

# Tumor de células de Leydig metastásico: presentación de un caso

## Metastatic Leydig cell tumor: presentation of a clinical case

Gilda Díaz Dueñas<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5889-4420>

Israel Darío Carrillo Quisnia<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5802-3059>

Raucel Vera Granada<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9759-8376>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Clínico Quirúrgico "General Calixto García". La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital General Docente "Iván Portuondo". Artemisa, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [gildadd@infomed.sld.cu](mailto:gildadd@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

El tumor de células de Leydig es una variante tumoral de células no germinales; representa el 1 % de los tumores testiculares. El objetivo de esta investigación es describir un caso clínico de tumor testicular de células de Leydig. Se presenta un paciente de 65 años, que acude por dolor testicular izquierdo de 6 meses de evolución. Se sospecha un tumor testicular y se realiza orquiectomía convencional izquierda con ligadura alta del cordón. La biopsia confirma un tumor de células de Leydig localizado, que al seguimiento presenta metástasis hepática. Recibe tratamiento con quimioterapia, y presenta una hiperpigmentación de las extremidades superiores. El paciente evolucionó favorablemente y, en la actualidad, asiste a consulta de oncología. Se concluye que, ante la presencia de masa escrotal y epididimorquitis sin mejoría clínica, se debe descartar un tumor testicular. El tratamiento consiste en orquiectomía radical y, en dependencia de la tipificación histológica y extensión del tumor, se establecerá tratamiento con radioterapia y/o quimioterapia.

**Palabras clave:** cáncer de testículo; orquiectomía; testículo.

### ABSTRACT

Leydig cell tumor is a non-germ cell tumor variant; accounts for 1% of testicular tumors. The aim of this research is to describe a clinical case of testicular Leydig cell tumor. A 65-year-old patient presents left testicular pain of 6 months of evolution. A testicular tumor is suspected and conventional left orchietomy with cord high ligation is performed.

The biopsy confirms a localized Leydig cell tumor, which at follow-up presents liver metastases. He is was treated with chemotherapy, and had hyperpigmentation of the upper limbs. The patient evolved favorably and, at present, attends an oncology consultation. It is concluded that, in the presence of scrotal mass and epididymo-orchitis without clinical improvement, a testicular tumor should be ruled out. The treatment consists of radical orchietomy and, depending on the histological typification and extension of the tumor, treatment with radiotherapy-chemotherapy will be established.

**Keywords:** testicular cancer; orchietomy; testicle.

Recibido: 26/01/2022, Aprobado: 11/03/2022

## Introducción

El tumor testicular es una entidad del hombre joven, entre los 20 y 45 años, aunque se puede presentar a cualquier edad. El diagnóstico depende del examen físico por presencia de masa testicular que, en algunas ocasiones, puede acompañarse de dolor e hidrocele.<sup>(1,2)</sup>

Entre los factores de riesgo están la edad, criptorquidia, antecedentes personales y familiares, VIH (virus de inmunodeficiencia humana), raza blanca, exposición laboral, radiación y trauma testicular. La ecografía es la primera prueba que se realiza, junto a otros estudios de extensión, para determinar el estadio del cáncer. La biopsia determina si es un tumor de línea germinal o si, por el contrario, no pertenece a la línea germinal y es entonces de peor pronóstico.<sup>(1,2)</sup> No obstante, el cáncer testicular se encuentra entre las neoplasias donde los marcadores juegan un papel importante y, finalmente, es posible lograr su curación.<sup>(3)</sup>

El tumor de células de Leydig es una variante tumoral de células no germinales y forma parte del 1 % de los tumores testiculares que afectan a hombres entre los 20 y 60 años. Son productores de hormonas, la mayoría asintomáticos, y su tratamiento es quirúrgico.<sup>(4)</sup> La orquiectomía se emplea con seguridad para la escisión de estos tumores y las opciones de tratamiento adyuvante incluyen la quimioterapia y/o radioterapia.<sup>(5)</sup>

## Presentación del caso

Paciente masculino de 64 años, de piel negra, con antecedente de hipertensión arterial en tratamiento con hidroclorotiazida (25 mg al día), que acude a consulta de urgencia hace 6 meses por presentar dolor testicular bilateral, con predominio izquierdo, y es tratado como epididimorquitis izquierda aguda. Al no presentar mejoría, acude a esta institución de salud y se decide su ingreso para estudio y tratamiento.

Al examen físico general, paciente consciente, orientado, afebril, con buen estado general aparente y signos vitales dentro de los parámetros normales.

Al examen físico de genitales externos, pene sin alteraciones. Testículo izquierdo aumentado de tamaño, de consistencia normal. Llama la atención el dolor en testículo izquierdo.

## Complementarios

Ultrasonido testicular en cuerpo de guardia

Testículo derecho: 31 x 17 x 38 mm. Testículo izquierdo: 51 x 28 x 48 mm, aumentado de tamaño, con estructura normal; se observa imagen compleja de bordes regulares, circunscritos, predominantemente hipoecogénica, con ligera captación de flujo periférico, de 4 x 8 mm. A nivel de cabeza de epidídimo se observa quiste de 3 mm y en la cola del epidídimo, imagen ecogénica y calcificada.

Se realiza ultrasonido testicular evolutivo en el Departamento de Imagenología, donde se confirma la lesión tumoral y se informa: testículo izquierdo con imagen heterogénea hipoecoica de 12 mm, redondeada, de bordes bien definidos, con vascularización periférica, pediculado con tabiques.

Ultrasonido abdominal sin alteraciones, sin signos de metástasis ni adenopatías.

RX de tórax: sin alteraciones

Glicemia: 5,9 mmol/L

Creatinina: 123  $\mu$ mol/L

Hematocrito: 51 %

Leucocitos:  $7,2 \times 10^9$ /L

P (polimorfonucleares): 0,71

L (linfocitos): 0,26

M (monocitos): 0,03

ALT (alanina aminotransferasa): 30 U/L

AST (aspartato aminotransferasa): 27 U/L

F ALC (fosfatasa alcalina): 127 UI/L

Creatinina: 94  $\mu$ mol/L

Marcadores tumorales LDH (lactato deshidrogenasa): 287 UI/L

AFP (alfafetoproteína): 4,94 ng/ml

$\beta$ HCG (gonadotropina coriónica humana fracción beta): 0,100 mUI/ml

Se discute el caso en colectivo teniendo en cuenta los síntomas referidos, los hallazgos al examen físico y los resultados de los estudios imagenológicos y hormonales; es catalogado como un tumor testicular localizado y se propone tratamiento quirúrgico, previo consentimiento informado al paciente de los riesgos, complicaciones y características de la enfermedad.

Se realiza orquiectomía radical izquierda con ligadura alta del cordón espermático, sin complicaciones. ([Fig.1](#))

Resultado de biopsia: testículo izquierdo con tumor de células de Leydig de 1 x 1 cm, no afecta túnica albugínea ni cordón espermático.

En el seguimiento se le realiza:

Ultrasonido abdominal: se observa aumento de la ecogenicidad hepática, con lesiones hipocogénicas, algunas de ellas con halo periférico correspondiente a metástasis; ambos riñones en estado propio de su edad. Vejiga insuficiente, bazo sin alteraciones, discreto aumento de la ecogenicidad pancreática, pero sin alteraciones.



**Fig.1** – Pieza quirúrgica.

Por Oncología, se decide iniciar quimioterapia con cisplatino, etopósido y bleomicina por 3 ciclos, con resolución de lesiones metastásicas. Presenta, como efecto secundario a la quimioterapia, hiperpigmentación de las extremidades. ([Fig. 2](#))

## Discusión

El cáncer testicular es una entidad propia del adulto joven, es la tumoración sólida más común en este grupo de pacientes. Representa el 1-1,5 % de las neoplasias masculinas y el 5 % de las neoplasias urológicas en general, se presentan de 3 a 6 casos nuevos por cada 100 000 varones al año en sociedades occidentales. El 1-2 % son bilaterales al diagnóstico.<sup>(1,6)</sup>

La reciente reestructuración en la clasificación histológica de los tumores testiculares permite dividirlos en dos grandes grupos: por un lado, tumores postpuberales, derivados de una neoplasia *in situ* de células germinales (GCNIS), que afectan a pacientes jóvenes (seminoma y tumores de células germinales no seminomatosos) y, por otro lado, los tumores prepuberales, no derivados de GCNIS.<sup>(7)</sup> Este segundo

grupo incluye los tumores de los cordones sexuales/estroma gonadal y, de ellos, los tumores de células de Leydig y los de células de Sertoli son los más frecuentes.<sup>(1)</sup>



**Fig. 2** – Hiperpigmentación en extremidades superiores.

Los tumores de células de Leydig (TCL) son los tumores del estroma gonadal más recurrentes, representan entre el 1-3 % de los tumores testiculares. La mayoría aparece entre los 20 y 60 años, aunque una cuarta parte está descrita en prepúberes.<sup>(6)</sup> Su causa se desconoce y no hay factores de riesgo conocidos para su desarrollo. A diferencia de los tumores de células germinativas de los testículos, no parecen estar ligados a los testículos no descendidos (criptorquidia).<sup>(8,9)</sup>

Pueden ser asintomáticos, o bien, dentro de sus síntomas más frecuentes, incluirse molestia o dolor en el testículo, agrandamiento o cambio en la morfología, ginecomastia, pesantez en el escroto, dolor en la espalda.<sup>(8,9)</sup> También se pueden presentar síntomas en otras partes del cuerpo como los pulmones, el abdomen, la pelvis, cerebro, retroperitoneo o columna vertebral si el cáncer se ha diseminado.<sup>(9)</sup>

Este tumor es fuente de producción de andrógenos y estrógenos, por lo que el paciente puede cursar con virilización o feminización. Se reporta disfunción eréctil, disminución de la libido e infertilidad.<sup>(4)</sup>

La cirugía de elección es la orquiectomía con ligadura alta del cordón espermático y también se pueden extirpar ganglios linfáticos cercanos (linfadenectomía) de ser necesario, según el estadio de la enfermedad, al igual que en el resto de los tumores testiculares.

Para confirmar que el tumor testicular sea de células de Leydig, se requiere efectuar una tinción con calretinina, la cual es frecuentemente positiva en este tipo de neoplasia.<sup>(4)</sup>

Los tumores de células de Leydig suelen tener un curso benigno en el 90 % de los casos y buen pronóstico con tratamiento quirúrgico. Sin embargo, el 10 % cursa con un cuadro maligno, pero en ese caso, se han reportado solo en adultos.<sup>(4)</sup> La malignidad es más habitual en pacientes mayores, tumores mayores de 5 cm y asociados a ginecomastia. El pronóstico es infausto.<sup>(6)</sup>

En el caso de nuestro paciente, con una orquiepididimitis izquierda sin mejoría clínica y ante la sospecha de tumor testicular, se realizó el tratamiento convencional. Luego de 12 meses de seguimiento, presentó metástasis a nivel hepático; luego de tres ciclos de quimioterapia, ha tenido una evolución favorable.

Otros autores coinciden en la afección del testículo izquierdo y evolución benigna,<sup>(10,11)</sup> así como en la forma de presentación;<sup>(6)</sup> sin embargo, en el caso clínico de *López RM* y otros,<sup>(6)</sup> el paciente presentó mal pronóstico a consecuencia de la extensión del tumor a ganglios retroperitoneales.

En la mayoría de los trabajos revisados, los pacientes tenían menos de 50 años, incluso algunos se presentaron en edades púberes, lo que no es habitual. El caso que ocupa este artículo, cuyo paciente tenía más de 60 años de edad, coincide con la literatura que plantea que las formas malignas de este tumor son más frecuentes en adultos mayores.

La quimioterapia para tratar este tipo de tumor usa fármacos como cisplatino, bleomicina y etopósido para destruir las células cancerosas. Debido a que los tumores de las células de Leydig son poco frecuentes, estos tratamientos no se han estudiado tan bien como los de otros cánceres testiculares más comunes.<sup>(8)</sup>

## Conclusiones

Ante la presencia de masa escrotal asociada a epididimorquitis sin mejoría clínica, se debe descartar un tumor testicular. El tratamiento consiste en orquiectomía radical lo más pronto posible y, en dependencia de la tipificación histológica y extensión del tumor, se establecerá el tratamiento adyuvante.

## Referencias bibliográficas

- 1- Oteo P, Berrocal S, Hernández I, García C, Téllez MF. Guía clínica de cáncer de testículo. Fisterra. 2021 [acceso 09/10/2021]. Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/cancer-testiculo>
- 2- Cancer.net. Cáncer de testículo: Tipos de tratamiento. EE.UU.: ASCO. 2020 [acceso 05/02/2021]. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-testiculo/tipos-de-tratamiento>
- 3- Rojas Fiel I, Hernández Cruz FJ, Herrera Cuza Y. Tumor testicular gigante. Rev Cubana Urol. 2018 [acceso 05/02/2021];7(2):124-30. Disponible en: <http://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/432/458>
- 4- Gamboa Acuña B, Guillén Zambrano R, Lizzetti Mendoza G, Soto A. Tumor de Leydig simulando una neoplasia germinal. GAMO. 2016 [acceso 09/10/2021];15(3):173-6. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-tumor-leydig-simulando-una-neoplasia-S1665920116300335>

- 5- Piñón García K, Almeida Esquivel Y, de Zayas Pelegrín L, Creagh García J. Presentación atípica de un seminoma clásico. Rev Cubana Urol. 2021 [acceso 05/02/2021];10(3):e701. Disponible en: <http://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/701>
- 6- López RM, Martínez A, Domínguez JL, Japón MA, Alba C. Tumor testicular de Leydig maligno: a propósito de un caso. SEAP. 2018 [acceso 09/10/2021]. Disponible en: [https://www.seap.es/posteres-xxxvi-reunion/-/asset\\_publisher/0jBK/content/rosa-maria-lopez-irizo-ana-martinez-de-mandojana-perez-jose-luis-dominguez-miranda-miguel-angel-japon-rodriguez-carmen-del-prado-alba?inheritRedirect=false](https://www.seap.es/posteres-xxxvi-reunion/-/asset_publisher/0jBK/content/rosa-maria-lopez-irizo-ana-martinez-de-mandojana-perez-jose-luis-dominguez-miranda-miguel-angel-japon-rodriguez-carmen-del-prado-alba?inheritRedirect=false)
- 7- Tourne M, Radulescu C, Allory Y. Tumeurs germinales du testicule: caractéristiques histopathologiques et moléculaires. Bulletin du Cancer. 2019 [acceso 21/03/2019];106(4):328-41. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007455119301213?via%3DIhub>
- 8- ADAM. Enciclopedia Multimedia. Tumor testicular de células de Leydig. EE.UU.: UI Health Care. 2020 [acceso 10/10/2021]. Disponible en: <http://uihealthcare.adam.com/content.aspx?productid=118&pid=5&gid=000409>
- 9- MedlinePlus. Tumor testicular de células de Leydig. EE. UU: Biblioteca Nacional de Medicina. 2021 [acceso 10/10/2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000409.htm#:~:text=Es%20un%20tumor%20testicular.,secretan%20la%20hormona%20masculina%20testosterona>
- 10- López PJ, Cadena Y, Paulos A, Ángel L, Zubieta R. Tumor de células de Leydig. Presentación inusual de un tumor de células de Leydig. Arch Esp Urol. May 2010 [acceso 09/10/2021];63(4):303-5. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142010000400011](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142010000400011)
- 11- Cumming A, Manzanilla HA, Venegas C, Arana RM, Aizpuru E, Vitar Sandoval. Orquiectomía parcial en un paciente con tumor de células de Leydig asociado con síndrome de Klinefelter. Rev Mex Urol. 2017 [acceso 09/10/2021];77(4):296-301. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2017/ur174h.pdf>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.