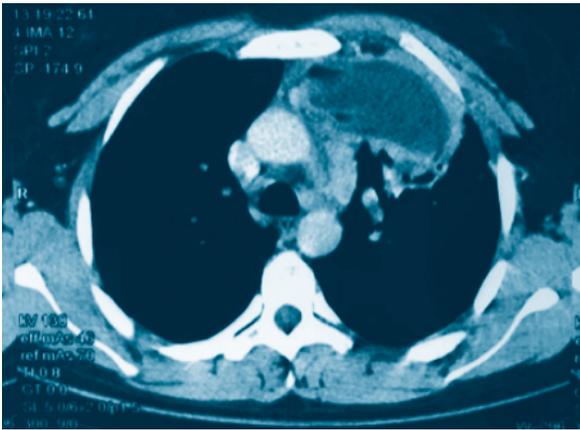


Figura 2. Masa heterogénea cavitada en el mediastino anterior superior, a la izquierda, en contacto con la pleura mediastínica y la pared torácica; y, sin adenopatías

teratoma quístico maduro mediastínico roto hacia el árbol bronquial.¹⁴

Para el diagnóstico de teratoma es obligatorio que el tumor contenga al menos dos de las tres capas germinales. El tejido ectodérmico es generalmente predominante y se compone de dientes, piel, pelo y tejido neural. Los tejidos endodérmico y mesodérmico, tales como grasa, cartílago o hueso, son menos comunes. La capa del endodermo se caracteriza por epitelios respiratorios o intestinales.

La exploración tomográfica ayuda a aclarar el tamaño, localización anatómica, densidad, relación con las estructuras circundantes y la composición de la masa.¹⁵ Por lo general, los teratomas maduros aparecen en la tomografía como una masa mediastínica anterior que contiene tejido blando, líquido, grasa o depósitos de calcio.¹⁶

La resección quirúrgica garantiza la descompresión tumoral sobre los órganos adyacentes, el alivio de los síntomas y devuelve la salud al paciente.¹⁷⁻²⁰ El tratamiento quirúrgico definitivo se estableció con éxito en nuestro paciente.



Figura 3. Pieza operatoria: tumor irregular, de 10 x 6 x 4 cm.

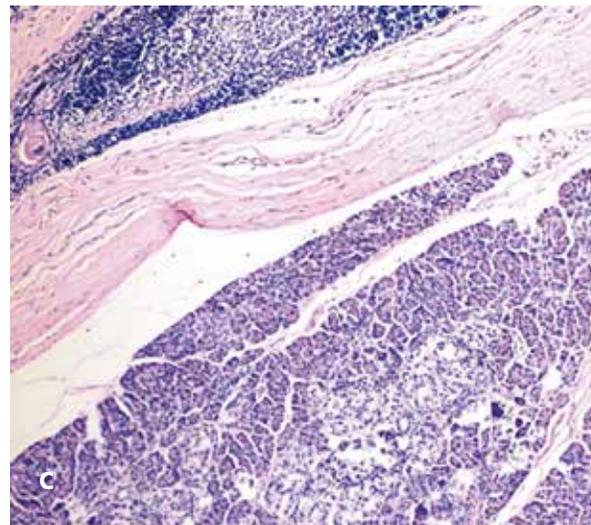
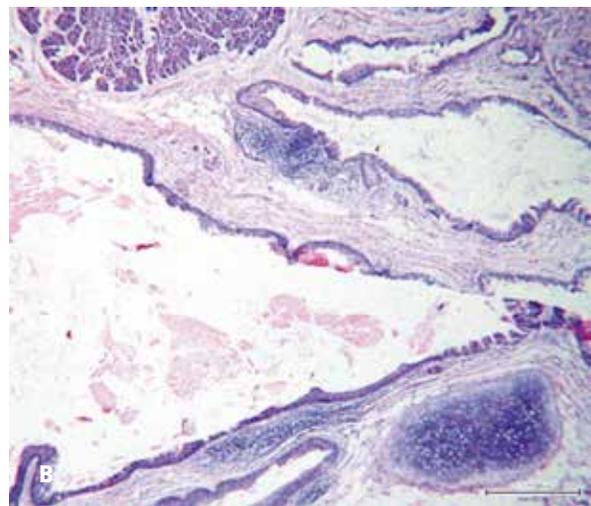
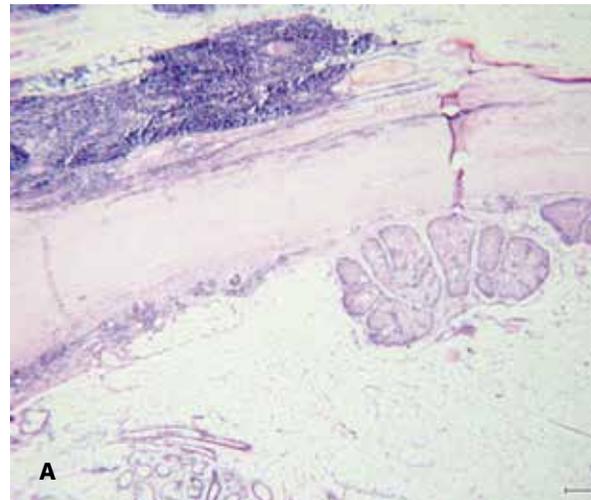


Figura 4. A) En el ángulo superior izquierdo, remanente tímico y en la parte inferior derecha, tejido pancreático. 10 x. B) Cavity quística con contenido material friable, tapizada por epitelios escamoso y respiratorio; cartílago hialino en la parte inferior derecha, y tejido pancreático en la parte superior derecha. 10 x. C) En el ángulo superior izquierdo, remanente tímico; y en la parte inferior derecha, tejido pancreático. 10 x.



CONCLUSIÓN

En la evaluación de una masa mediastínica que causa hemoptisis debe considerarse al teratoma con el fin de proporcionar un tratamiento adecuado y oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peterson CM, Buckley C, Holley S, Menias CO. Teratomas: a multimodality review. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2012;41:210-219.
2. Vieira RD, Grimberg H, Uezumi KK, Demarchi LMM, Tsutsui JM, Lopes NHM, et al. Teratoma of the mediastinum: a case report. *J Med Case Reports*. 2011;5:193
3. Raoufi M, Herrak L, Benali A, Achaachi L, El Ftouh M, Bellarbi S, et al. Mediastinal mature teratoma revealed by empyema. *Case Reports in Pulmonol*. 2016;1-4.
4. Yalagachin GH. Anterior mediastinal teratoma. A case report with review of literature. *Indian J Surg*. 2013;75(1):182-184.
5. Fuenmayor CE, García M, Gómez D, et al. Teratoma quístico mediastinal. Reporte de dos casos. *Invest Clin*. 2007; 48:509-514.
6. Maillart J-F, Lacroix V, Camboni A, Poncelet AJ. Mediastinal teratoma with coexisting parenchymal pulmonary cystic lesion. *Ann Thorac Surg*. 2013; 96:1081-1083.
7. Pattnaik MN, Majhi PC, Nayak AK, Senapati D. A rare presentation of a huge mature mediastinal teratoma with right lung cavitation. *BMJ Case Rep*. 2014;1-3.
8. Pikin O, Kolbanov K, Kazakevich V, Korolev A. Mediastinal mature cystic teratoma perforating into the lung. *Interact CardioVasc Thor Surg*. 2010;11:827-829.
9. Choi S-J, Lee JS, Song KS, Lim T-H. Mediastinal teratoma: CT differentiation of ruptured and unruptured tumors. *AJR*. 1998;171:591-594.
10. Cheung Y-C, Ng S-H, Wan Y-L, Pan K-T. Ruptured mediastinal cystic teratoma with intrapulmonary bronchial invasion: CT demonstration. *Br J Radiol*. 2001;74:1148-1149.
11. Machuca JS, Tejwani D, Niazi M, Diaz-Fuentes G. A large ruptured mediastinal cystic teratoma. *J Bronchol Intervent Pulmonol*. 2010; 17:269-272.
12. Sasaka K, Kurihara Y, Nakajima Y, Seto Y, Endo I, Ishikawa T, et al. Spontaneous rupture: A complication of benign mature teratomas of the mediastinum. *AJR*. 1998;170:323-328.
13. Jeung MY, Gasser B, Gangi A, Bogorin A, Charneau D, Wihlm JM. Imaging of cystic masses of the mediastinum. *Radiographics*. 2002;22:79-93.
14. Serraj M, Lakranbi M, Ghalimi J, Ouadnoui Y, Smahi M. Mediastinal mature teratoma with complex rupture into the lung, bronchus and skin: a case report. *World J Surg Oncol*. 2013;11:125-127.
15. Madison Macht, John D. Mitchell, Carlyne Cool, David A. Lynch, Ashok Babu, Marvin I. Schwarz. A 31-year-old woman with hemoptysis and an intrathoracic mass. *Chest*. 2010;138(1): 213-219.
16. Moeller KH, Rosado-de-Christenson ML, Templeton PA. Mediastinal mature teratoma: Imaging features. *AJR*. 1997;169:985-990.
17. Rosado-de-Christenson ML, Templeton PA, Moran CA. Mediastinal germ cell tumors: Radiologic and pathologic correlation. *Radiographics*. 1992; 12:1013-1030.
18. Kim JH, Goo JM, Lee HJ, Chung MJ, Jung SI, Lim KY. Cystic tumors in the anterior mediastinum radiologic-pathological correlation. *J Comput Assist Tomogr*. 2003;27:714-723.
19. Hwang SK, Park S-I, Kim Y-H, Kim HR, Choi SH, Kim DK. Clinical results of surgical resection of mediastinal teratoma: efficacy of video-assisted thoracic surgery. *Surg Endosc*. 2016;30(9):4065-8.
20. Acharya MN, De Robertis F, Popov A-F, Anastasiou N. Surgical resection of a huge ruptured mature mediastinal teratoma. *Asian Cardiovasc & Thor Annals*. 2016;24(7):726-728.

CORRESPONDENCIA: Dr. César Chian

cesar.chian@upch.pe

FINANCIAMIENTO: por los autores.

CONFLICTO DE INTERÉS: ninguno, según los autores.

FECHA DE RECEPCIÓN: 30 de octubre de 2017.

FECHA DE ACEPTACIÓN: 7 de enero de 2018.