



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Neoplasia Testicular Mixta de Células Germinales Bilateral Metacrónico: Reporte de un Caso.

Metachronous Bilateral Testicular Mixed Germ Cell Neoplasm: A Case Report.

Stephanie Judith López Balcárcel¹; Gustavo Ricardo Tercero Cabrera²; Hugo Roberto Barbales Irias²; Marco Antonio Ortiz Herrera²; Gustavo Eduardo González Reynoso².

⁽¹⁾ **Residente II en la Maestría en Cirugía General**, Hospital Roosevelt Guatemala y Universidad de San Carlos de Guatemala.

⁽²⁾ **Jefe de Servicio de Urología**, Hospital Roosevelt Guatemala.

Teléfono: (502) 4212-8021.

Correo electrónico: stephloopez@gmail.com

Esta Investigación fue financiada con recursos propios. Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Fecha de envío: 28.10.2021

Fecha de aceptación: 15.06.2022

Fecha de publicación: 30.06.2022

RESUMEN

Introducción: Los tumores testiculares representan el 1% de las neoplasias en el sexo masculino, con mayor incidencia entre los 15 y 35 años, el 95% de ellos van a ser de células germinales de tipo seminoma. El 2 % de los pacientes pueden desarrollar un tumor bilateral de manera sincrónica o metacrónica, esta última se presenta en la mayoría de los casos a los 5 años, sin embargo, se puede presentar hasta 10 años después del tumor primario.

Objetivo: Presentar el caso clínico de un paciente con un tumor de células germinales mixto metacrónico desarrollado 7 años después del tumor primario y su manejo quirúrgico.

Métodos: Se realiza estudios de imagen y marcadores tumorales al paciente y se somete a orquiectomía radical, reportando epidídimo y cordón espermatóico sin anormalidades histológicas, libres de neoplasia, con adecuada evolución postoperatoria y manejo con terapia hormonal.

Conclusiones: El tratamiento para un tumor bilateral, al igual que unilateral dependerá del tipo histológico, la presencia de metástasis y los marcadores tumorales, siendo la orquiectomía radical el tratamiento de elección, acompañado de terapia hormonal o radioterapia. Los tumores testiculares tienen un excelente pronóstico, aun presentándose en estadios avanzados, por lo que es importante el seguimiento estricto luego de haber tratado un tumor primario.

PALABRAS CLAVE

Tumor testicular, Orquiectomía radical, Tumor metacrónico.

ABSTRACT

Introduction: Testicular tumors represent 1% of neoplasms in males, with the highest incidence between 15 and 35 years, 95% of them will be seminoma-type germ cells. 2% of patients can develop a bilateral tumor synchronously or metachronously, the latter occurs in most cases at 5 years, however it can present up to 10 years after the primary tumor.

Objective: To present the clinical case of a patient with a metachronous mixed germ cell tumor developed 7 years after the primary tumor and its surgical management.

Methods: Image studies and tumor markers are performed on the patient and he undergoes orchiectomy, reporting epididymis and spermatic cord without histological abnormalities, free of neoplasia, with adequate postoperative evolution and management with hormonal therapy.

Conclusions: Treatment for a bilateral tumor, as well as a unilateral one, will depend on the histological type, the presence of metastases and the tumor markers, currently orchiectomy being the treatment of choice, accompanied by hormonal therapy or radiotherapy. Testicular tumors have an excellent prognosis even presenting in advanced stages, so strict follow-up is important after having treated a primary tumor.

KEYWORDS

Testicular tumor., Radical orchiectomy, Metachronous tumor.

INTRODUCCIÓN

Los tumores testiculares representan el 1% de las neoplasias en el sexo masculino, sin embargo, su importancia radica en ser la neoplasia más frecuente en varones fértiles entre las edades de 15 a 35 años. La clasificación de estos tumores los divide en germinales y no germinales, siendo los germinales los que representan un 90 a 95% de los casos y su variable seminoma es la más frecuente. La incidencia ha aumentado en las últimas décadas, en especial en los seminomas, se cree que puede estar asociado a técnicas de diagnóstico temprano y por consiguiente a una tasa de supervivencia del 90%.

El desarrollo de estos tumores se ha asociado a factores de riesgo como la presencia de un testículo no descendido, historia familiar o propia de cáncer testicular, infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humano, raza negra y asiática, trauma testicular y la presencia de lesiones premalignas como la neoplasia intraepitelial testicular y carcinoma in situ (neoplasias germinales intratubulares, NGIT).

La ocurrencia de un tumor bilateral es rara, únicamente el 2%-3%, el 65% de estos tumores serán metacrónicos, presentándose el 50% de ellos en un periodo de 5 años y en un 23% después de 10 años del diagnóstico inicial.

Cuando los tumores son sincrónicos, expresan características histológicas idénticas bilateralmente y es mucho más frecuente la manifestación de tumores seminomatosos, probablemente por recibir el mismo estímulo carcinogénico y por la falta de diferenciación celular hacia alguna de las líneas específicas.

En los tumores bilaterales, los porcentajes relativos de los diversos tipos de tumores son similares a los que ocurren unilateralmente salvo por la ausencia de corion epiteliomas. El hecho que ningún tipo particular de tumor está especialmente relacionado en la participación bilateral es contraria a cualquier hipótesis que el bilateralismo se debe en gran medida a metástasis, ya que difícilmente podrían esperarse potencialidades metastásicas similares en tipos diferentes de tumores.

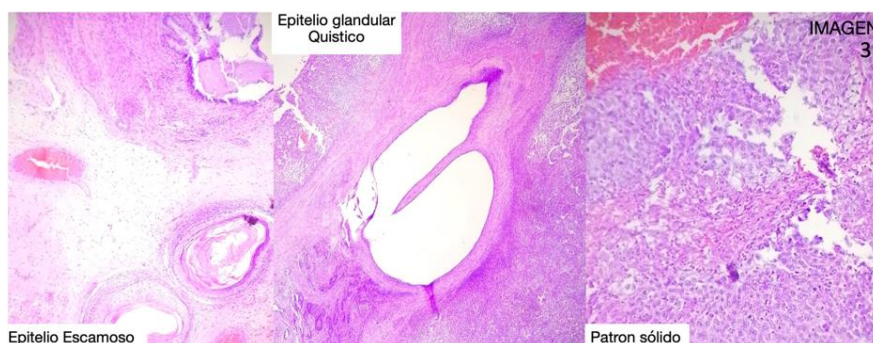
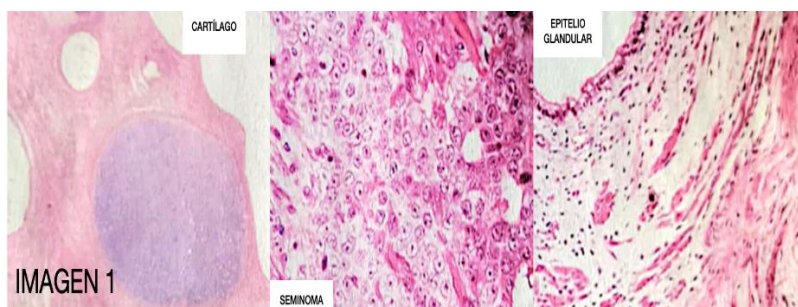
El tratamiento de los tumores testiculares bilaterales, al igual que los unilaterales, están determinadas por las bases definidas por la International Germ Cell Consensus Classification y se establecen según el tumor primario,

metástasis y marcadores tumorales. La orquiectomía radical se prefiere para el tratamiento del cáncer testicular y las NGIT con testículo contralateral normal, pero en algunos casos, como testículo solitario, cáncer bilateral o si el tamaño del tumor es inferior al 30% de la extensión testicular, la cirugía para preservar el órgano puede ser una opción.

El tratamiento de elección de pacientes con tumores testiculares bilaterales consiste en orquiectomía radical bilateral, con subsiguiente indicación de terapia hormonal de reemplazo.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 18 años evaluado en marzo de 2021 en consulta externa de urología con aumento de tamaño de testículo izquierdo de 6 meses de evolución. Dentro de los antecedentes refiere haber sido intervenido quirúrgicamente en el 2014 por tumor testicular derecho, se le realizó orquiectomía radical con resultado de patología que evidenció neoplasia de células germinales con los siguientes componentes (imagen 1): seminoma clásico 5%, teratoma maduro 90% y teratoma inmaduro 5%, con cordón espermático libre de neoplasia, paciente no acude a seguimiento en el servicio, por lo que no es sometido a ningún tratamiento coadyuvante. Al examen físico actual se evidencia tumor palpable en bolsa escrotal izquierda, indurado, no móvil, delimitado, de 5x5 cm aproximadamente y ausencia de testículo derecho. Presenta ultrasonido el cual reporta nódulos intraparenquimatosos, heterogéneos, con cambios quísticos y vascularización periférica. Se realizan marcadores tumorales: alfafetoproteína 71.89 y gonadotropina coriónica humana 146.6. Al paciente se le realiza orquiectomía radical izquierda, evidenciando macroscópicamente masa blanquecina, de consistencia firme de 4 cm de diámetro y adherida a testículo en su parte posterior (imagen 2). Microscópicamente tumor de células germinales mixto con dos patrones: 60% componentes de ectodermo, epitelio escamoso estratificado, epitelio glandular quístico y tejido neural inmaduro y el segundo (40%) patrón sólido de células con núcleo poligonales y vesicular, alta actividad mitótica y necrosis, epidídimo y cordón espermático sin anomalías histológicas, libres de neoplasia (imagen 3). Se realizan estudios complementarios y se descarta metástasis, por lo que se da egreso con reemplazo hormonal, seguimiento con urología, hematología y endocrinología. Paciente actualmente libre de neoplasia.



DISCUSIÓN

Los pacientes con tumores testiculares suelen tener buena evolución y pronóstico, incluso con enfermedad avanzada. El riesgo de manifestar un tumor testicular después de haber padecido cáncer de testículo de células germinales unilateral es 26 veces más alto que en la población sana, por lo que un seguimiento estricto a dichos pacientes es una de las recomendaciones actuales. Aún se discute el tipo histológico y riesgo adicional en estos pacientes; algunos autores reportan riesgo elevado después de padecer un tumor de células germinales seminomatoso, otros señalan que existe mayor riesgo con tumores de células germinales no seminomatosos. 7

Si el paciente desarrolla carcinoma sincrónico de células germinales en el testículo contralateral, el

tratamiento deberá basarse en la etapa clínica y patológica y no debe diferir del que se aplica tradicionalmente para carcinoma testicular. En el supuesto caso de que un paciente desarrollara un segundo tumor testicular primario metacrónico en testículo, éste aparecería generalmente en etapas tempranas de la primera neoplasia y la evolución y supervivencia de estos pacientes sería muy satisfactoria con los actuales regímenes terapéuticos. Aún se encuentran diferentes opiniones sobre la quimioterapia con platino sobre el riesgo de desarrollar metacronismo. 8

CONCLUSIÓN

Los pacientes con diagnóstico de tumor unilateral requieren vigilancia del testículo contralateral a largo plazo por medio de radiografía, tomografía y marcadores tumorales.

La neoplasia intratubular de células germinales se considera el principal factor que puede predecir la aparición de un tumor testicular.

La orquiectomía radical se considera actualmente el tratamiento de elección para los tumores testiculares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Herrera A., Granados M., Namendys S., Meneses A., Manual de Oncología. Procedimientos médico quirúrgicos. 6ª edición. McGrawHill. Mexico DF, 2017 Cap. 76 Cáncer Testicular
2. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2013. [Internet]. Dirección URL: [Consultado 6 sep 2021] Disponible en: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2013.html>
3. Almazan A, Rosas J., Berber A., Hernandez M., Tumor testicular metacrónico 19 años después. Rev Mex Urol. 2014 May-Jun;74(3): 180-183 [internet] [consultado 9 sep] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-urologia-302-articulo-tumor-testicular-metacronico-19-anos-S2007408515300343> [https://doi.org/10.1016/S2007-4085\(15\)30034-3](https://doi.org/10.1016/S2007-4085(15)30034-3)
4. Hamilton JB, Gilbert JB. Studies in malignant tumors of the testis: bilateral testicular cancer incidence, nature, and bearing upon management of patients with single testicular cancer. Cancer Res. USA. [INTERNET] 1942 [Consultado 5 de sep 2021]1942; 2:125. Disponible en: <https://cancerres.aacrjournals.org/content/canres/2/2/125.full.pdf>
5. Albers P., Albrecht W., Algaba C., Bokemeyer G., Cohn-Cedermark K. Guidelines on Testicular Cancer. European Society for Medical Oncology annual meeting. 27 sep-1 oct 2019. [internet] [consultado 9 sep] Disponible en : <https://www.urotoday.com/recent-abstracts/urologic-oncology/testicular-cancer/5201-guidelines-archive-3572.html>
6. Arda, E., Cakiroglu, B., Cetin, G., & Yuksel, I. (2017). Metachronous Testicular Cancer After Orchiectomy: A Rare Case. Cureus, 9(11), e1833. <https://doi.org/10.7759/cureus.1833>
7. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2013. [Internet]. Dirección URL: [Consultado 6 sep 2021] Disponible en: <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2013.html>
8. Ávila A., Chávez G., Astigueta J. Cáncer de testículo bilateral metacrónico seminomatoso. Rev Cubana Urol, CUB [Internet] 2019. [Consultado 6 sep 2021] 2019;8(2):130-135 Disponible en: <http://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/475/601>

Copyright (c) 2022 Stephanie Judith López Balcárcel; Gustavo Ricardo Tercero Cabrera; Hugo Roberto Barbales Irias; Marco Antonio Ortiz

Herrera; Gustavo Eduardo González Reynoso.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicenc](#)