

Germinoma mediastinal y síndrome de vena cava. Informe de un caso y revisión de la literatura

Mediastinal germinoma and vena cava syndrome. Case report and literature review

Ángel Jaimes Torres, Marco González Juárez, Lilia Puente Palacios, Oscar Melin Herrera, Enrique Sánchez Valdivieso

Hospital de Alta Especialidad, Veracruz, México.
Instituto Estatal de Cancerología, Veracruz, México

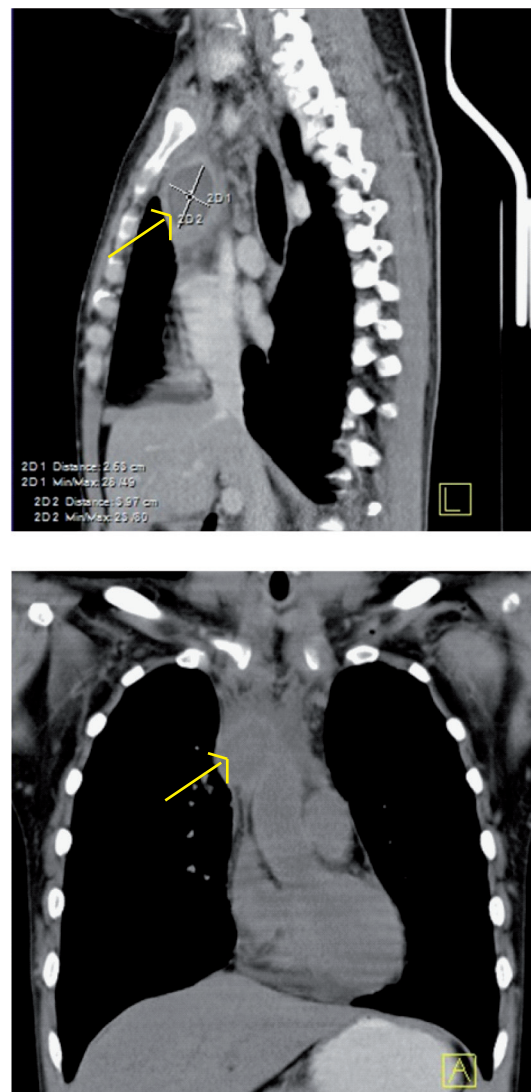
Correspondencia:
tito_1606_@
hotmail.com

El 2 al 5% de los tumores germinales del varón se originan fuera del testículo¹, generalmente sobre la línea media (mediastino y retroperitoneo), por lo que, en el estudio de tumores de mediastino, deben incluirse los tumores germinales extragonadales. Hacer un diagnóstico temprano es fundamental ya que estos tumores son curables con quimioterapia. Presentamos aquí un caso de germinoma mediastinal.

Paciente masculino de 27 años, casado, campesino, católico, escolaridad mínima, que inicia su padecimiento un mes antes de su ingreso, con manifestaciones de un síndrome de vena cava superior (disnea, edema de cara, cuello y de brazo derecho, telangiectasias y red venosa colateral en tórax). Se le practica una radiografía del tórax, en la que se observa un tumor en mediastino anterior. A la exploración, el paciente se presenta disneico, con movimientos ventilatorios limitados en hemitórax derecho, con telangiectasias, edema facial y en extremidad superior derecha, con tumor en cuello derecho de 6 cm, de consistencia dura. El laboratorio informa hemoglobina 13,5g/dL, hematocrito 36,8%, plaquetas 349 000/mL, Leucocitos 11 000/mL, neutrófilos 69%, linfocitos 20%; glucemia 107 mg/dL, urea 17 mg/dL, creatinina 0,7 mg/dL, bilirrubina directa 0,17 mg/dL, bilirrubina indirecta 0,35 mg/dL, TGO 58 U/L, TGP 131 U/L, DHL 885 U/L, alfafetoproteína

1136,25 ng/mL, fracción beta de hCG 1,56 mU/mL, antígeno carcinoembrionario 6,85 ng/mL. La tomografía computarizada evidencia tumoración mediastinal anterosuperior (Fig.1), datos de neumopatía crónica

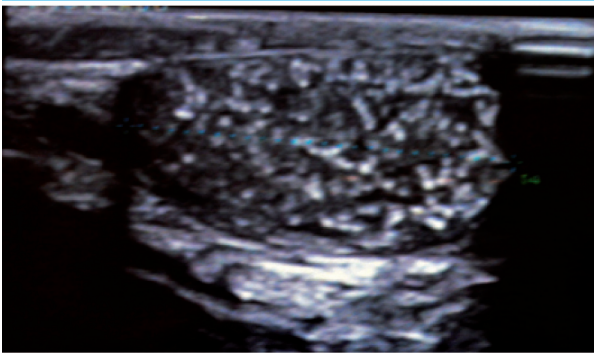
FIGURA 1



TC de tórax muestra tumoración mediastinal anterosuperior, (flecha) datos de neumopatía intersticial y probables metástasis

Recibido el
21 de mayo de 2015
Aceptado el
15 de julio de 2015

FIGURA 2



Testículo con calcificación difusa

intersticial y probables metástasis. Se toma biopsia radiodirigida de tumoración mediastinal (Fig. 3a), que informa neoplasia germinal con extensa necrosis y focos aislados con patrón de carcinoma embrionario. Urología informa testículos hipotróficos y el USG refiere múltiples calcificaciones que ocupan la totalidad del testículo (Fig. 2). Se realiza exploración inguinal y toma de biopsia testicular bilateral; los estudios histopatológicos transoperatorio y definitivo resultan negativos a actividad neoplásica (Fig. 3b)

Recibe manejo con quimioterapia a base de bleomicina, etopósido y cisplatino (BEP); actualmente el paciente se encuentra con respuesta parcial al tratamiento con disminución en los niveles de alfafetoproteína 340,25 ng/dL y fracción beta de hGC 1,4 mU/mL, clínicamente con mejoría en cuanto a función respiratoria, disminución de edema facial y en extremidad superior. Se mantiene bajo seguimiento por la institución que le brinda manejo.

Los tumores de estirpe germinal de localización extragonadal representan una aberración de la migración de las células germinales primitivas, durante la embriogénesis². Histológicamente, los tumores germinales extragonadales en el varón pueden ser seminomas (30-40%) o tumores no seminomatosos (60-70%). Para que puedan ser considerados extragonadales es obviamente necesario excluir la presencia de una tumoración primaria en gónadas³, ya que en el 42% de los casos diagnosticados inicialmente como tumores germinales extragonadales se trata de tumores germinales gonadales primarios⁵ y tienen peor pronóstico, especialmente los no seminomatosos con localización primaria en mediastino, en comparación con sus contrapartes gonadales. Entre los marcadores tumora-

FIGURA 3

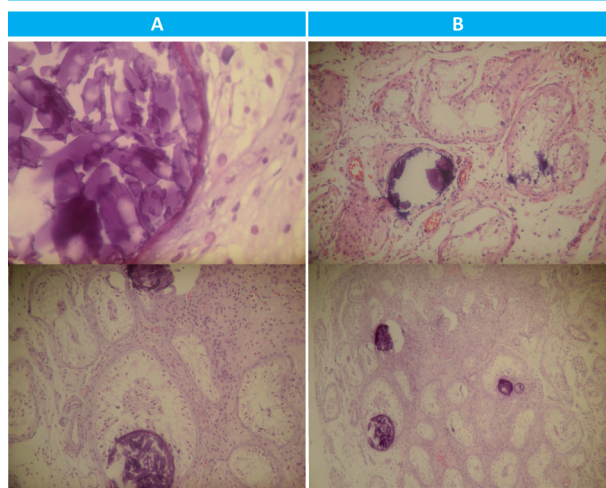


Figura 3 A . Histopatología de tumor carcinoma embrionario mediastinal, Figura 3 B. Biopsia testicular sin tejido neoplásico

les utilizados más frecuentemente, la alfafetoproteína es producida por los tumores de saco germinal y carcinoma embrionario⁴, por lo que se encontrará elevada.

La base del tratamiento es quimioterapia, aunque en casos selectos se maneja solo tratamiento local ya sea cirugía o radioterapia; el esquema que ha mostrado mejor resultado es la terapia combinada quimioterapia + cirugía o radioterapia, mientras que el uso de triple manejo quimioterapia + radioterapia + cirugía se asocia más a efectos tóxicos. La respuesta al tratamiento se cataloga como completa cuando hay desaparición a nivel radiológico de las imágenes tumorales y mejoría clínica, una respuesta parcial cuando hay disminución de aproximadamente 50% del tamaño tumoral y disminución de los marcadores tumorales y enfermedad progresiva cuando hay crecimiento del 25% del tamaño tumoral o la presencia de lesiones e incremento de marcadores tumorales⁶.

Los tumores no seminomatosos se incluyen directamente en el subgrupo de mal pronóstico: hasta el 50% de los pacientes tratados con quimioterapia recaerán, aunque puede llegar al 80% en los casos de tipo seminoma puro; el paclitaxel o la ifosfamida en combinación con cisplatino pueden rescatar a algunos de estos pacientes. Los supervivientes tienen un riesgo del 10% de un tumor testicular metacrónico a 10 años de seguimiento, generalmente de estirpe histológica distinta, lo que sugiere una alteración en su línea celular germinal que predispone a neoplasias germinales.⁷

Referencias bibliográficas

- Díaz Muñoz de la Espada VM, Khosravi Shahi P, Hernández MB, Encinas GS, Arranz AJA, Pérez MG. Tumores germinales mediastínicos. *Anales de Medicina Interna*. 2008;25(5):241-3.
- Lima GA, Gassiot NC, Cabanes VL, Morales SL, González AI, Rodríguez VJC, et al. Tumor germinal mediastinal extragonadal. A propósito de un caso. *Neumol Cir Tórax*. Enero-marzo 2012; 71:36-9.
- Parada D, Peña K, Moreira O, Cohen I, Parada A, Mejías L. Extragonadal retroperitoneal germ cell tumor: primary versus metastasis?. *Archivos Españoles de Urología*. 2007;60:713-9.
- Rivera C, Arame A, Jougon J, Velly JF, Begueret H, Dahan M, et al.

- Prognostic factors in patients with primary mediastinal germ cell tumors, a surgical multicenter retrospective study. *Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*.2010; 11:585-9.
5. Santa Cruz R, Oliveira E, Cavalcanto S, Hoff P, Garicochea B. Should extragonadal germ cell tumors be included in studies of families with testicular germ cell tumors?. *HeredCancer Clin Pr*.2013; 11:1-3.
 6. Zhi Liu T, Sheng Zhang D, Liang Y, Ning Zhou N, Fei Gao H, Jun Liu K, et al. Treatment strategies and prognostic factors of patients with primary germ cell tumors in the mediastinum. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2011;137:1607-12.
 7. Wang J L, Yu H, Gou Y, Hu X, Pan Z, Chang J, et al. A single institution, retrospective study of treatment experience in primary mediastinal germ cell tumors: elucidating the significance of systemic chemotherapy. *Chinese Medical Journal*.2012; 125(4):226-30.