

Teratoma mediastinal anterior

Anterior Mediastinal Teratoma

Hilda García Castañeda, Maria Cristina Borrazas González, Mireya Fernández Fernández

Hospital: Dr. Carlos J Finlay. Marianao. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Paciente de 57 años, fumador, antecedentes de salud que acudió a consulta por presentar tos seca de 3 meses de evolución. Se le diagnosticó un teratoma mediastinal, tumor poco frecuente en esa edad. En la radiografía de tórax se observó una masa mediastinal anterior que se confirmó con la tomografía computarizada y donde la localización y las características imaginológicas sugirieron el diagnóstico. Se realizó esternotomía media con exéresis del tumor, confirmando por anatomía patológica la presencia de un teratoma quístico maduro en el mediastino.

Palabras claves: teratoma mediastinal; tumor de células germinales; mediastino.

ABSTRACT

A 57 year old male smoking patient, with healthy history presented to the clinic for having dry cough for 3 months of evolution. Mediastinal teratoma was diagnosed, a rare tumor at that age. An anterior mediastinal mass was observed on the chest X-ray, which was confirmed by computed tomography. The location and imaging characteristics suggested the diagnosis as well. A median sternotomy was performed with tumor excision, the pathological anatomy confirmed the presence of a mature cystic teratoma in the mediastinum.

Keywords: mediastinal teratoma; germ cell tumor; mediastinum.

INTRODUCCIÓN

El mediastino es un compartimento que aloja tumores de variado origen histológico por la diversidad de órganos que lo ocupan. Es el espacio comprendido entre el orificio torácico superior por arriba, el diafragma por debajo, el esternón al frente, la columna vertebral detrás y la pleura mediastinal a los lados. Se divide en tres compartimientos: anterior, medio y posterior y cada uno contiene varias estructuras, lo que ayuda en el diagnóstico diferencial cuando nos enfrentamos a un caso con un tumor mediastinal.

Debido a la gran capacidad de la cavidad torácica, los pacientes adultos con tumores mediastinales se presentan frecuentemente con neoplasias, de gran tamaño a veces, invadiendo ya órganos vitales, complicando el cuadro clínico, el manejo anestésico y los procedimientos quirúrgicos necesarios. El teratoma es un tumor que deriva de las células germinales y está constituido por la diferenciación de diferentes tejidos derivados de una o de varias capas: endodermo, mesodermo o ectodermo.¹⁻³

Los tumores de células germinales son usualmente encontrados en las gónadas y los extragonadales se pueden localizar en sitios como el mediastino y el área sacrococcígea. Se cree que estas localizaciones inusuales se deberían a una migración anormal de células germinales durante la embriogénesis. El primer caso de teratoma pulmonar fue reportado por Mohr en 1839 y en 1893 Bastinelli describió la extracción de un quiste dermoide mediastinal, recuperándose el paciente.⁴⁻⁶

Se decide revisar el tema y presentar el caso por la baja incidencia de estos tumores, la edad del diagnóstico en este paciente y debido a lo típico de los elementos histológicos que lo conforman.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente de 57 años, campesino, antecedentes de salud, fumador, con un índice total de 22 paquetes año. Acudió a consulta por presentar tos seca de tres meses de evolución, esporádica al inicio para hacerse luego más frecuente, en cualquier horario del día, sin otro síntoma acompañante. En el examen físico no se constató ningún dato positivo a resaltar. Se realizó radiografía de tórax, donde se observó una masa en el mediastino anterior. Dentro del resto de los complementarios realizados, se destacó la tomografía computarizada de tórax que mostró una lesión mediastinal anterior izquierda, en íntima relación con los grandes vasos sin infiltrarlos, con aspecto pseudocavitario con densidad variable, densidades líquidas y de grasa con calcificaciones periféricas. Los máximos diámetros en corte axial eran 6,8 cm por 6,6 cm (fig. 1).

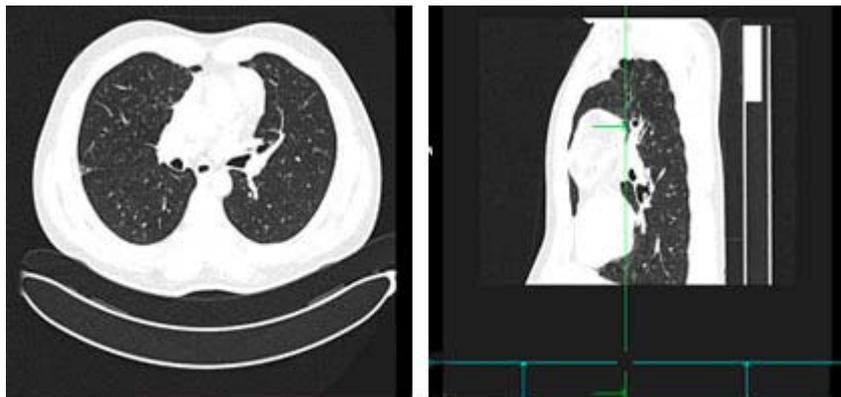


Fig. 1. Corte de tomografía computarizada que muestra masa mediastinal anterior.

Se realizó además fibrobroncoscopia sin encontrar alteraciones endobronquiales y ecocardiograma normal. El diagnóstico anatomopatológico se realizó por abordaje quirúrgico a través de esternotomía media con resección completa del tumor que se encontraba bien encapsulado, sin invasión a estructuras adyacentes, confirmando el diagnóstico de teratoma quístico maduro del mediastino, de 10 cm de diámetro mayor con fenómenos de ruptura de la cápsula y reacción granulomatosa a cuerpo extraño, sin evidencias de malignidad (fig. 2). Actualmente, el paciente se encuentra asintomático.



Fig. 2. Teratoma quístico mediastinal con restos tímicos. Al corte transversal, la neoplasia era multiquística, con espacios ocupados por sangre, pelos, material sebáceo y restos necróticos.

DISCUSIÓN

En los adultos, del 10 %-15 % de los tumores del mediastino anterior corresponde a los tumores de células germinales y, de ellos, el teratoma es el más frecuente, reportándose entre 8 % y 13 %.^{2,5,7} Histológicamente se clasifican en: maduros e inmaduros. Si todos los componentes histológicos están bien diferenciados, se trata de un teratoma maduro. Estos son generalmente benignos, aunque algunos tienen potencial maligno, pero si, por el contrario, sus componentes histológicos están

menos diferenciados, se trata de un teratoma inmaduro. Generalmente en estos tumores predomina el tejido de origen ectodérmico, por lo cual pueden estar constituidos por pelos, uñas y dientes. Cuando existen estructuras como el tejido adiposo, cartílagos y huesos, estos provienen del mesodermo y menos común es la presencia de estructuras provenientes del endodermo, caracterizado por epitelio respiratorio e intestinal. La mayoría de los teratomas maduros son predominantemente quísticos; el 93 % de ellos tiene un componente graso y en el 56 % de los casos existen calcificaciones en anillo o se visualizan dientes.³⁻⁸

En el paciente la neoplasia era multiquística, con espacios ocupados por sangre, pelos, material sebáceo y restos necróticos.

Los teratomas son más frecuentes en los adolescentes y en los adultos jóvenes. Los benignos aparecen con igual frecuencia en hombres que en mujeres, pero los malignos son más frecuentes en el sexo masculino. Aproximadamente el 50 % de los enfermos son asintomáticos y se descubren en una radiografía de tórax. Las manifestaciones clínicas pueden ser secundarias a compresión o irritación de las estructuras vecinas, a veces por infección del parénquima pulmonar distal al sitio de la obstrucción. Aproximadamente la mitad de los casos presenta tos seca, como en nuestro caso. También puede haber dolor torácico inespecífico o de tipo pleural, cuando se afectan nervios intercostales. Excepcionalmente pueden expectorarse pelos, vellos, fragmentos de hueso o dientes y grasa.

En lo referente a los complementarios, la radiografía de tórax y la tomografía torácica permiten determinar si la neoplasia se localiza en mediastino anterior, medio o posterior. Estos estudios posibilitan ayudar en el diagnóstico diferencial con otras neoplasias mediastinales que se ubican en el mediastino anterior, como los linfomas, timomas, otros tumores de células germinales y tumores tiroideos intratorácicos. La tomografía computarizada del tórax muestra, además, masas generalmente bien limitadas, centrales, heterogéneas, con diferentes densidades, incluyendo líquido, grasa, otros tejidos blandos o calcificaciones, sugestivas de piezas dentarias o fragmentos de hueso.^{9,10} Esta variedad en las densidades permiten sugerir el diagnóstico de teratoma, como ocurrió en nuestro enfermo. Los marcadores tumorales son habitualmente negativos en los teratomas benignos.

El tratamiento de elección para los teratomas mediastinales es el quirúrgico, con resección tumoral total y, de ser posible, los tejidos adheridos al mismo.^{11,12} Esto evitará complicaciones como la compresión de estructuras adyacentes, su ruptura (poco frecuente) hacia el pulmón o árbol bronquial -lo cual puede provocar hemoptisis- o hacia los espacios pleural o pericárdico y, por último, la transformación maligna.^{5,13-16}

En cuanto al pronóstico, la presentación en el primer año de vida, altos niveles de α -feto proteína y la presencia de elementos histológicos inmaduros se consideran factores de peor pronóstico, que no presentó nuestro paciente.¹⁷

Debido a lo poco frecuente de este tipo de tumor, la edad del diagnóstico y su origen, se decidió revisar este tema y presentar el caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gürsoy S, Ozturk A, Ucvet A, Erbaycu AE. Lesiones quísticas primarias y benignas del mediastino en el adulto: espectro clínico y tratamiento quirúrgico. Arch Bronconeumol. 2009;45(8):371-5.
2. Fuenmayor-M CE, García-RM, Gómez D, Quintiliani-GamboaM, AltamirandaC. Teratoma quístico mediastinal. Reporte de dos casos. InvestClin. 2007;48(4):509-14.
3. Yalagachin GH. Anterior Mediastinal Teratoma. A Case Report with Review of Literature. Indian J Surg. 2013 Jun [cited 4 dic 2015]; 75 (Suppl1):182-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3693251/>
4. No TH, Seol SH, Seo GW, Kim DI, Yang SY, Jeong CH, et al. Benign Mature Teratoma in Anterior Mediastinum. J Clin Med Res. 2015 Sep [cited 4 dic 2015];7(9):726-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4522994/>
5. Badar F, Yasmeen S, Afroz N, Khan N, Azfar SF. Benign Mediastinal Teratoma with Intrapulmonary and Bronchial Rupture Presenting with Recurrent Hemoptysis. Iran J Radiol. 2013 Jun [cited 4 dic 2015];10(2):86-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3767022/>
6. Ramirez RR, Lalán JG, Álvarez JP, Rondón PG. Tumor de células germinales del mediastino. Presentación de un caso. Medisan. 1998 [cited 4 dic 2015];2(3):54-57. Available from: <http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol2398/san09398.htm>
7. Murray J, Amin F, Shah S, Cooper S. Mature teratoma of the thymus. BMJ Case Rep. [cited 4 dic 2015]; 2013. pii: bcr2013010127 Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3794101/>
8. Cuneo L, Dutruel SP, Cellerino AV, Salazar Cottone SN, Badano F, Maio G, et al. Tumor germinal no seminomatoso del mediastino con invasión pulmonar. Rev Argentina Radiol. 2008;72(1):87-92.
9. Vieira RD, Grimberg H, Uezumi KK, Demarchi LMM, Tsutsui JM, Lopes NHM, et al. Teratoma of the mediastinum: a case report. J Med Case Rep. 2011 [cited 4 dic 2015] May 20;5:193. Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1752-1947-5-193.pdf>
10. Quint LE. Imaging of anterior mediastinal masses. Cancer Imaging. 2007 Oct; 7: Spec No A:S56-62.
11. Shintani Y, Funaki S, Nakagiri T, Inoue M, Sawabata N, Minami M, et al. Experience with thoracoscopic resection for mediastinal mature teratoma: a retrospective analysis of 15 patients. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2013 Apr [cited 4 dic 2015];16(4):441-4. Available from: <http://icvts.oxfordjournals.org/content/early/2013/01/03/icvts.ivs543.short>
12. Dar RA, Mushtaque M, Wani SH, Malik RA. Giant Intrapulmonary Teratoma: A Rare Case. Journal List. Case Rep Pulmonol. 2011; [cited 4 dic 2015];2011:298653. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/cripu/2011/298653/>

13. Kim HJ, Kim HR. Naturally occurring mediastinalteratoma with malignant transformation in an adult male. Korean J ThoracCardiovasc Surg. 2013 Aug; [cited 4 dic 2015];46(4):305-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3756166/>
14. Chow MB, Lim TC. Massive mediastinalteratoma mimicking a pleural effusion on computed tomography. Singapore Med J. 2014 May [cited 8 dic 2015];55(5):e67-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291989/>
15. Anushree CN, Shanti V. Mature MediastinalTeratoma. J ClinDiagn Res. 2015 Jun [cited 4 dic 2015];9(6):5-6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4525520/>
16. Kuroda H, Hashidume T, Shimanouchi M, Sakao Y. Resection of a ruptured mature cystic teratoma diagnosed two years after the onset of perforation. World J SurgOncol. 2014 [cited 6 dic 2015];12:321. Available from: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1477-7819-12-321.pdf>
17. Liu TZ, Zhang DS, Liang Y, Zhou NN, Gao HF, Liu KJ, et al. Treatment strategies and prognostic factors of patients with primary germ cell tumors in the mediastinum. J Cancer Res Clin Oncol. 2011 Nov [cited 4 dic 2015];137(11):1607-12. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00432-011-1028-7>

Al corte transversal: la neoplasia era multiquística, con espacios ocupados por sangre, pelos, material sebáceo y restos necróticos.

Recibido: 12 de enero de 2016.
Aprobado: 12 de marzo de 2016.

Hilda García Castañeda: Hospital: Dr. Carlos J Finlay. Marianao. La Habana, Cuba.
Correo electrónico: hildagarcia@infomed.sld.cu