

PRESENTACIÓN DE CASO

Seminoma clásico con invasión de la rete testis en testículo izquierdo atrófico asociado a varicocele

Classic seminoma with invasion of the rete testis in atrophic left testicle associated with varicocele

Javier Martínez-Navarro*, Virgen Yasmín Martínez-Navarro*, Lisanka Fumero-Roldán*

*Hospital General Docente "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos, Cuba. **Correspondencia a:** Javier Martínez-Navarro, correo electrónico: javier.martinez@gal.sld.cu.

Recibido: 4 de diciembre de 2017

Aprobado: 3 de enero de 2018

RESUMEN

El seminoma es una neoplasia testicular rara, de crecimiento lento, que se puede acompañar o no de dolor. Es común en el adulto mayor y muy raro en pacientes jóvenes, identificándose diversos factores de riesgo, como historia familiar, criptorquidia, disgenesia gonadal, infertilidad, atrofia testicular y el trauma escrotal, entre otros. Se presenta el caso de un paciente masculino, blanco, de 24 años de edad, que acude a consulta por aumento de volumen difuso de testículo izquierdo, acompañado de dolor moderado, que se exacerbaba al realizar esfuerzos físicos y a la palpación, de dos meses de evolución. Por su sintomatología es tratado como una orquiepididimitis aguda, sin mejoría clínica después de diez días de tratamiento. Se indican exámenes complementarios analíticos, marcadores séricos tumorales y estudios imagenológicos. Bajo sospecha de tumor testicular se realiza orquiectomía radical izquierda. Se confirma el diagnóstico de seminoma clásico con invasión a la rete testis y cola del epidídimo asociado a atrofia testicular y varicocele izquierdo. El paciente evolucionó de forma favorable.

Palabras clave: TUMOR TESTICULAR; SEMINOMA; VARICOCELE; ATROFIA TESTICULAR.

Descriptor: NEOPLASIAS TESTICULARES; SEMINOMA; VARICOCELE; ATROFIA.

SUMMARY

Seminoma is a rare, slow-growing testicular neoplasm that may or may not be accompanied by pain. It is common in senior citizens and very rare in young people. There are several risk factors such as family history, cryptorchidism, gonadal dysgenesis, infertility, testicular atrophy and scrotal trauma, among others. This study presents the case of a 24-year-old, white, male patient who came to the medical practice due to a two-month-progress diffuse volume increase of the left testis, accompanied by moderate pain that was exacerbated by physical exertion and on palpation. Taking into consideration the symptomatology it was treated as acute orchiepididymitis, without any clinical improvement after ten days of treatment. Analytic lab tests, tumoral serous markers and radiological studies were ordered. Due to a suspected testicular tumor a radical left orchietomy was performed. The diagnosis of classic seminoma was confirmed, with invasion to the rete testis and epididymis tail associated with testicular atrophy and left varicocele. The patient progressed favorably.

Key words: TESTICULAR TUMOR; SEMINOMA; VARICOCELE; TESTICULAR ATROPHY.

Descriptors: TESTICULAR NEOPLASMS; SEMINOMA; VARICOCELE; ATROPHY.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de testículo es un tumor raro, que representa solo entre el 1 y el 1,5 % de todas las neoplasias que afectan al varón, pero constituye el tumor sólido más frecuente entre los 20 y los 34 años. (1)

Los tumores testiculares germinales son los tumores sólidos más comunes en los adultos jóvenes de 15 a 35 años, representando el 1 % de todas las neoplasias; la edad media para el diagnóstico es de 34 años, con una mediana de 39,5 años. La mayoría de los tumores testiculares (95 %) se originan de las

Citar como: Martínez-Navarro J, Martínez-Navarro VY, Fumero-Roldán L. Seminoma clásico con invasión de la rete testis en testículo izquierdo atrófico asociado a varicocele. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2018; 43(2). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1231>.



células germinales, y se dividen en dos grupos principales: seminomas y no seminomas. Se ha visto que la incidencia se ha incrementado desde las últimas tres décadas, probablemente por el aumento de la supervivencia, identificándose diversos factores de riesgo, como historia familiar, criptorquidia, disgenesia gonadal, infertilidad, atrofia testicular, trauma escrotal. (2)

El varicocele es el aumento de volumen de la vena testicular, o espermática interna, con dilatación palpable de las tributarias proximales de dicho vaso en el cordón espermático, es decir, el plexo pampiniforme. Tiene una frecuencia de un 5 a un 15 % en la población general y del 20 al 40 % en los hombres infértiles, siendo predominante en el lado izquierdo. (3) Teniendo en cuenta que no se encontró en la literatura revisada ningún caso en el que se asocien la atrofia y el cáncer testicular con varicocele, es que se presenta a la comunidad médica este paciente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, blanco, de 24 años de edad, con antecedentes personales de salud. No se recogen antecedentes patológicos familiares de interés.

Comenzó con aumento de volumen difuso de testículo izquierdo, acompañado de dolor moderado que se exacerbaba al realizar esfuerzos físicos, con el coito y a la palpación y que no aliviaba con analgésicos habituales y de dos meses de evolución. Acude al médico, quien interpreta esta sintomatología como una orquiepididimitis aguda, para lo cual se le indicó reposo físico y sexual, antibióticos y antiinflamatorios no esteroideos durante 10 días. Pasado este tiempo y no haber mejoría clínica, se interconsulta el caso con Urología; al examen físico solamente se le constata el testículo izquierdo aumentado de tamaño y doloroso a la palpación. Se solicitan exámenes complementarios analíticos, marcadores séricos tumorales y estudios imagenológicos.

Resultado de los estudios analíticos

Hemoglobina: 145 g/l.
 Hematocrito: 044 l/l.
 Eritrosedimentación 30 mm/h.
 Leucograma: $8,2 \times 10^9$ L. Segmentados: 56 %.
 Linfocitos: 44 %.
 Ácido úrico: 287 mmol/l.
 Urea: 6,2 mmol/l.
 Creatinina: 73 mmol/l.
 Glicemia: 5,3 mmol/l.
 Conteo de plaquetas 230×10^9 L.
 Coagulograma mínimo normal.
 VIH negativo.
 Serología VDRL: no reactiva.
 Electrocardiograma: normal.

Estudios imagenológicos

Radiografía tórax normal.
 Ultrasonido (UTS) abdominal: no se observaron alteraciones en órganos intraabdominales.
 UTS testicular: testículos simétricos, observándose masa intraparenquimatosa testicular izquierda de 20

x 20 milímetros en su eje mayor, hipoecogénica y homogénea hacia el polo inferior del mismo, de bordes lobulados y algo irregulares.

Marcadores séricos tumorales: Alfabetoproteína (AFP) resultó elevado. Gonadotropina coriónica humana (GCH), lactodeshidrogenasa (LDH) se informaron dentro de límites normales.

Con estos resultados se sospecha clínicamente un tumor testicular y se decide realizar orquiectomía radical izquierda. Durante el acto quirúrgico se obtiene pieza constituida por testículo izquierdo y los elementos del cordón espermático, la cual es enviada al departamento de Anatomía Patológica para su estudio.

IMAGEN 1. Pieza quirúrgica íntegra; notándose las dilataciones tortuosas, presentes en el cordón (*)



IMAGEN 2. Aspecto macroscópico de la superficie de corte; se observa hacia el polo inferior la presencia del tumor y su extensión a la cola del epidídimo



Informe de Anatomía Patológica: pieza quirúrgica compuesta por testículo izquierdo y su cordón espermático, midiendo este último 15 x 4 cm en sus

diámetros mayores, observándose tortuoso y con abultamientos pardo oscuros en todo su trayecto, dejando ver al corte dilataciones venosas, ocupadas por material pardo oscuro sanguinolento. El testículo midió 7 x 5 x 3.5 cm, mostrando superficie de color grisácea, al corte se observó hacia el polo inferior área blanquecina aumentada de consistencia con bordes lobulados, que impresionó invadir rete testis y cola del epidídimo; el parénquima testicular no tumoral de color pardo claro (**imágenes 1 y 2**).

IMAGEN 3. Aspecto histológico del seminoma clásico

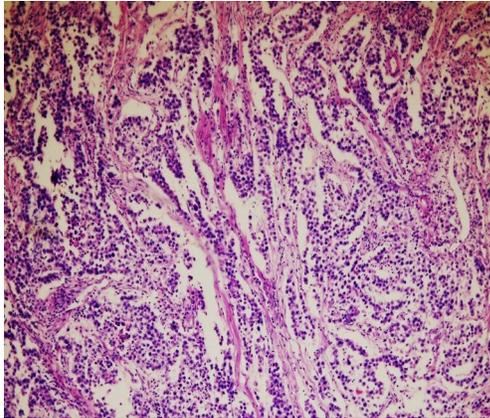
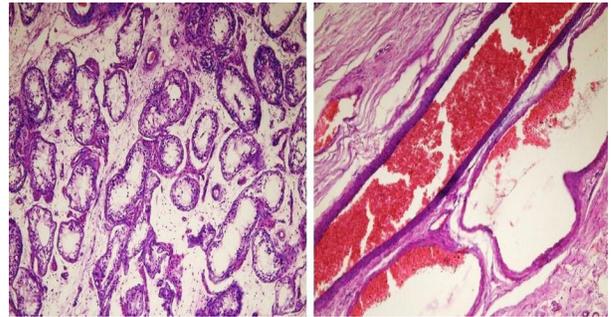


IMAGEN 4. Atrofia testicular y varicocele; se observa la detención incompleta de la maduración de espermátides y espermatoцитos, así como atrofia de las células de Leydig



El informe microscópico histopatológico fue: seminoma clásico con invasión por contigüidad a rete testis y cola del epidídimo. Se constató permeación linfática; atrofia parenquimatosa testicular moderada; varicocele (V); cordón espermático libre de actividad neoplásica (**imágenes 3 y 4**).

El paciente evolucionó de forma favorable, cumplió en tratamiento oncológico específico recomendado por el equipo de salud y actualmente se encuentra asintomático.

DISCUSIÓN

El seminoma es una neoplasia testicular rara, de crecimiento lento, que se puede acompañar o no de dolor. Es común en el adulto mayor, y muy raro en pacientes jóvenes. (4) En este caso la neoplasia se presentó a los 24 años, con manifestaciones dolorosas en el testículo izquierdo.

Macroscópicamente se caracteriza por una tumoración bien delimitada, blanda, de color blanco o gris rosado, difuso o multinodular, sin formar cápsula y en la que casi nunca se ven áreas de necrosis o hemorragia. Microscópicamente se puede diferenciar tres subtipos histológicos de seminoma: el clásico, el anaplásico y el espermatocítico, y no parece que estos subtipos indiquen un pronóstico diferente. (1, 4) El presente caso correspondió al subtipo clásico, el que mostró algunas de las características macroscópicas anteriormente descritas para estas lesiones.

La ecografía sirve para confirmar la presencia de una masa testicular y para explorar el testículo contralateral. Su sensibilidad en la detección de un tumor testicular es prácticamente del 100 % y desempeña un papel importante a la hora de determinar si la masa es intra o extratesticular. Se suelen presentar como una o varias masas hipoecoicas o hiperecoicas con microcalcificaciones. Es una prueba económica y debe realizarse, incluso, si hay un tumor clínicamente evidente, así como en varones jóvenes que presentan masas viscerales o retroperitoneales, elevación de los marcadores tumorales séricos o en hombres con problemas de

fertilidad, presenten o no masa escrotal palpable. (5) En este caso dicho examen permitió visualizar claramente las características de la lesión testicular presentada por el paciente, observándose como una masa intratesticular hipoecogénica.

Estos tumores, cuya causa no está claramente establecida, se derivan de las células germinales primordiales, que en la vida embrionaria migran desde el sistema nervioso central primitivo hasta localizarse en las gónadas. Se cree que un bloqueo en la maduración de las células germinales, iniciado desde la vida fetal e inducido, posiblemente, por alteraciones en el microambiente celular pueda originarlos. Han sido relacionados con diversos factores de riesgos (congénitos y adquiridos) como malformaciones congénitas (hipospadia y criptorquidia), disfunción endocrina, síndromes intersexuales, raza blanca, factores genéticos. Entre los factores adquiridos se señalan alto nivel estrogénico, nutrición infantil, estilos de vida occidental (poco ejercicio, abuso de dietas hipocalóricas), ocupación laboral (soldadores, pintores, ebanistas), traumatismo o torsión del testículo, atrofia testicular (inespecífica o asociada a la parotiditis epidémica), hernia, carcinógenos químicos, tóxicos, exposiciones a radiaciones y a elevadas temperaturas. Sin embargo, el factor más documentado ha sido la criptorquidia. (6) En este sentido, en el caso que se presenta se encontró la atrofia parenquimatosa testicular y varicocele, concomitando con el tumor. Según la literatura revisada, la atrofia está claramente asociada a este tipo de lesiones testiculares, sin embargo, no se

encontró en la revisión casos donde estos tumores se asocian a varicocele.

El V es más frecuente en el lado izquierdo (como se presentó en este paciente). Todavía no se comprende del todo el mecanismo de daño testicular en esta entidad, pero el aumento de la temperatura local, la disminución de la oxigenación a nivel del parénquima testicular y el reflujo de productos suprarrenales podrían actuar en forma individual, o por sumatoria de efectos. El reflujo de sangre venosa conlleva a un aumento de, al menos, dos grados en la temperatura del parénquima testicular, con lesión de los túbulos espermáticos y deterioro progresivo de la función testicular. El daño de la función testicular puede ser un proceso gradual y en este sentido se han descrito alteraciones histológicas secundarias al varicocele, que son más importantes en el testículo izquierdo, pero que con el progreso de la patología pueden afectar a ambas gónadas. Estos cambios histológicos consisten en: cambios ultraestructurales en las células de Sertoli, detención incompleta de la maduración de espermátides y espermatoцитos, engrosamiento tubular con disminución del diámetro y fibrosis de los túbulos, alteraciones en las células de Leydig (hiperplasia-atrofia), alteraciones en el testículo contralateral. (7,

8) Dos de estas alteraciones estuvieron presentes en el caso que se reporta, tal como se muestra en la **imagen 4**.

Un aspecto importante en el diagnóstico y seguimiento del cáncer de testículo es el uso de marcadores séricos. Entre los marcadores séricos se encuentran AFP, HGC y LDH. Los marcadores séricos pueden sugerir un tumor que es demasiado pequeño para ser detectado en un examen físico o en pruebas de imágenes. (9) En este caso se detectaron elevadas concentraciones de AFP sérica.

Los seminomas son tumores de crecimiento lento, que producen escasos síntomas, lo que explica por qué muchos han alcanzado gran tamaño cuando son detectados. (6) El primer signo clínico generalmente es el aumento de tamaño testicular, acompañado o no de dolor, situación que facilita el diagnóstico en estadios iniciales. A pesar del carácter agresivo que presenta esta entidad, actualmente se evidencia una alta tasa de curación en comparación con otras patologías neoplásicas. (10)

No se encontró el antecedente en este paciente de haber acudido en ocasiones anteriores a su médico de asistencia por cuadro de dolor testicular, el cual en el caso presente fue de dos meses de evolución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Álvarez Moratinos B, Angulo Acosta S, Barrio Cortes J, García González G, Domínguez Gordillo A, et al. Seminoma: puesta al día. Sanid Mil [revista en internet]. 2013 [citado 23 de enero 2018]; 69(1). Disponible en: <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/ibc-111982>.
2. Almazan Treviño I, Rosas Nava JE, Almanza González MS, Berber Deseusa AD, Hernández González M, et al. Tumor testicular metacrónico 19 años después. Rev Mex Urol [revista en internet]. 2014 [citado 23 de enero 2018]; 74(3). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007408515300343>.
3. Fariñas Martínez J, Laffita Estévez S, Segura Ramírez A, Ortega Rodríguez D. Varicocele e infertilidad. Resultados del tratamiento quirúrgico. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2015 [citado 23 de enero 2018]; 38(2): Disponible en: <http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/562>.
4. Martínez Schweinfurth RA, Cruz S, Florentino R. Seminoma: Reporte de un Caso. Rev Cient Esc Univ Cienc Salud [revista en internet]. 2014 [citado 23 de enero 2018]; 1(1). Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/RCEUCS/article/view/2888>.
5. Notario Barba V, Carbayo García JJ, Magallanes Gamboa JO. Tumorción testicular. Rev Clín Med Fam [revista en internet]. 2016 [citado 23 de enero 2018]; 9(2). Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS1-1-2014-6.pdf>.
6. Nápoles López J, Ricardo Hijuelos E, Pérez Suárez M, Araluce Bertot J. Seminoma gonadal retroperitoneal como causa poco frecuente de oclusión intestinal mecánica. Presentación de caso. MULTIMED Revista Médica Granma [revista en internet]. 2017 [citado 23 de enero 2018]; 19(1). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/98>.
7. Chou Rodríguez A, Fragas Valdés R, Hernández Silverio DR, Rodríguez Verde E, Palacios Jiménez P. Varicocele bilateral e infertilidad: evaluación de dos técnicas quirúrgicas. Revista Cubana de Urología [revista en internet]. 2013 [citado 23 de enero 2018]; 2(1). Disponible en: <http://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/47>.
8. Alvaredo Soria MA, Reyes Rodríguez R, Díaz García M, Fleites Tejeda L, Hernández Fernández NM. Resultados del Abordaje inguinal de Ivanissevich para el varicocele en el paciente pediátrico. Rev Cub Urol [revista en internet]. 2014 [citado 23 de enero 2018]; 3(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcuburolog/rcu-2014/rcu142b.pdf>.
9. Savón Moiran L, Viel Reyes H, Guilarte Harriete M. Generalidades sobre cáncer de testículo. Rev Inf Cient [revista en internet]. 2015 [citado 23 de enero 2018]; 91(3). Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/234>.

10. Valerio Castañeda JC, Castro Barragán JI, Herrera Lomonaco S. Tumor germinal mixto maligno de testículo de inicio súbito: presentación de un caso. Gac Med Bol [revista en internet]. 2016 [citado 23 de enero 2018]; 39(2): 107-110. Disponible en: Academic Search Premier.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](#), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.