

Medicent Electrón. 2015 abr.-jun.;19(2)

HOSPITAL UNIVERSITARIO  
«DR. CELESTINO HERNÁNDEZ ROBAU»  
SANTA CLARA, VILLA CLARA

## INFORME DE CASO

### Teratocarcinoma de mediastino

#### Mediastinal teratocarcinoma

Dra. Yipsy Fidela Ruiz Cabrera<sup>1</sup>, MSc. Dra. Yamilé Ruiz Cabrera<sup>2</sup>, Dr. Sandalio Julián Rodríguez Reyes<sup>3</sup>

1. Especialista de Primer Grado en Imaginología y en Medicina General Integral. Instructora. Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [yamiletcabrera@infomed.sld.cu](mailto:yamiletcabrera@infomed.sld.cu)
2. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica. Asistente. Policlínico José Ramón León Acosta. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.
3. Especialista de Primer Grado en Imaginología. Asistente. Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.

*DeCS:* teratocarcinoma/quimioterapia, marcadores biológicos, diagnóstico por imagen.

*DeCS:* teratocarcinoma/drug therapy, biological markers, diagnostic imaging.

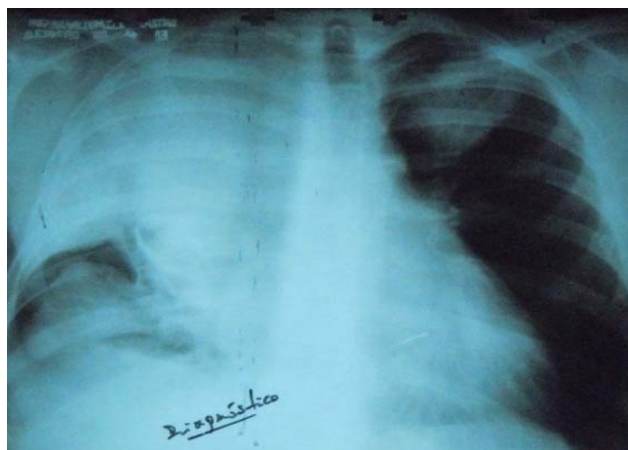
El teratocarcinoma de mediastino es un tumor germinal, del grupo de los tumores de células germinales extragonadales (TCGE) no seminomatosos.<sup>1</sup> Constituyen un tipo de neoplasia maligna, poco frecuente, que se caracteriza por ser muy agresiva y tener una ocurrencia alta en hombres jóvenes.<sup>1,2</sup> La sospecha de un tumor germinal maligno obliga a solicitar el dosaje de los marcadores biológicos; la elevación de estos constituye un elemento fundamental, tanto para el diagnóstico como para la evaluación de la respuesta terapéutica.<sup>3</sup> Los exámenes imaginológicos, como la radiografía de tórax (RT) y la tomografía axial computarizada (TAC) revelan frecuentemente una masa tumoral en el mediastino.<sup>4,5</sup> Existe consenso en que el tratamiento primario de estos tumores es la quimioterapia temprana, seguida de la resección quirúrgica.<sup>4,6</sup>

#### Presentación del paciente

Se trata de un joven de 20 años, de piel blanca, con antecedentes de salud, el cual acudió al servicio de Medicina Interna del hospital «Arnaldo Milián Castro» por presentar síntomas respiratorios, caracterizados por tos seca, fiebre vespertina de hasta 38,5°C, pérdida de peso, disminución del apetito y disnea, por lo que recibió tratamiento con antibiótico durante varios días, sin que se lograra resolver su cuadro clínico.

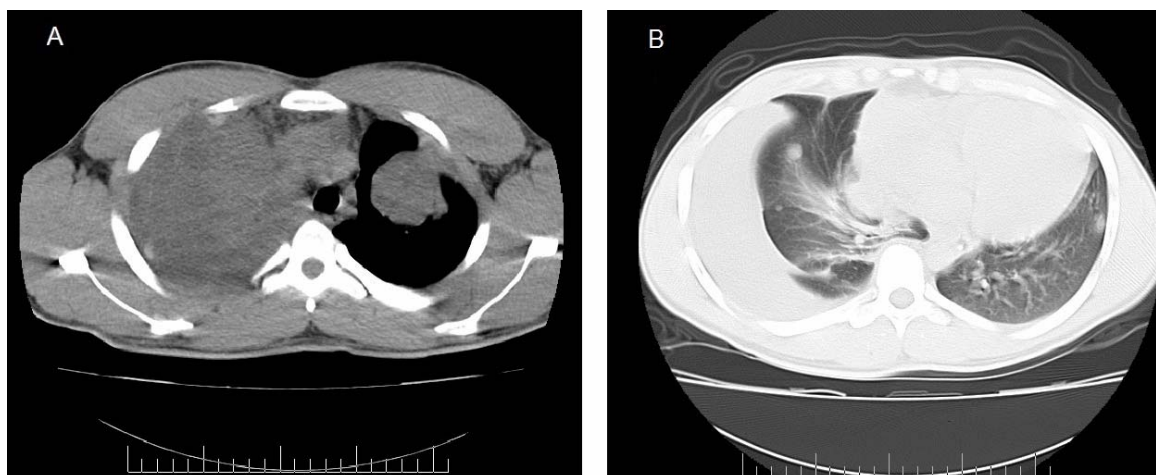
El paciente fue ingresado en el servicio de Neumología. Al realizar el examen físico, el murmullo vesicular estaba abolido y las vibraciones vocales se encontraban aumentadas en la mitad superior del hemitórax derecho; la expansibilidad torácica estaba conservada y no había tiraje. La frecuencia respiratoria era de 28 rpm; no se detectaron adenopatías superficiales. El paciente estaba decaído, pero no se demostraron signos de metástasis a distancia ni visceromegalia.

En la radiografía de tórax posteroanterior, se encontraron opacidades homogéneas de aspecto tumoral, que se localizaron en ambos hemitórax (Figura 1).



**Figura 1.** Opacidades homogéneas de aspecto tumoral, que se localizan en ambos hemitórax.

En la tomografía axial computarizada de tórax sin contraste, se informó la presencia de una masa heterogénea de aspecto tumoral de 15 x 14 cm, que ocupaba el lóbulo superior derecho, en íntimo contacto con el mediastino, con desplazamiento de las estructuras mediastínicas hacia la izquierda y afinamiento del bronquio principal derecho. Se observaba otra lesión tumoral de 5 x 5 cm en la región infraclavicular izquierda, así como varias imágenes nodulares en ambas bases pulmonares y derrame pleural derecho asociado (Figura 2).



**Figura 2.** Cortes tomográficos axiales a nivel del tórax, masa heterogénea de aspecto tumoral en íntimo contacto con el mediastino. **A.** Se observa otra lesión tumoral en la región infraclavicular izquierda. **B.** se muestran varias imágenes nodulares en ambas bases pulmonares y derrame pleural derecho.

En el ecocardiograma, se confirmó la presencia de una masa mediastinal que comprimía la aurícula derecha más de un 50 %, ingurgitación de las venas pulmonares y función sistólica global conservada. Se descartó la posibilidad de que la masa tuviera su origen en la aurícula. La ecografía testicular no presentó alteraciones, pero los niveles de alfafetoproteína estaban elevados por encima de 192 U/ml; la gonadotropina coriónica también se encontraba elevada (78,5 U/ml).

En los ultrasonidos abdominal y renal, se confirmó la presencia de derrame pleural derecho. Dado el agravamiento progresivo y rápido del paciente, se solicitó la valoración por la especialidad de Oncología para definir el diagnóstico histológico. Se valoró en colectivo multidisciplinario por la gravedad del cuadro clínico, el peligro para la vida y la imposibilidad de realizar tratamiento quirúrgico y diagnóstico histológico; se decidió tratar la lesión como un tumor de posible origen germinal y se iniciaron esquemas de quimioterapia: cisplatino, bleomicina y etopósido (esquema BEP), mediante los que se logró posteriormente estabilizar la enfermedad, seguida de toracotomía con exéresis de las lesiones tumorales.

El tratamiento quirúrgico se realizó mediante esternotomía media longitudinal; se realizó resección completa de un tumor de 50 cm que abarcaba todo el mediastino anterior y se extendía hasta la pleura derecha, sin infiltrar el pericardio. Se resecó completamente una metástasis de 5 cm de diámetro en el lóbulo inferior del pulmón derecho y otras más pequeñas (de aproximadamente 2 cm) en la base de ese mismo lóbulo y en el vértice pulmonar izquierdo. Asimismo, se resecó la lesión en el interior de la aurícula con aspecto de endocarditis, vegetante, en forma de ramillete de uvas, una de ellas proveniente de la vena cava superior (VCS) y se resecaron las lesiones cercanas a la válvula tricúspide. Se reconstruyó la cavidad cardiaca sin necesidad de sustitución valvular. El paciente evolucionó satisfactoriamente.

#### Comentario

El teratocarcinoma es un tumor germinal combinado, pues en su composición estructural aparecen elementos de teratoma y carcinoma embriogénico.<sup>1</sup> Se considera poco frecuente; representan del 10 al 15 % de los tumores del mediastino; los tumores malignos solo alcanzan el 2,6 % y entre ellos, el teratocarcinoma se sitúa en el segundo lugar.<sup>4</sup>

Se estima que en la población de los Estados Unidos se diagnostican entre 100 y 200 casos de TCGE al año. En Cuba, no se recogen estadísticas de estos tumores.<sup>7</sup> El diagnóstico debe considerarse cuando se presenta un tumor en el mediastino anterior en hombres jóvenes, de crecimiento rápido, que adquiere gran tamaño y provoca síntomas por compresión e invasión del árbol bronquial, pulmón, pleura, pericardio, VCS y pared torácica anterior.<sup>6,7</sup> Los hallazgos imaginológicos, sumados a la elevación de la concentración plasmática de los marcadores biológicos, confirman el diagnóstico de los TCGE no seminomatosos, avalado posteriormente por la cirugía y la anatomía patológica.<sup>6-9</sup> En muchas ocasiones, no se puede arribar al diagnóstico por punción percutánea y debe recurrirse a la biopsia quirúrgica directa, como sucedió en el paciente de este estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lima Guerra A, Gassiot Nuño C, Cabanes Varona L, Morales Sánchez L, González Artiles I, Rodríguez Vásquez JC, *et al.* Tumor germinal mediastinal extragonadal. A propósito de un caso. *Neumol Cir Tórax* [internet]. 2012 ene.-mar. [citado 12 abr. 2013];71(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2012/nt121f.pdf>
2. Basterretxea Badiola L, PieraPibernat JM, Sánchez Parra M. Tumores germinales extragonadales. En: Abad Esteve A, Acitores Suz I, Alba Canejo E, Albanel Mestres J, Alberola Candel V, Albrenar Cubells D, *et al.* Tratado de Oncología. Vol. II. Barcelona: Permanyer; 2009. p.137-53.
3. Park DR, Vallieres E. Tumors and cysts of the mediastinum. En: Mason RJ, Murray JF, Broaddus VC, eds. *Murray and Nadel's Textbook of Respiratory Medicine*. 5th. ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2010. p. 205-403.
4. Putnam JB. Lung, chestwall, pleura, and mediastinum. En: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, eds. *Sabiston Textbook of Surgery*. 19th. ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2012 p. 677-859.
5. Gamliel Z. Surgical staging for non-small cell lung cancer. *Surg Oncol Clin N Am* [internet]. 2011 Oct. [citado 15 sep. 2013];20(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.surgonc.theclinics.com/article/S1055-3207%2811%2900045-7/fulltext>

6. Mainieri-Hidalgo JA, Rees Alpízar V, Gamboa-González I, Mainieri-Breedy M. Tumores de células germinales del mediastino. Experiencia con 29 pacientes. Acta Méd Costarric [internet]. 2013 jul.-sep. [citado 15 nov. 2013];55(3):[aprox. 8 p. ]. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022013000300005](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022013000300005)
7. Instituto Nacional del Cáncer. Tumores extragonadales de células germinativas: Tratamiento (PDQ®). [internet]. Estados Unidos: Instituto Nacional del Cáncer; 2014; [citado 9 ene. 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/extragonadal/patient/>
8. Kim HJ, Kim HR. Naturally occurring mediastinal teratoma with malignant transformation in an adult male. Korean J Thorac Cardiovasc Surg [internet]. 2013 Aug. [citado 15 sep. 2013];46(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3756166/>
9. Maillart JF, Lacroix V, Camboni A, Poncelet AJ. Mediastinal teratoma with coexisting parenchymal pulmonary cystic lesion. Ann Thorac Surg [internet]. 2013 Sep. [citado 20 oct. 2013];96(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975%2813%2900146-X/fulltext>

Recibido: 31 de enero de 2014

Aprobado: 20 de junio de 2014

*Dra. Yipsy Fidela Ruiz Cabrera.* Especialista de Primer Grado en Imaginología y en Medicina General Integral. Instructora. Hospital Universitario Dr. Celestino Hernández Robau. Santa Clara, Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: [yamiletcabrera@infomed.sld.cu](mailto:yamiletcabrera@infomed.sld.cu)