

# Testículo gigante y necrosado por seminoma espermatocítico

## Giant and necrotic testicle due to spermatocytic seminoma

Lesyibeth Rodríguez Cruzata<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4578-1598>

Aida Nelis Santiesteban Bello<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5332-3730>

Liliana Santiesteban Bello<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6080-4647>

<sup>1</sup>Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo”. Santiago de Cuba, Cuba.

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

### RESUMEN

El cáncer de testículo es relativamente poco frecuente, constituye entre el 1 % y el 1,5 % de todos los cánceres que se presentan en el hombre. Se presenta un caso conocido, pero de aparición poco frecuente, por lo que existen problemas para su diagnóstico y ello retrasa en ocasiones su tratamiento efectivo. Paciente de 31 años de edad, con antecedentes de traumatismo escrotal de 10 años de evolución. Acude a consulta de urología por aumento de volumen gigante del hemiescrotal izquierdo que le dificulta la marcha, doloroso a la movilización. Con dudas diagnósticas, se le realiza orquiectomía inguinal alta. Resultado histopatológico: seminoma espermatocítico gigante. Su rareza lo hace menos sospechable, en ocasiones es confundido con otras entidades clínicas. Tiene altas probabilidades de curarse cuando se detecta de forma temprana; mientras que, dejado a su evolución natural, influye en la supervivencia del paciente.

**Palabras clave:** cáncer de testículo; tumor de células germinales; seminoma; diagnóstico precoz; orquiectomía.

### ABSTRACT

Testicular cancer is relatively rare, accounting for between 1% and 1.5% of all cancers that develop in men. It is presented a known type of case, but of unusual appearance, so there are problems for its diagnosis, which sometimes delays its effective treatment. Male patient, 31 years old, with a history of scrotal trauma of 10 years of evolution; he attended to Urology consultation due to a giant increase in volume of the left hemiscrotum, which makes it difficult for him to walk and is painful while moving. With diagnostic doubts, the patient underwent an upper inguinal orchiectomy. Histopathological result: giant spermatocytic seminoma. Its rarity makes it less suspicious; sometimes it is confused with other clinical entities. It has a high probability of being cured when detected early, but when it is left to its natural evolution, it impacts the patient's survival

**Keywords:** testicular cancer; germ cell tumor; seminoma; early diagnosis; orchiectomy.

Recibido: 15/06/2021, Aprobado: 29/12/2021

## Introducción

El cáncer de testículo (CT) se produce cuando células que no son normales crecen de forma descontrolada dentro de ellos. La mayoría comienza en las células que producen espermatozoides, las células germinativas.<sup>(1)</sup>

El CT es relativamente poco frecuente,<sup>(1,2,3)</sup> representa entre el 1 % y el 1,5 % de las neoplasias masculinas y el 5 % de los tumores urológicos, con aparición de 3 a 6 casos por cada 100 000 varones al año en sociedades occidentales. Tan solo de un 1 % a un 2 % de los casos son bilaterales en el momento del diagnóstico. El tipo histológico varía, aunque existe un predominio de tumores de células germinativas (TCG) entre un 90 % y un 95 %. Dejado a su evolución natural, lleva a la muerte al 85 % de los enfermos en el curso de 2 a 5 años.<sup>(2,4)</sup>

Se distinguen dos grupos: los seminomas y los no-seminomas. Los primeros constituyen el 40 % de los tumores testiculares. De crecimiento lento y simétrico, tienden a delimitarse al testículo sustituyendo la arquitectura original. Se extienden por vía linfática y suelen presentarse a partir de la cuarta década de la vida. Los segundos, que representan el 60 % de los tumores testiculares, se propagan con rapidez, suelen aparecer entre los 18 y 35 años y engloban varios subtipos (coriocarcinoma, carcinoma embrionario, teratoma y tumor del saco vitelino). Pueden ser mixtos.<sup>(1)</sup>

El principal factor de riesgo que influye en la aparición del CT es la criptorquidia (ausencia del descenso testicular al escroto); tratada tardíamente, aumenta 15 veces el riesgo para este tipo de cáncer. Asimismo, otros factores que influyen y representan entre un 1 y un 3 % son el origen hereditario, causa desconocida, esfuerzo físico descontrolado, hernias inguinales, atrofia testicular, orquitis bacteriana o urliana, traumatismos, exposición o cambios bruscos de temperaturas y profesión (exposición a petróleo, licores, carbón, gas).<sup>(3,4)</sup>

En la actualidad, la mejoría en los métodos diagnósticos y la efectividad de los tratamientos, hacen del cáncer de testículo uno de los tumores malignos más curables; sin embargo, el éxito de la terapéutica está basado en realizar el diagnóstico de la manera más precoz y exacta posible. Se trata de un caso conocido pero de aparición escasa, por lo que existen problemas para su diagnóstico: en ocasiones se le confunde con otras entidades clínicas y ello retrasa su tratamiento de efectivo y, por lo tanto, empeora su pronóstico.

## Presentación de caso

Se presenta un paciente de 31 años de edad, mestizo, con antecedentes de haber recibido un fuerte golpe en la zona testicular izquierda con un bate de madera en un juego de béisbol, por lo que fue tratado en varias ocasiones con antiinflamatorios por orquiepididimitis. Luego de aproximadamente 10 años, acude a consulta de urología por aumento de volumen del testículo izquierdo que le dificultaba la marcha, doloroso a la movilización.

## Examen físico

Bolsa escrotal derecha, testículo, epidídimo y cordón espermático normales.

Bolsa escrotal izquierda con gran aumento de volumen, con borramiento de sus pliegues, de coloración normal, que transilumina parcialmente. A la palpación se aprecia muy duro, sin poder definir estructuras intraescrotales, doloroso a la movilización, cordón espermático normal.

## Complementarios

En los complementarios realizados, la química sanguínea y la biometría hemática se interpretaron como normales.

Los marcadores tumorales reportaron alfafetoproteína (AFP) y fracción  $\beta$  de gonadotropina coriónica ( $\beta$ -hCG) normales.

Ultrasonido escrotal: Testículo derecho normal. Aumento de tamaño del testículo izquierdo con áreas de baja ecogenicidad, asociado a pequeño hidrocele, con una colección compleja con múltiples tabiques rodeando el testículo.

Rayos X de tórax anteroposterior: Sin alteraciones

Tomografía Axial Computarizada Abdominal: Normal

Ante los hallazgos, se discute el caso y se decide cirugía, que se realizó en dos días, con el diagnóstico de tumor testicular y/o hematocele o hidrocele a tensión.

Se realiza escrototomía, sin poder delimitar capas testiculares por fibrosis y adherencias hasta la túnica vaginal. Esta se encontró trabeculada, fibrótica, dura, con contenido necrótico fétido y 60 ml de líquido hemático claro entre algunas de sus trabéculas. Albugínea testicular con moteado de necrosis en toda su extensión. Se realizó ligadura alta de cordón espermático izquierdo por vía inguinal, el cual estaba libre, y vaciamiento ganglionar inguinal de ese lado con orquiectomía y toilette escrotal. El paciente presentó evolución postoperatoria favorable. Se da alta hospitalaria con seguimiento por consulta.

## Diagnóstico histopatológico

Seminoma espermatocítico de 13 x 16 cm, con grandes áreas de necrosis. Ganglios linfáticos libres de neoplasia.

Al momento de la presentación del paciente, este presenta una evolución de 5 años luego de la cirugía bajo régimen de seguimiento establecido, con estudios evolutivos complementarios de marcadores tumorales, química sanguínea, biometría hemática y estudios de imagen normales. No fue necesario el uso de quimioterapia o radioterapia en este caso.



**Fig. 1** — Muestra para biopsia de testículo seminomatoso.

## Discusión

El tumor testicular es relativamente raro según lo descrito por varios autores en los últimos años.<sup>(1,2,3,4,5)</sup> El caso que se presentó ha sido el único reportado en el Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo” en los últimos 5 años.

Los tumores germinales constituyen del 90 al 95 % del total de tumores primarios del testículo; de ellos, los seminomas aparecen en un 30 a 40 %, dentro de los cuales el seminoma espermatocítico es la variedad menos frecuente pues constituye solo el 5 % de todos ellos.

El cáncer de testículo es más común entre hombres de 15 a 35 años.<sup>(1,2,3,4,5)</sup> Otros autores reportan la enfermedad entre 15 a 45 años, y los pacientes más afectados, entre las edades de 25 a 29 años; pero puede ocurrir a cualquier edad.<sup>(3)</sup> Los seminomas aparecen alrededor de los 30 años de edad, diez años posteriores a la etapa de mayor incidencia del resto no-seminoma. El seminoma espermatocítico se presenta en varones mayores de 45 años.<sup>(3,5)</sup> En el momento del diagnóstico, el paciente del caso presentado tan solo contaba 26 años de edad, siendo un poco menor con relación a su tipo histológico, pero en el rango más frecuente encontrado en sentido general de estos tumores.

El traumatismo, aunque no es frecuente, ha sido estudiado como posible factor desencadenante<sup>(1,2,3,4,5)</sup> sin que hasta el momento se haya podido demostrar ninguna relación causa efecto clara. El aumento de la frecuencia en testes traumatizados podría estar más en relación con un incremento del diagnóstico por la exploración minuciosa que conlleva el traumatismo.<sup>(5)</sup> Como único antecedente este fue el que presentó el paciente.

La presentación habitual del tumor testicular es un nódulo o una tumefacción indolora de una gónada, si bien en ocasiones el paciente puede referir sensación de ocupación o de peso, y a veces dolor en el hemiescroto afectado.<sup>(1,2,3,4,5,6)</sup> En este caso, el paciente se presentó con una masa escrotal grande que le dificultaba la marcha y que resultaba dolorosa a la movilización, con cuadros de dolor luego del trauma, lo cual no difiere de la sintomatología descrita en la literatura.

Aunque por lo general son diagnosticados con tamaños más pequeños,<sup>(2,3,4,5)</sup> algunos autores como *García*<sup>(4)</sup> y *Rojas* y otros,<sup>(7)</sup> han reportado tumores de más de 10 cm en el menor de los casos. Los seminomas son tumores de crecimiento lento que producen escasos síntomas, lo que puede explicar por qué algunos han alcanzado gran tamaño cuando son detectados.<sup>(2,5)</sup>

La evaluación inicial ante la sospecha de un tumor testicular debe incluir un examen físico del testículo, complementado con ultrasonido para diferenciar de una lesión benigna (un hidrocele o epididimitis) versus una lesión maligna (tumor).<sup>(1,2,3,4,5,6,7)</sup> En el caso que se muestra, la exploración física era compatible con hidrocele a tensión y el ultrasonido no aportó datos suficientes para su diagnóstico de certeza. El diagnóstico de una neoplasia testicular se establece generalmente en la orquiectomía radical.<sup>(5,7)</sup> La histopatología en este caso dio la confirmación.

Para su diagnóstico se debe incluir, además, la medición de los marcadores tumorales séricos (la subunidad beta de la gonadotropina coriónica humana, beta-hCG), la alfa-fetoproteína (AFP) y lactato deshidrogenasa (LDH). En teoría, estos marcadores serían capaces de detectar pequeñas cargas tumorales, que no serían detectables por métodos convencionales de imagen.<sup>(1,2,3,4,5,6,7,8)</sup> La AFP aparece elevada en el 70 % de los tumores no seminomatosos, no se eleva en el seminoma puro. La beta-hCG se encuentra elevada fundamentalmente en los tumores con componente de coriocarcinoma (100 %), aunque puede estarlo en cualquier tumor no seminomatoso (40-60 % del carcinoma embrionario) e incluso hasta en un 5-10 % de los seminomas puros.<sup>(5)</sup> En este caso los marcadores tumorales resultaron negativos.

Resulta relevante el enmascaramiento del cuadro clínico con el diagnóstico de hidrocele a tensión. El diagnóstico diferencial fundamental debe hacerse con la torsión testicular evolucionada y con los procesos inflamatorios como la epididimitis y la orquiepididimitis; para ello, datos clínicos y la exploración física, como la instauración brusca del cuadro y la sintomatología muy dolorosa, ayudan al diagnóstico. Otra patología que ofrece dudas, como en el caso descrito, es el hidrocele, que se presenta como una masa de contenido líquido, indolora y lisa. En algunos casos nos encontramos con una bolsa escrotal a tensión que nos dificulta más aún la palpación, y este es el dato fundamental para el diagnóstico la transluminación positiva, pero tumores asociados a hidrocele aparecen en un 5-10 % de

los casos y la transiluminación positiva por sí sola no descarta la existencia de una masa tumoral. Lo mismo que el espermatocelo, que es una cavidad quística indolora que depende de la cabeza del epidídimo y con espermatozoides en su interior.<sup>(5)</sup>

La orquiectomía debe ser el primer paso en el tratamiento del enfermo con cáncer testicular. La elección de la vía inguinal frente a la transescrotal se basa en el conocimiento de las vías de drenaje linfático y venoso. La explicación se encuentra en la creación de comunicaciones anómalas entre el drenaje inguinal del escroto y el retroperitoneal del testículo.<sup>(1,2,3,4,5,6,7,8)</sup> La orquiectomía con ligadura del cordón espermático, vía inguinal, fue la realizada en este caso.

Ocasionalmente es diagnosticado en estadios de la enfermedad muy avanzados en los cuales el paciente se encuentra muy sintomático, lo que hace primordial el tratamiento sistémico con quimioterapia, y la orquiectomía queda entonces relegada a un segundo tiempo. El paciente se diagnosticó largo tiempo después de la aparición del seminoma; a pesar de ello, no existieron evidencias de metástasis local o a distancia, por lo que no fue necesaria la combinación del tratamiento quirúrgico con terapia sistémica. Esto puede deberse a que los seminomas espermatocíticos surgen de la célula más diferenciada, la espermatogonia, y tienen por lo tanto una potencialidad metastásica escasa o nula. La orquiectomía como único tratamiento suele ser suficiente para controlar este tipo de seminoma.<sup>(5)</sup>

El seguimiento debe de ser muy estricto, especialmente durante los dos primeros años, en que se producen la mayoría de las recidivas. En el primer año se realizan revisiones mensuales (exploración física, radiografía de tórax y marcadores séricos tumorales) y TAC toracoabdominal trimestrales; en el segundo, revisiones bimensuales y TAC cada 4-6 meses; a partir del tercer año, revisiones cada 4-6 meses con TAC anual.<sup>(5)</sup> Tiene altas probabilidades de curarse, especialmente cuando se detecta en forma temprana. Con el paciente presentado, se efectuaron todos los patrones de seguimiento y en estos momentos se encuentra libre de recidiva o metástasis. Los pacientes que han sido curados de cáncer de testículo, tienen un riesgo acumulativo aproximadamente de 2 % a 5 % de desarrollar cáncer en el testículo opuesto durante los 25 años siguientes al diagnóstico inicial. Dentro de este rango, los hombres con tumores primarios no seminomatosos parecen tener un menor riesgo de contraer subsiguientemente tumores contralaterales del testis en comparación con los hombres con seminomas.<sup>(3,4,5,6,8)</sup>

## Conclusiones

El seminoma espermatocítico es un tipo de tumor testicular raro, que se presenta en varones mayores de 45 años. Esto lo hace menos sospechable, en ocasiones confundido con otras entidades clínicas. La enfermedad es curable para casi el total de los pacientes en estadio bajo, y la orquiectomía, como único tratamiento, suele ser suficiente para controlar estos casos. Sin embargo, dejado a su evolución natural lleva a la muerte a un elevado por ciento de los enfermos en el curso de 2 a 5 años.

## Referencias bibliográficas

1. Dávila Hernández C, Franco Soto M, Garcia Girao J, Huaroto Pachas. J y Díaz Pérez M. Neoplasia testicular y metástasis pulmonares. Rev Soc Peru Med Interna. 2019 [acceso: 02/04/2021];32(4):157. DOI: <https://doi.org/10.36393/spmi.v32i4.499>
2. Ramírez S, García G, Trejos L, Oquendo A, Hernández J. Seminoma retroperitoneal por criptorquidia. Rev Venez Oncol. 2018 [acceso 02/04/2021];30(2):124-8. Disponible en: [http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/rvo\\_2018%3B30\(2\)\\_75-148.pdf#page=57](http://www.oncologia.org.ve/site/upload/revista/pdf/rvo_2018%3B30(2)_75-148.pdf#page=57)
3. Meza Valencia AN, Reina Gomezcoello KM. Influencia de la personalidad en la aparición del cáncer de testículo [Tesis]. Ciudad de Ecuador: Universidad Estatal de Milagro (UNEMI); 2017 [acceso 02/04/2021]. Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/3680/1/INFLUENCIA-DE-LA-PERSONALIDAD-EN-LA-APARICION-DEL-CANCER-DE-TESTICULO%2c%20MEZA%20Y%20REINA.pdf>
4. García Cesteros N. Tumores germinales de testículo [Tesis]. Ciudad de España: Universidad de Salamanca; 2020 [acceso 02/04/2021]. Disponible en: [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/143610/TG\\_Natalia\\_Garc%3%adaCesteros\\_Tumores\\_germinales\\_de\\_test%3%adculo.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/143610/TG_Natalia_Garc%3%adaCesteros_Tumores_germinales_de_test%3%adculo.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
5. Feltes Ochoa J, Blanco Carballo O, Leiva Galvis O. Tumores de testículo. En: Castiñeiras Fernández J. Libro del Residente de Urología. Madrid: Asociación Española de Urología (AEU); 2007 [acceso 02/04/2021]. p.567-89. Disponible en: [https://www.academia.edu/29795808/GMK\\_LIBRO\\_DEL\\_RESIDENTE\\_UROLOGIA](https://www.academia.edu/29795808/GMK_LIBRO_DEL_RESIDENTE_UROLOGIA)
6. Malpartida Palomino R, Cárdenas Agramonte R. Características clínico-oncológicas y sobrevida global de pacientes con tumor testicular de células germinales registrados en el hospital militar central "CRL Luis Arias Schreiber" en el periodo del 2004 al 2014. Rev Fac Med Hum. 2018 [acceso 02/04/2021];18(4):16-24. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1726/1637>
7. Rojas Fiel I, Hernández Cruz FJ, Cuza Herrera Y. Tumor testicular gigante. Rev Cubana Urol 2018 [acceso 02/04/2021];7(2):124-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuburol/rcu-2018/rcu182i.pdf>
8. Gamarra Bravo JE. Marcadores tumorales y resultado anatomopatológico en cáncer testicular [Tesis]. Ciudad de Lima, Perú: Universidad de San Martín de Porres; 2020 [acceso 02/04/2021]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6488/gamarra\\_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6488/gamarra_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

### Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.