

# TERATOMA DEL MEDIASTINO ANTERIOR

Mónica Andrea Ruiz MD\*, Luis Alejandro Zárate Rojas MD\*\*, Jorge Alfonso Jerez MD\*\*, Fernando Polo MD\*\*\*

## Resumen

Se presenta el hallazgo histopatológico de médula ósea en un caso de teratoma del mediastino anterior, en un paciente de 20 años que fue llevado a manejo quirúrgico sin complicaciones. Se analizan las características de estas neoplasias y las manifestaciones clínicas encontradas en esta localización.

*Palabras clave:* teratoma, mediastino, células germinales.

## ANTERIOR MEDIASTINUM TERATOMA

### Abstract

We hereby describe a histopathologic finding showing bone with marrow elements in an anterior mediastinum teratoma obtained during an uneventful surgical procedure in a 20-year-old patient. Features and clinical manifestations of anterior mediastinum teratomas were reviewed.

*Key words:* teratoma, mediastinum, germ cells.

## Introducción

Los teratomas son tumores de células germinales procedentes de las tres capas embrionarias, la mayoría benignos y su localización mediastinal corresponde al 7%. En la literatura mundial se han reportado con mayor frecuencia en adultos jóvenes, manifestándose con síntomas respiratorios. Al microscopio suelen verse tejidos bronquial, gastrointestinal, muscular, grasa, óseo, cartilaginoso, pancreático y nervioso, y en menor proporción prostático y hepático. No se conoce información sobre el hallazgo de médula ósea

haciendo parte de estas lesiones. Se ha propuesto el manejo quirúrgico con pronóstico y sobrevida buenos; las complicaciones están dadas por el compromiso de órganos cercanos.

## Presentación del caso

Hombre de 20 años de edad, que consultó al servicio de cirugía de tórax del Hospital de San José de Bogotá DC, por un cuadro de cinco meses de evolución caracterizado por disnea nocturna y dolor torácico

Fecha recibido: julio 28 de 2011 - Fecha aceptado: diciembre 13 de 2011

\* Residente II de Patología, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Bogotá DC. Colombia.

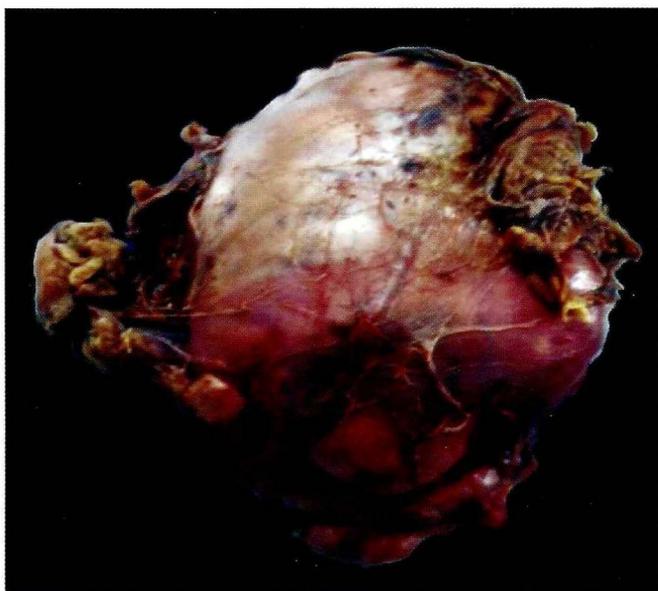
\*\* Residente I de Patología, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Bogotá DC. Colombia.

\*\*\* Médico patólogo, Instructor Asistente, Fundación Universitaria Ciencias de la Salud, Bogotá, DC. Colombia.

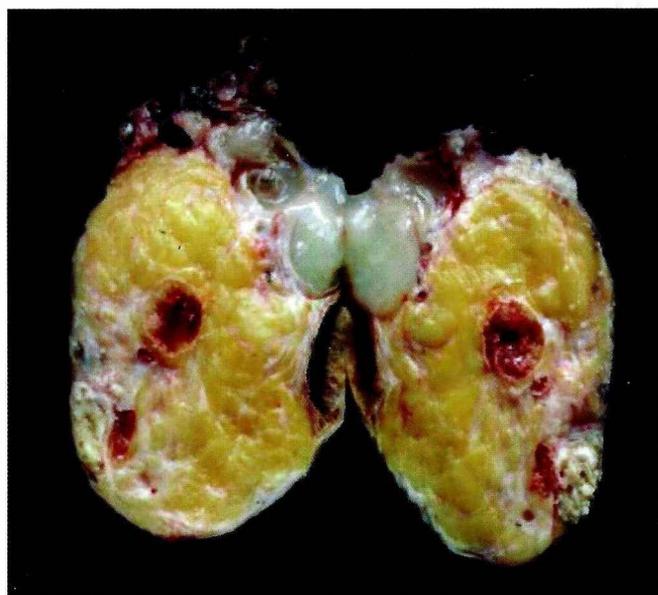
con los movimientos respiratorios y la ingesta de alimentos. No había antecedentes clínicos, quirúrgicos ni familiares de importancia. Al examen físico se encontró en buenas condiciones generales, alerta, sin dificultad respiratoria ni otros hallazgos, por lo cual se solicitaron imágenes diagnósticas. La radiografía de tórax reportó un ensanchamiento mediastinal, la tomografía axial computarizada evidenció una masa en mediastino anterior y superior que se proyecta hacia el opérculo torácico, por lo cual se llevó a biopsia guiada, la cual sugirió masa compatible con teratoma. Los cirujanos tratantes con el objeto de mejorar los síntomas y evitar complicaciones por compromiso de órganos vitales por parte de la lesión, deciden llevar a esternotomía más resección del tumor, hallando una masa encapsulada, bien definida, adherida a la aorta, tronco de la pulmonar, la innominada y pleuras viscerales. Se trasladó a la unidad de cuidados intensivos en el posoperatorio.

El servicio de patología del Hospital de San José recibió una masa de 535 g que midió 16 x 13 x 7.5 cm, con una superficie externa irregular, de color pardo claro con focos de hemorragia (**Figura 1**). Se realizaron cortes seriados observando áreas sólidas conformadas por tejido adiposo y zonas calcificadas, además de quistes con material mucoide amarillo en su interior y zonas con hemorragia reciente (**Figura 2**).

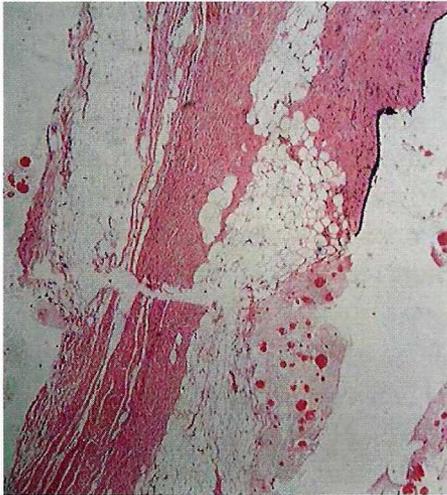
Al estudio microscópico se observó una lesión quística con pared constituida por tejidos colágeno denso, adiposo maduro (**Figuras 3 y 4**), epitelio respiratorio (**Figura 5**), una extensa área quística mucoide, músculo liso, trabéculas óseas y médula ósea con representación de línea mieloide y eritroide (**Figura 6**); la superficie está tapizada por epitelio escamoso estratificado con maduración adecuada y láminas de queratina (**Figura 7**). Con los anteriores hallazgos se diagnosticó un teratoma quístico maduro.



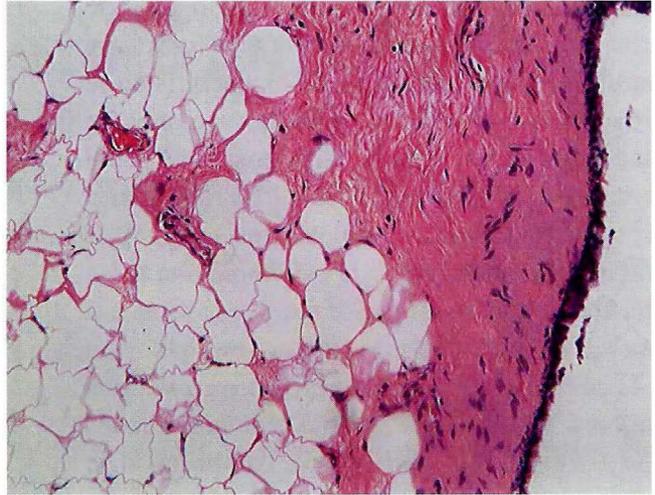
**Figura 1.** Peso 535 g y sus medidas fueron 16 x 13 x 7.5 cm.



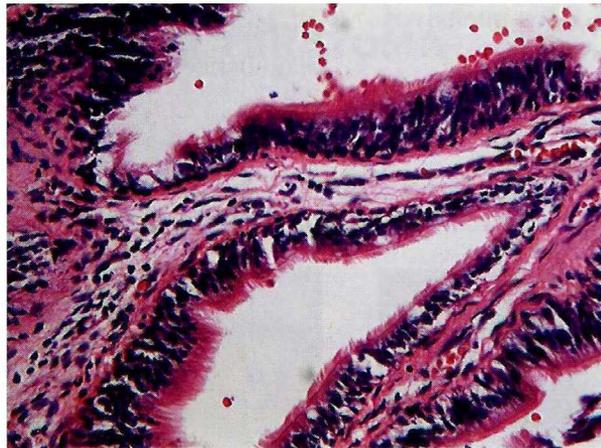
**Figura 2.** Hallazgos macroscópicos: áreas adiposas, mucoides, hemorrágicas y calcificadas.



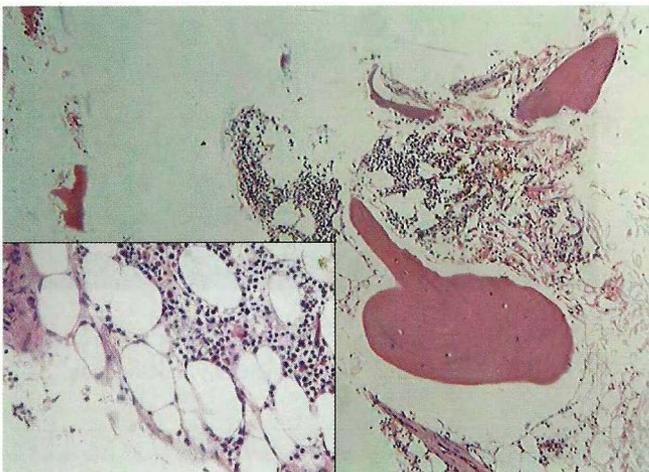
**Figura 3.** Hallazgos histológicos: músculo liso y tejido adiposo maduro.



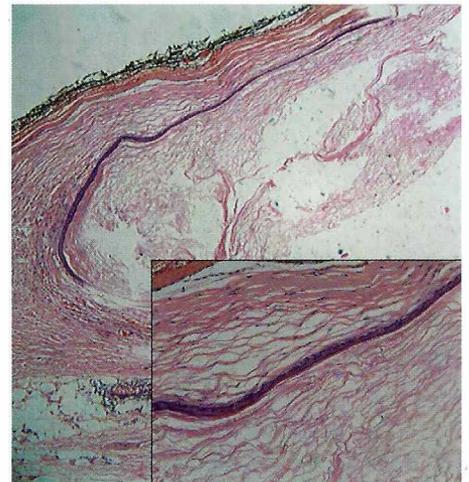
**Figura 4.** Recubrimiento epitelial de la lesión.



**Figura 5.** Epitelio respiratorio.



**Figura 6.** Trabéculas óseas y en detalle médula ósea.



**Figura 7.** Epitelio escamoso, en detalle láminas de queratina.

## Discusión

La palabra teratoma deriva del griego *teras*, que significa monstruo, la cual acuñó Virchow en la primera edición de su libro sobre los tumores publicado en 1863.<sup>1</sup> Son neoplasias de células germinales procedentes de las tres capas germinales embrionarias. Pueden localizarse en distintos sitios siendo los más comunes en región sacrococcígea (56%), gonadal (29%), mediastinal (7%), retroperitoneal (4%), cuello del útero (3%) e intracraneal (3%).<sup>1</sup> Son los segundos tumores más comunes del mediastino anterior, después de los timomas. Se pueden encontrar en personas de cualquier edad, pero es más común en mujeres entre 20 y 40 años.<sup>1,2</sup>

Representan el 8 a 13% de los que ocurren en el mediastino. Con tratamiento quirúrgico el pronóstico es favorable y existen pocos datos en la literatura sobre la evolución hacia la malignidad.<sup>3</sup> Se cree que surgen de los tejidos ectópicos derivados de la tercera bolsa faríngea durante la embriogénesis.<sup>4</sup>

Los mediastinales deben diferenciarse de otras masas, incluyendo tumores neurogénicos (23%), timomas (21%), linfomas (13%), los originados en células germinales (12%), quistes enterógenos (10%), quiste pericárdico (7%) y otras lesiones mediastínicas menos frecuentes como los carcinomas primarios, tumores mesenquimales, endocrinos, hiperplasia gigante de ganglio linfático, condromas y hematopoyesis extramedular.<sup>1</sup> A menudo son asintomáticos y cuando se manifiestan se debe a efectos mecánicos, ocasionando dolor torácico, tos, disnea o síntomas relacionados con una neumonía recurrente.<sup>4,5</sup> A veces el hallazgo patognomónico es tricóptisis que es tos productiva con pelos o material sebáceo cuando se desarrolla una comunicación entre la masa y el árbol traqueobronquial. Otras presentaciones más graves son el síndrome de vena cava o la neumonía lipóide.<sup>4</sup>

Desde el punto de vista macroscópico son lesiones que van desde dos hasta 30 cm de diámetro, por lo general son quísticas multiloculares y rara vez en su totalidad sólidas, como sucede cuando son inmaduros. Los quistes pueden hacer continuidad con los bronquios y tener un componente endobronquial.<sup>4</sup> A la histología la parte exterior de los teratomas quísticos a menudo se encuentra revestida por el tejido de origen. La cavidad del quiste suele estar recubierta por epitelio escamoso queratinizado y con abundantes glándulas sebáceas y sudoríparas, pelo y otros apéndices dérmicos.<sup>5</sup> En ocasiones está tapizada por epitelio bronquial y gastrointestinal. Se puede observar reacción inflamatoria de tipo cuerpo extraño con células gigantes que puede conducir a la formación de adherencias si el contenido tumoral se vierte en la cavidad. Los tejidos ectodérmicos encontrados incluyen cerebro, retina, coroides, ganglios y elementos mesodérmicos representados por hueso, cartílago, músculo liso y tejido fibroso.<sup>1</sup> La recurrencia es muy baja.<sup>6</sup>

Al revisar la literatura no se han reportado casos con hallazgo de tejido correspondiente a trabéculas óseas con médula ósea activa en su interior. Este caso será un estímulo para continuar la búsqueda de este tejido en las lesiones mencionadas.

## Referencias

1. Hamilton C, Kost E, Ellison M. Teratoma Cystic [monografía en Internet]. New York: Medscape; 2012 [citado 23 Mar 2012]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/281850-overview>
2. Yetkin U, Orgencalli A, Yuncu G, Gurbuz A.. Large mediastinalteratoma originating from the aortic adventitia. *Tex Heart Inst J.* 2004;31(3):309-12.
3. Lancaster KJ, Liang CY, Myers JC, McCabe KM. Goblet cell carcinoid arising in a mature teratoma of the mediastinum. *Am J SurgPathol.* 1997;21(1):109-13.
4. Nicholson AG. Teratoma. In: Travis WD, editor. *Pathology and genetics of tumours of the lung, pleura, thymus and heart.* Lyon: IARC; 2004. p. 119.
5. Shimosato Y, Mukai K. Germ cell tumors. In: *Tumors of the mediastinum. Atlas of tumor pathology; Tumors of the mediastinum.* Washington: AFIP; 1997. p.183
6. Soysal Ö, Sarac K., Kutlu R., Aydin A., Benli A. A case of mediastinalteratoma presenting as a cystic lesion on chest wall. *Eastern J Med.* 1998; 3(1): 32-33.