

# Tumor testicular quemado con metástasis pulmonares y retroperitoneales; informe de un caso

Gaytán-Escobar Edgar,<sup>1</sup> Muñoz-Islas Edgar I,<sup>1</sup> Colorado-García Alberto,<sup>1</sup> Aguado-López Humberto Gerardo,<sup>2</sup> Ibáñez-Marín Javier,<sup>3</sup> Carrillo-Treviño Sergio,<sup>1</sup> Torres-Medina Eduardo<sup>1</sup>



## ■ RESUMEN

El término tumor "burned out" o quemado de testículo, define la regresión espontánea y completa de un tumor testicular a tejido fibroso, encontrándose el mismo en estadio metastásico. Describo por primera vez en 1927, existen algunas series cortas y casos aislados publicados en la bibliografía médica. Se presenta un caso clínico inherente a este tema. Se trata de un varón de 19 años de edad, que presentaba dolor torácico. La exploración cardiopulmonar y genital sin relevancia. Alfa fetoproteína, gonadotrofina coriónica humana fracción beta y deshidrogenasa láctica elevadas; ultrasonido testicular con calcificaciones intraparenquimatosas en el testículo izquierdo; telerradiografía de tórax y TC de tórax con lesiones metastásicas pulmonares; TC abdomino-pélvica con actividad tumoral retroperitoneal. Se tomó biopsia de lesión retroperitoneal, se proporcionaron cuatro ciclos de BEP y se realizó orquiectomía radical izquierda. El estudio histopatológico de la biopsia retroperitoneal informó sobre un tumor germinal no seminomatoso, de componente mixto (coriocarcinoma 33.3%, tumor de senos endodérmicos 33.3% y carcinoma embrionario 33.3%); el estudio histopatológico de la pieza derivada de la orquiectomía radical izquierda, no

## ■ ABSTRACT

The term "burned-out" in reference to the testes refers to complete and spontaneous regression of a testicular tumor to fibrous tissue that is in a metastatic state. Described for the first time in 1927, there are several small series and isolated cases reported in the literature. A clinical case of burned-out testicular tumor is presented here. Patient is a 19-year-old male who presented with chest pain. Cardiopulmonary and genital examinations were unremarkable. Alpha-fetoprotein, human chorionic gonadotropin, and lactate dehydrogenase levels were elevated. Testicular ultrasound revealed intraparenchymatous calcifications in the left testis, chest X-ray and computed tomography showed pulmonary metastatic lesions, and abdominopelvic computed tomography revealed retroperitoneal tumor activity. Retroperitoneal lesion was biopsied, patient received four bleomycin, etoposide, and platinum chemotherapy cycles, and left radical orchietomy was performed.

Histopathological biopsy study reported mixed non-seminomatous germ cell tumor (choriocarcinoma 33.3%, endodermal sinus tumor 33.3%, and embryonic carcinoma 33.3%). Histopathological study of left radical orchietomy specimen reported no tumor activity. At last follow-up

1Médicos Residentes de Urología

Departamento de Urología. Unidad Médica de Alta Especialidad N° 25, IMSS. Monterrey, N. L.

2Jefe del Departamento Urología

3Médico Adscrito al Servicio de Urología

Departamento de Urología. Hospital General de Zona N° 33, IMSS. Monterrey, N. L.

Correspondencia: Dr. Edgar Gaytán Escobar. Av Lincoln y Gonzalitos s/n. Colonia Morelos, 64180. Monterrey, N. L. México. Teléfono: 81 1299 1989. Correo electrónico: duckedge@hotmail.com

mostró actividad tumoral. En el seguimiento ulterior, los marcadores tumorales fueron negativos, sin progresión de lesiones metastásicas y ECOG 0.

Esta entidad se presenta usualmente con síntomas secundarios a la diseminación metastásica. Ante un paciente con adenopatías retroperitoneales y examen físico testicular normal, debe sospecharse un tumor "burned out" hasta demostrar lo contrario.

La quimioterapia previa a la orquitectomía radical, es el tratamiento más efectivo para esta patología.

**Palabras clave:** Tumor testicular quemado, metástasis retroperitoneal, orquitectomía, México.

*tumor markers were negative, there was no progression of metastatic lesions and performance status on the ECOG scale was 0.*

*This entity usually presents with symptoms secondary to metastatic dissemination. Burned-out tumor should be suspected in men presenting with retroperitoneal adenopathy and normal physical testicular examination. Chemotherapy prior to radical orchectomy is the most effective treatment for this pathology.*

**Key words:** *Burned-out testicular tumor, retroperitoneal metastasis, orchectomy, Mexico.*

## ■ INTRODUCCIÓN

Es difícil diferenciar entre un tumor de células germinales retroperitoneal primario y una enfermedad metastásica derivada de un tumor gonadal no detectado o que ha involucionado espontáneamente; incluso algunos autores dudan de la existencia de verdaderos tumores retroperitoneales primarios de células germinales.<sup>1,2</sup> Sin embargo, distinguir entre ambos orígenes del tumor es fundamental ya que conlleva a importantes diferencias tanto en el tratamiento como en el pronóstico de estos casos.<sup>1</sup> Ya en 1927, Prim comunicó la presencia de cicatriz testicular en un paciente con tumor retroperitoneal en la autopsia. En los siguientes años, se describieron varios casos adicionales. Azzopardi y colaboradores constataron que algunos testículos normales a la palpación, presentaban tejido cicatricial o pequeños focos de tumor al someterlos a estudio histológico.<sup>2</sup> Esto planteó la duda sobre si algunos tumores germinales extragonadales primarios podrían ser metastásicos. En 1951, Friedman observó cambios regresivos o tumor evidente de testículo en 23 de 29 pacientes con tumores germinales retroperitoneales primarios.<sup>2</sup>

Presentamos el caso de un paciente con el fenómeno de "burn out" o tumor quemado, es decir, un tumor retroperitoneal no seminomatoso, pero de origen testicular. A pesar de que no se evidenció un tumor en el estudio patológico de las gónadas, sí se manifestaron alteraciones tanto ecográficas como histopatológicas en el testículo.<sup>3-5</sup>

## ■ PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 19 años de edad, con antecedentes de appendicitomía a los 13 años. Acudió a valoración

manifestando un cuadro de dos meses de evolución con dolor torácico, predominante en el hemitórax izquierdo, así como pérdida ponderal de 4 kg. En su exploración física destacó una complexión delgada, cardiopulmonar y genital sin evidencia de alteraciones. Se solicitó telerradiografía de tórax (**Imagen 1**), que mostró múltiples nódulos pulmonares. Se realizó TC pulmonar y abdomino-pélvica (**Imagenes 2, 3 y 4**), con lesiones metastásicas pulmonares y actividad tumoral retroperitoneal. Se solicitaron marcadores tumorales: Alfa fetoproteína, con resultado mayor a 35 000 ng/mL, gonadotrofina corionica humana fracción beta 5105.30 mUI/mL y deshidrogenasa láctica 2517 UI/mL; US testicular con calcificaciones intraparenquimatosas en testículo izquierdo (**Imagen 5**). Se realizó biopsia de la lesión retroperitoneal, cuyo informe histopatológico consistió en tumor germinal de componente mixto (carcinoma embrionario 33.3%, tumor de senos endodérmicos 33.3% y coriocarcinoma 33.3%); la biopsia testicular dió origen a un informe histopatológico de microcalcificaciones y fibrosis del estroma de testículo izquierdo. Con base en estos resultados, se inició quimioterapia con esquema BEP (cuatro ciclos de bleomicina, etopósido y cisplatino). Posteriormente se realizó orquitectomía radical izquierda, cuyo informe no reveló actividad tumoral.

Actualmente el paciente está en seguimiento a los seis meses de su orquitectomía radical; clínicamente se clasifica como ECOG 0 (**Tabla 1**),<sup>6</sup> con marcadores tumorales negativos en los últimos controles y en la TC abdomino-pélvica y torácica, sin progresión de lesiones metastásicas. Continúa bajo vigilancia y control por los servicios de oncología y urología.



**Imagen 1.** Tele-radiografía de tórax. Se observan múltiples imágenes radiopacas heterogéneas (balas de cañón).



**Imagen 2.** Tomografía abdomino-pélvica contrastada. Se aprecia funcionamiento renal normal y conglomerado ganglionar para-aórtico y para-caval extenso, además retroperitoneo con metástasis de gran tamaño. Hígado homogéneo.

## ■ DISCUSIÓN

Esta entidad se presenta usualmente con síntomas secundarios a la diseminación metastásica. Por ello se sugiere que ante un varón con adenopatías

**Tabla 1.** Clasificación funcional del ECOG.<sup>6</sup>

0	Asintomático. Totalmente activo
1	Sintomático pero ambulatorio
2	En cama menos del 50% del tiempo (menos de 8 horas/día)
3	En cama mayor a 50% del tiempo (más de 8 horas/día)
4	Postrado en cama/silla 100% del tiempo
5	Muerto

retroperitoneales y examen físico testicular normal, cabe la sospecha de un tumor "burned out".<sup>7</sup>

Existen publicaciones recientes que concluyen que los llamados tumores extragonadales primarios son muy raros o prácticamente inexistentes ya que en realidad, la mayoría de los casos se tratan de metástasis de tumores viables o quemados ("burned out") en los testículos, dado que 76% de los pacientes presentan hallazgos patológicos en las biopsias testiculares.

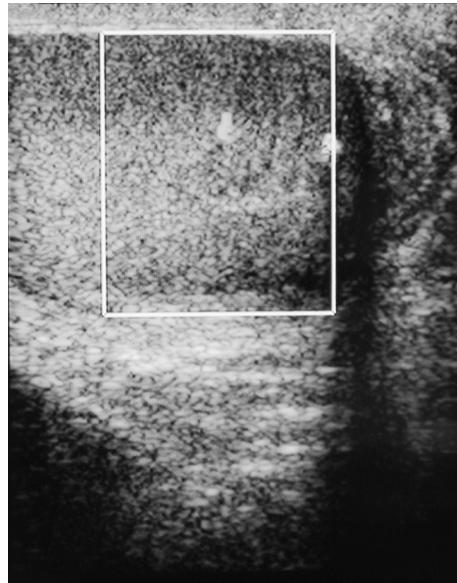
El esquema de tratamiento BEP (bleomicina, etopósido y cisplatino) es el *gold standard* a nivel mundial para el manejo de los tumores germinales avanzados y diseminados.<sup>8,9</sup> En los últimos años, múltiples esquemas terapéuticos se han empleado, basados en combinaciones con cisplatino. Los más utilizados son con cisplatino, vinblastina y bleomicina (PVB) y con cisplatino, etopósido e isofosfamida (PEI) esquemas terapéuticamente equivalentes, variando únicamente en la toxicidad que producen.<sup>8,9</sup>

## ■ CONCLUSIONES

Los tumores primarios de células germinales en retroperitoneo, son muy poco frecuentes e incluso muchos autores dudan de su existencia. Ante un tumor retroperitoneal, la existencia de alteraciones ecográficas en los testículos, pese a una palpación normal, debe hacer pensar en un caso "burn out". La biopsia testicular bilateral es obligatoria en los pacientes con tumor retroperitoneal de células germinales, ya que prácticamente en 100% de los casos, los hallazgos serán patológicos, y en 76% de los pacientes, habrá tumor viable o cicatrices. La posibilidad de que quede tumor viable en los testículos tras la quimioterapia (santuarios), está claramente demostrada, por lo que la exploración quirúrgica de los mismos e incluso la orquiektomía, son opciones a valorar en función de cada paciente.



**Imagen 3.** Corte de tomografía abdominopélvica donde se aprecia imagen de gran tamaño hacia el lado derecho de densidad heterogénea en hueso pélvico.



**Imagen 5.** Ultrasonido de testículo derecho, se aprecia homogéneo, con dos imágenes hiperecóicas.



**Imagen 4.** TC de tórax, con ventana pulmonar en la que se observan múltiples imágenes nodulares hiperdensas, homogéneas en ambos campos pulmonares, compatibles con lesiones metastásicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mola AM, Gonzalvo PV, Torregrosa MJ, et al. Tumor testicular quemado (burn out) Actas Urol Esp 2005;29(3):318-21.
2. Scholz M, Zehender G, Thalmann M, et al. Tumor germinal extragonadal retroperitoneal: evidencia de origen testicular. Annals of Oncology 2002;11:392-95.
3. Serter S, Gümü B, Unlu M. Prevalence of testicular microlithiasis in an asymptomatic population; Scand J Urol Nephrol 2006;40(3):212-4.
4. Pourbagher MA, Kilinc F, Guvel S. Follow-up of testicular microlithiasis for subsequent testicular cancer development. Urol Int 2005;74(2):108-12.
5. Kavoussi W, Partin N. Neoplasias de testículo en: Campbell-Walsh Urología 9<sup>a</sup> Edición. México. Ed Panamericana.2006. Tomo I pags 893 - 935.
6. Eastern Cooperative Oncology Group. Functional classification of patients with cancer. Disponible en: <http://ecog.dfcic.harvard.edu/>
7. Vazquez AL, Frattini G, Fernandez MD. Burned out testis tumor. Revision of their characteristics and presentation of three new cases. Rev Arg Urol 2008;73:19-24.
8. Villavicencio MH. Progresos en el tratamiento de los tumores germinales de testículo (TGT) Actas Urol Esp 2002;26:759-62.
9. Álvarez-Barreda R. Comparación entre el esquema de quimioterapia BEP Vs PEI en el tratamiento de pacientes con tumores de células germinales avanzado diseminado. Tesis de especialidad. Trabajo de investigación para obtener el título de especialista en oncología; Perú 2003.