

# Teratoma mediastinal benigno productor de hemoptisis masiva en mujer joven

ENRIQUE GUZMÁN DE ALBA\*  
MARÍA EUGENIA VÁZQUEZ MANRÍQUEZ†  
M. ENRIQUE BALTAZARES LIPP\*\*  
CARLOS IBARRA PÉREZ§

\* Jefe del Servicio Clínico 3, INER Ismael Cosío Villegas.

† Jefe del Servicio de Anatomía Patológica, INER Ismael Cosío Villegas.

\*\* Director Médico, INER Ismael Cosío Villegas

§ Profesor de la Cátedra de Cirugía de Tórax Donato G. Alarcón,  
Editor Médico, Revista INER, Ismael Cosío Villegas.

Trabajo recibido: 13-VIII-2007; aceptado: 07-IX-2007

## RESUMEN

202

*Una mujer de 22 años acudió por tos irritativa de cuatro días seguida de hemoptisis en volúmenes crecientes hasta de 500 mL en 24 h; las radiografías de tórax, tomografía computarizada y arteriografía mostraron una masa quística mediastinal anterior en contacto con el lóbulo superior derecho con irrigación proveniente de la arteria mamaria derecha y fuga hacia el parénquima pulmonar; la hemoptisis masiva persistió a pesar de que el vaso se embolizó con una espiral ("coil") por lo que se indicó cirugía de urgencia. El estudio anatomopatológico del tumor y la cuña resecada del segmento anterior del lóbulo superior fue diagnóstico de un teratoma maduro, no maligno, adherido y fistulizado a fragmento de pulmón hemorrágico.*

**Palabras clave:** Tumor mediastinal anterior, teratoma benigno, hemoptisis masiva, arteriografía mamaria, embolización arterial, resección urgente.

**Key words:** Anterior mediastinal tumor, benign teratoma, massive hemoptysis, mammary arteriogram, coil embolization, urgent resection of mediastinal tumor.

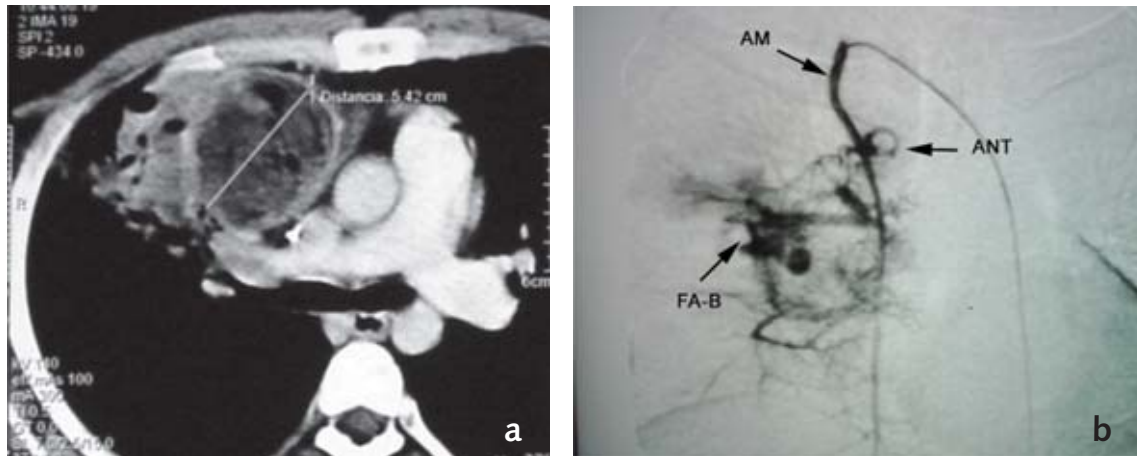
## ABSTRACT

*A 22 year old woman presented to the ER with a four day history of cough and progressive hemoptysis, up to 500 mL a day. Chest x-rays, CT scan and an arteriogram showed an anterior cystic mediastinal mass in contact with the right upper lobe, with systemic irrigation coming from the right internal mammary artery and lung blushing by contrast media; massive hemoptysis persisted despite a coil embolized to the culprit vessel and the patient was rushed to surgery. The resected specimen included the tumor and a wedge of the anterior segment of the upper lobe; the final diagnosis was benign mature teratoma fistulized into hemorrhagic lung.*

## Caso clínico

Mujer de 22 años; acudió al Departamento de Urgencias por cuatro días de tos seca en accesos, seguida de esputo hemoptoico y luego he-

moptosis que progresó de 100 a 500 mL en 24 h; en fibrobroncoscopia se observó un coágulo obstructivo en el segmento anterior del lóbulo superior derecho; no se realizó ninguna maniobra. La radiografía de tórax (ver portada) mostró



**Figura 1.** a) Corte de TC que muestra el teratoma mediastinal anterior derecho, b) Arteriografía en el nacimiento de la arteria mamaria derecha (AM); nótese uno de los vasos nutricios del teratoma (ANT), que está ricamente vascularizado, y la fístula arteriolo-bronquiolar (FA-B).

una masa mediastinal derecha; en la tomografía computarizada (TC) se observó una opacidad mediastinal anterior y derecha, en contacto con el lóbulo superior, de aspecto quístico; la arteriografía mostró irrigación de la masa proveniente de la arteria mamaria derecha, así como fuga del material de contraste hacia el parénquima pulmonar y bronquiolos (portada y Figura 1). Se embolizó la arteria responsable con una espiral ("coil") pero persistió sangrado masivo por lo que se envió a cirugía, identificando una masa ricamente vascularizada y muy adherida al segmento anterior del lóbulo superior (LS); se resecaron la masa y un fragmento en cuña del segmento anterior del lóbulo (Figura 2).

El diagnóstico definitivo de Anatomía Patológica fue de teratoma maduro, benigno (Figura 3). La enferma fue egresada en condiciones satisfactorias.

## DISCUSIÓN<sup>1-7</sup>

Los teratomas quedan incluidos dentro de los tumores germinales, pueden contener tejidos de las tres capas germinales, endodermo, mesodermo y ectodermo y presentarse en la línea media desde el cerebro hasta la pelvis.

Representan del 5 al 10% de los tumores mediastinales, aunque estas cifras dependen del

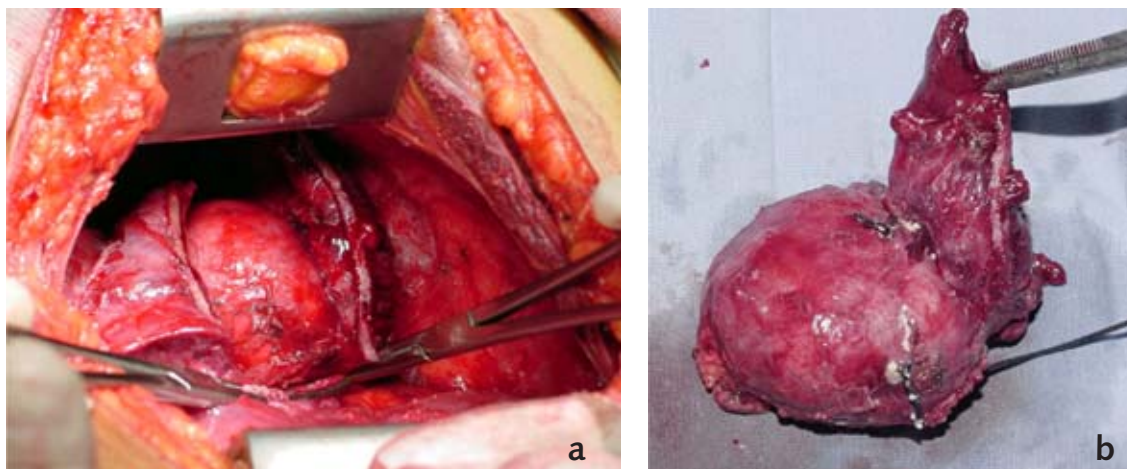
material biológico estudiado. Aproximadamente el 50% de los enfermos con teratomas mediastinales son asintomáticos y se descubren en una radiografía de tórax.

Las manifestaciones clínicas son secundarias a compresión, desplazamiento, distorsión o irritación de las estructuras vecinas, a veces por infección del parénquima pulmonar distal al sitio de la obstrucción; aproximadamente el 50% presenta tos seca o con expectoración de características variadas; también puede haber dolor torácico inespecífico o de tipo pleural cuando se afectan nervios intercostales; si la masa es grande o comprime parénquima pulmonar o bronquios puede producir disnea.

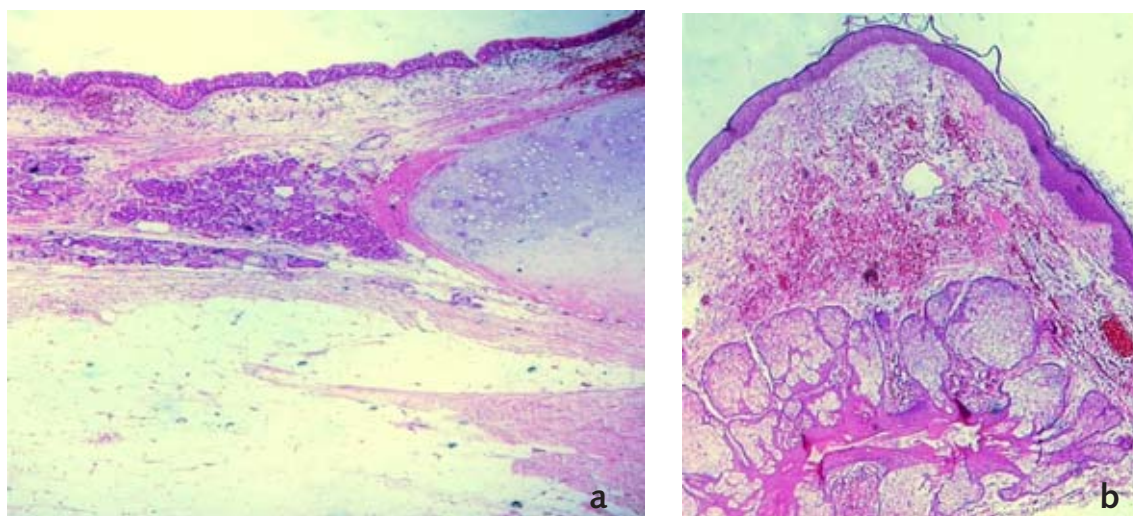
La hemoptisis que presentó nuestra enferma es poco frecuente y secundaria a la adherencia al pulmón o bronquios, o a la producción de enzimas que digieren tejidos, incluyendo vasos; rara vez llega a observarse hemoptisis masiva (definida como la expectoración de > 200 a >600 mL en 24 h) como en este caso. Excepcionalmente pueden expectorarse pelos, vellos, fragmentos de hueso o dientes y grasa.

Otras manifestaciones pueden ser el síndrome de vena cava superior, el de Horner, supuración pulmonar, disfagia, disfonía y síntomas generales de diversa intensidad.

Los estudios de imagen, radiografías simples y tomografía computada de tórax muestran masas



**Figura 2.** Transoperatorio, toracotomía derecha, a) El segmento anterior del LS se dividió con engrapadoras, mostrando el teratoma mediastinal adherido al parénquima pulmonar, b) Teratoma y cuña del segmento anterior del LS.



**Figura 3.** Imágenes con microscopía de luz, HE x 5, a) Pared del quiste revestida por epitelio cilíndrico pseudo estratificado; debajo se observan cartílago, glándulas mucosecretoras, tejido adiposo y tejido muscular maduro que se disponen de manera dispersa en la laminilla, b) Se observan otras áreas constituidas por epitelio plano estratificado queratinizado, glándulas sebáceas y folículos pilosos, sobre una matriz de tejido conectivo maduro.

generalmente bien limitadas, centrales, heterogéneas, con densidades variadas, como en esta enferma, incluyendo líquido, grasa, otros tejidos blandos o calcificaciones sugestivas de piezas dentarias o fragmentos de hueso.

Los marcadores tumorales, que no se determinaron en esta enferma, son habitualmente negativos en los teratomas benignos, pero esa negatividad no garantiza que no se trate de un teratocarcinoma.

El tratamiento siempre es quirúrgico, resecan-  
do completamente el tumor y, de ser posible, los  
tejidos adheridos al mismo; la enferma motivo de  
esta comunicación ameritó resección en bloque  
del teratoma y de una cuña del segmento ante-  
rior del lóbulo superior derecho, lo que resolvió  
su problema.

## REFERENCIAS

1. Allen MS. *Presentation and management of benign mediastinal teratomas*. Chest Surg Clin N Am 2002; 12:659-664.
2. Conlan AA, Hurwitz SS, Krige L, et al. *Massive hemoptysis. Review of 123 cases*. J Thorac Cardiovasc Surg 1983;85:120-124.
3. Gunes S, Varon J, Walsh G. *Mediastinal teratoma presenting as massive hemoptysis in an adult*. J Emerg Med 1997;15:313-316.
4. Filaire M, Michel-Letonturier M, Garcier JM, Escande G, Boyer L. *Benign mature dysembryoma with pulmonary extension revealed by recurrent hemoptysis in a young woman*. Cardiovasc Intervent Radiol 2006; 29:465-468.
5. Jeung MY, Gasser B, Gangi A, et al. *Imaging of cystic masses of the mediastinum*. Radiographics 2002; 22:S79-S93.
6. Ibarra PC, Kelly GJ. *Tumores del mediastino*. En: *Oncología del Tórax*. México: UNAM, Coordinación de la Vinculación, PUIS, MA Porrúa; 1999.p.111-140.
7. Ibarra PC, Kelly GJ, Fernández CMA. *Guía diagnóstico-terapéutica: tumores y masas del mediastino*. Rev Inst Nal Enf Resp Mex 2001;14:172-177.

### Correspondencia:

Dr. Enrique Guzmán de Alba,  
Jefe del Servicio Clínico 3. Instituto  
Nacional de Enfermedades  
Respiratorias Ismael Cosío Villegas.  
Calzada de Tlalpan 4502, colonia  
Sección XVI. México, DF., 14080.  
Correo electrónico:  
enriqueguz@iner.gob.mx;  
eguzdea@yahoo.com.mx