

SEMINOMA TESTICULAR BILATERAL SINCRÓNICO EN PACIENTE CON CRIPTORQUIDIA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Dres: Leandro Ruiz*, Paula de los Santos**.

RESUMEN

Se presenta el caso clínico de un paciente de 35 años, el cual consultó por dolor abdominal y tumoración en hipogastrio de 2 semanas de evolución, junto con edema testicular derecho. Se realizó una ecografía abdominal, y testicular y se completó con una tomografía computada de abdomen y pelvis. Se realizó diagnóstico de tumor testicular bilateral y fue sometido a orquiectomía bilateral. El resultado de la anatomía patológica reveló un seminoma bilateral.

El paciente presentó buena evolución y fue dado de alta, siguiendo actualmente en control.

Palabras claves: Dolor abdominal; neoplasias testiculares; tumor testicular sincrónico; seminoma; ultrasonografía, tomografía computada.

ABSTRACT

We present the clinical case of a 35-year-old patient, who consulted for abdominal pain and a tumor in the hypogastrium of 2 weeks' evolution, together with right testicular edema. An abdominal and testicular ultrasound was performed and completed with a computed tomography of the abdomen and pelvis. He underwent bilateral orchiectomy due to synchronous bilateral testicular tumor. The result of the pathology revealed a bilateral seminoma.

The patient presented a good evolution and was discharged, currently being monitored.

Key words: Abdominal pain; testicular neoplasms; synchronous testicular tumor; seminoma; ultrasonography, computed tomography.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de testículo es un tumor que se representa 1 al 5% de las neoplasias que afectan al varón, siendo el tumor sólido más frecuente entre los 15 a 40 años. En Estados Unidos y países occidentales su incidencia se ha incrementado en los últimos años.^(1,2,3) En Uruguay su incidencia viene en aumento, encontrándose entre los 10 tumores con mayor incidencia en hombres, representando unos 136 casos en promedio desde 2014 al 2018, siendo ésta una de las neoplasias con mayor tasa de curación.^(4,5,6)

Actualmente se reconocen algunos factores que son considerados de riesgo para desarrollar tumores testiculares; algunos congénitos y otros adquiridos; destacándose la criptorquidia siendo de mayor riesgo la situación intra abdominal. La tendencia es a desarrollar un tumor del mismo tipo histológico, por frecuencia de tipo seminomatoso.

En los adultos jóvenes, el 90-95% de los cánceres testiculares son de células germinales, siendo dentro de estos el 30-60% seminoma.^(1,2) La prevalencia de tumor germinal de testículo bilateral se sitúa entre 1% a 10% y se presentan en forma metacrónica en más del 75%, siendo más raro los tumores sincrónicos (detectado al mismo tiempo o hasta 6 meses después de su diagnóstico).^(1,6,7,14)

El objetivo de este trabajo es presentar el caso de un paciente con un tumor testicular de tipo seminomatoso, bilateral, sincrónico, que asienta sobre un testículo criptorquídico, y se presenta inicialmente por dolor y masa abdominal. La importancia del tema radica en la baja incidencia de la presentación sincrónica.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso clínico de un paciente de sexo masculino, de 35 años, con antecedentes personales de criptorquidia izquierda no tratada, el cual consultó en emergencia de centro hospitalario de primer Nivel de Atención; por dolor abdominal y tumoración en hipogastrio de un año de evolución, que se intensificó 2 semanas antes de la consulta agregando edema testicular derecho. Del examen físico inicial, se destaca un abdomen asimétrico a expensas de una tumoración hipogástrica, ovoidea, móvil, dura. A nivel escrotal, se identifica solo el testículo derecho, aumentado de tamaño, redondeado, pétreo, doloroso a la palpación. Sin otros hallazgos patológicos. De la paraclínica solicitada inicialmente en puerta de emergencia, no presentaba valores alterados. Con estos hallazgos se solicitó una ecografía de abdomen y testicular, encontrándose a nivel abdominal una tumoración.

Hospital Pasteur /
Hospital de Clínicas
*Residente Hospital
Pasteur
**Prof. Adjto Hospital de
Clínicas
Autor responsable:
Leandro Ruiz,
leandroruiz07@gmail.
com
Recibido: 20 abril 2023
Aceptado:

ración de aspecto sólida, de ecogenicidad heterogénea, bien delimitada, con marcada vascularización periférica y central con Doppler color (Figura 1).

A nivel testicular, se destaca una bolsa escrotal izquierda no distendida, sin testículo en su interior, en relación a los antecedentes; y a nivel de la bolsa escrotal derecha se observa, una voluminosa masa sólida, heterogénea, con sectores hipoeecogénicos con marcada vascularización con Doppler color (Figura 2).

Con el planteo de neoplasia testicular se solicitó una tomografía computada de abdomen y pelvis, para caracterizar la lesión intra-abdominal y sus relaciones. El estudio se planificó con una fase sin contraste y una fase venosa a

los 70 segundos luego de la administración del medio de contraste, para valorar comportamiento sólido de la lesión. De los hallazgos tomográficos se destaca una tumoración abdomino-pelvica ovoidea, bien delimitada, con realce heterogéneo con el medio de contraste intravenoso, presentando áreas hipodensas en su sector inferior. Por su sector anterior contacta con la pared abdominal, desplaza las asas intestinales; y por su sector polo caudal se encuentra rodeado por estructuras vasculares que drenan hacia las venas gonadales izquierdas. Presenta adenomegalias pericavo-aórticas, con centro hipodenso, de hasta 34mm (Figura 3).

En sala de internación se completó la valoración con tomografía de cráneo y tórax, la cual evidenció una

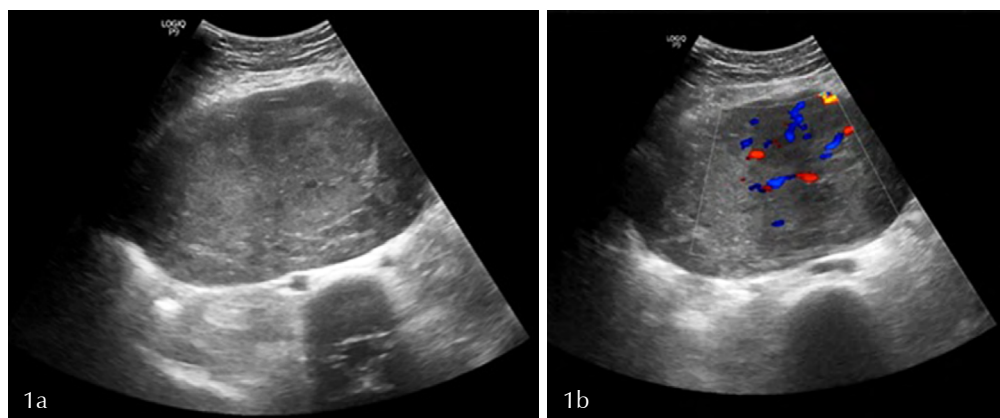


Figura 1
Corte transversal de abdomen.
A) Se observa gran tumoración heterogénea que contacta y desplaza ambas arterias ilíacas primitivas.
B) Muestra la vascularización, central con Doppler color.

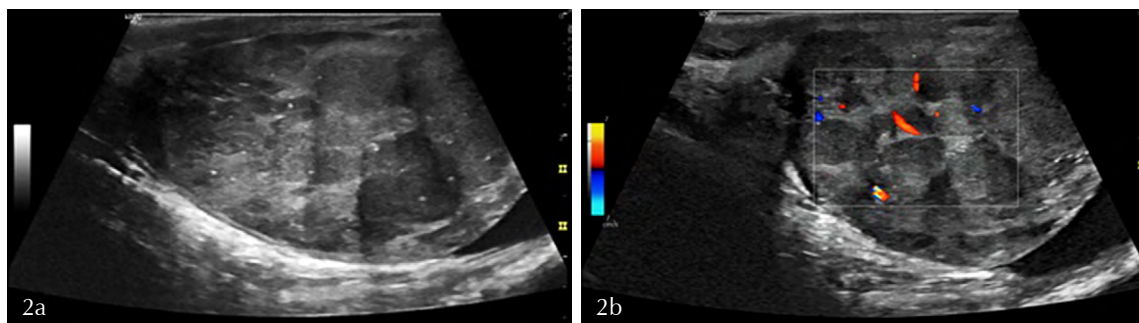
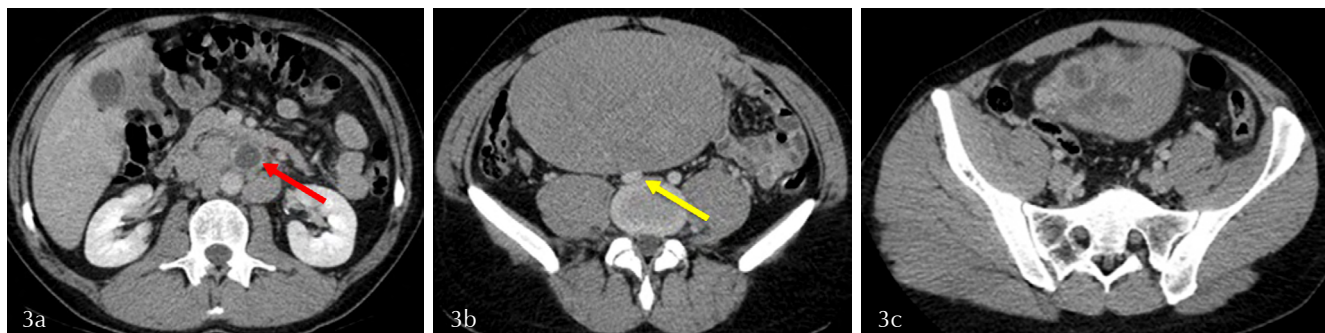


Figura 2 Corte longitudinal testículo derecho. En A se observa ecoestructura heterogénea con diversas micro calcificaciones y sectores hipoeecogénicos los cuales no tiene vascularización con Doppler color, mostradas en B.

Figura 3 TC abdomen y pelvis, cortes axiales en fase portal.

A) Adenopatías pericavo-aórticas, algunas con centro necrótico (Flecha Roja). **B)** Relación con la arteria iliaca derecha (flecha Amarilla) la cual comprime sin infiltrarla. **C)** Sector inferior heterogéneo a expensas de múltiples nódulos hipointensos.



adenomegalia supraclavicular izquierda de 14mm como único hallazgo patológico.

Los marcadores tumorales presentaron una elevación de la enzima Lactato deshidrogenasa (LDH) 775 U/L (230-460) U/L; BhCG 1.20 mUI/ml (menor 5 mUI/ml) y Alfa fetoproteína (AFP) 1.6 ng/ml (menor 8.7 ng/ml) estaban dentro del rango normal.

Con los hallazgos obtenidos, y con el planteo de neoplasia testicular bilateral se decide operar al paciente (Figura 4).

Se realiza orquiectomía bilateral, el estudio anatomopatológico de las piezas revela Seminoma puro. El testículo izquierdo presenta necrosis focal e infiltración sin evasión de albugínea, con margen sin compromiso tumoral (pT2); el testículo derecho presenta necrosis focal, infiltración del cordón espermático y epidídimo, con compromiso vasculo-linfático (pT3).

El paciente presentó buena evolución en sala y fue derivado a policlínica de oncología donde recibió 4 ciclos de quimioterapia en base a cisplatino (Platinol), fosfato de etopósido y sulfato de bleomicina (PEB). Se realizó una tomografía por emisión de positrones (PET TC) para valorar las masas residuales tras la quimioterapia (Figura 5).

De los hallazgos se destacan adenopatía supraclavicular izquierda, retrocrales bilaterales y pericavaoárnicas, todas hipermetabólicas, de tipo secundario.



Figura 4
Testículo izquierdo.
La pinza muestra el cordón testicular y nótese el tamaño del mismo, en comparación con una jeringa de 20cc.

DISCUSIÓN

El cáncer de testículo es un tumor que se representa 1 al 5% de las neoplasias que afectan al varón, siendo el tumor solido más frecuente entre los 15 a 40 años.^(1,2,8,10) Actualmente se reconocen algunos factores que son considerados de riesgo para desarrollar tumores testiculares; algunos congénitos y otros adquiridos. Los congénitos incluyen la criptorquidia, antecedentes personales o familiares; raza; y de los adquiridos incluyen la infertilidad, factores hormonales, traumatismos y micro calcificaciones. La criptorquidia es uno de los más importantes, la cual presenta un riesgo relativo medio de neoplasias testiculares de 4 a 8 veces mayor que la población general. Así mismo, la situación intra abdominal presenta más riesgo que otra localización; y la tendencia es a desarrollar un tumor de tipo seminomatoso. La orquidopexia reduce el riesgo del mismo.^(1,2,10)

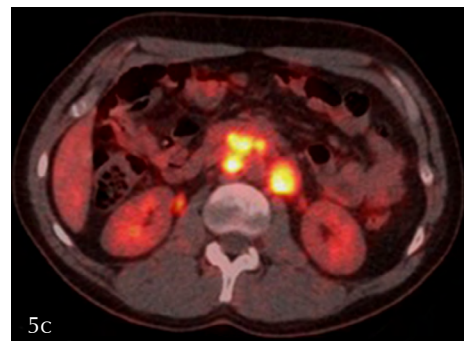
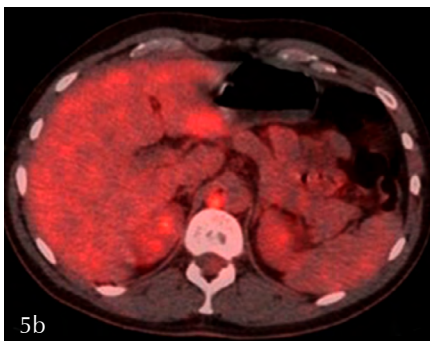
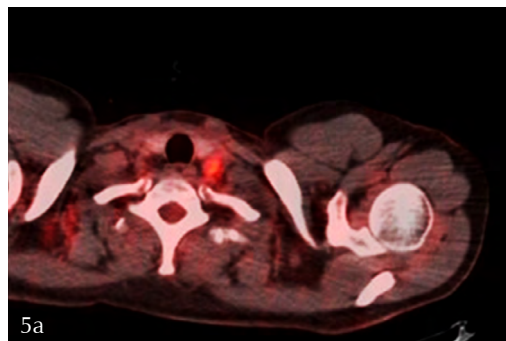
En los adultos jóvenes, el 90-95% de los cánceres testiculares son de células germinales, siendo dentro de estos el 30-60% seminomas.^(1,2,8,10)

Los tumores testiculares bilaterales son raros. Estos pueden ser sincrónicos y meta crónicos representan el 1% al 5% de todos los cánceres testiculares. Los sincrónicos son mucho menos frecuentes, siendo hasta un 10% de los bilaterales. La mayoría de estos presentan el mismo diagnostico histológico, siendo el 80% de los casos seminomas y el 20% restante mixtos. El pronóstico de los tumores de células germinales bilaterales sincrónicos no es peor que el de los tumores unilaterales, y depende del tipo histológico y del estadio de la enfermedad.^(6,8,9)

El seminoma es un tumor de células germinales compuesto de células uniformes, con un citoplasma claro, bordes bien definidos y núcleos con uno o varios nucléolos. Es el tumor de células germinales más frecuente en el testículo, siendo 35% al 50% de todos los tumores germinales. 5% a 25% se presentan con niveles elevados de BhCG, aunque

Figura 5
PET-TC cortes axiales

- A)** Adenopatía supraclavicular izquierda, de 13mm, hipercaptante con un SUV 4.2.
B) Adenopatía retrocrales de 14mm, hipercaptante con SUVmax de 8.3
C) Adenopatías pericavaoárnicas y lateroárnicas, de hasta 26mm, hipercaptantes con un SUV 14.6.



no tan elevados como los tumores no seminomatosos. [9] La ecografía es generalmente el primer estudio a solicitar ya presenta una especificidad cercana al 95%. Permite identificar si la lesión es intra testicular, y diferenciarlas de lesiones extra testiculares. El seminoma se presenta ecográficamente como una masa hipocogénica y homogénea, aunque puede aparecer como una masa heterogénea cuando son de gran tamaño, como en nuestro caso. No suele presentar calcificaciones ni áreas quísticas. Los tumores de células germinales no seminomatosos en cambio, son frecuentemente de ecoestructura heterogénea, y presentan calcificaciones.^(1,12)

La radiografía de tórax se utiliza para valorar las metástasis pulmonares y las lesiones mediastínicas, aunque actualmente se encuentra superada en cuanto a sensibilidad por la TC de tórax, ya que puede detectar lesiones desde 3 mm de tamaño en comparación con la radiografía que detecta lesiones mayores de 10 mm.⁽¹⁾

La principal indicación de la TC es la estadificación, seguimiento y valoración de la respuesta al tratamiento. Detecta adenopatías retroperitoneales inferiores a 10 mm, las cuales deben ser consideradas como sospechosas de malignidad, y metástasis a los órganos extralinfáticos como el hígado y el pulmón.^(1,13)

La RM presenta resultados similares a la TC a la hora de evaluar adenopatías retroperitoneales, y su elevado coste no justifica su uso rutinario. Puede utilizarse en pacientes con contraindicaciones para recibir medios de contraste yodados.^(1,13)

La orquiectomía bilateral sigue siendo considerada la técnica de elección para el diagnóstico histopatológico y para el tratamiento local de la enfermedad. En algunos centros se emplea la cirugía conservadora en tumores germinales bilaterales o únicos, cuando su tamaño sea menor a 25mm y no tengan diseminación a distancia.^(6,9,11)

La estadificación se realiza de acuerdo con el tumor, la presencia de ganglios linfáticos, metástasis y marcadores tumorales (TNMS). Los marcadores tumorales, tanto de BhCG, AFP y LDH, generalmente se utilizan para el seguimiento y la respuesta al tratamiento.⁽¹⁵⁾

Nuestro paciente fue tratado con orquiectomía bilateral seguido de quimioterapia. Gracias a la quimioterapia, la tasa de supervivencia de los pacientes con cáncer testicular supera el 90%. [6] En nuestro caso, y debido a la diseminación a distancia, el paciente recibió 4 ciclos de quimioterapia sistémica, con el esquema de cisplatino, etopósido y bleomicina (PEB), con buena tolerancia al mismo.

Desde el día posterior a la orquiectomía bilateral radical, el paciente se encuentra en tratamiento sustitutivo hormonal con testosterona. Al momento actual, luego de 6 meses desde el diagnóstico inicial el paciente se encuentra en seguimiento por el equipo de oncología.

El PET TC no contribuye en estadios iniciales, pero es útil para definir tratamientos en casos con adenopatías residuales, las cuales se controlan y se valoran su respuesta al tratamiento quimioterápico. Se recomienda un PET TC luego de las 6 semanas del tratamiento para la valoración de ganglios mayores a 30mm.^(2,11)

CONCLUSIONES

Se ha presentado el caso de un paciente de 33 años, que consultó por un cuadro de dolor abdominal localizado en hipogastrio. Se realizó diagnóstico imagenológico de tumor testicular bilateral sincrónico. Uno de ellos en testículo criptorquídico de posición intra abdominal. La anatomía patológica concluyó que se trataba de un seminoma puro bilateral, cuyas características están de acuerdo a la literatura internacional, siendo raro los tumores sincrónicos.

Se realizó tratamiento quirúrgico, se completó con quimioterapia con buena respuesta, estando actualmente en seguimiento.

CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS

Los autores declaran que se han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre publicación de datos de pacientes, obteniéndose el consentimiento del paciente para la publicación anónima de su información en este artículo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores deben declarar que no existen conflictos de intereses del artículo a ser publicado en la revista.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dra. Mirley Miranda y Dra. Natalia Lopez por sus aportes realizados.

BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez Moratinos B., Angulo Acosta S., Barrio Cortes J., García González G., Domínguez Gordillo A., Alpuente Román J.C. et al. Seminoma: puesta al día. Sanid. Mil. [Internet]. 2013 Mar; 69(1): 22-37.
2. Coursey Moreno, Courtney et al. Testicular tumors: what radiologists need to know--differential diagnosis, staging, and management. Radiographics: a review publication of the Radiological Society of North America 2015, 35(2):400-15.
3. Heidenreich, Axel et al. European Association of Urology Guidelines on Testis Cancer: Important Take Home Messages. European urology 2019 5(5): 742-744.
4. Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer. Situación epidemiológica del Uruguay en relación al cáncer; Incidencia del cáncer en el quinquenio 2014-2018; Tendencia de la mortalidad por cáncer hasta 2020. Montevideo, Registro Nacional de Cáncer, Mayo 2022. 55p.
5. Garau M, Musetti C, Alonso R, Barrios B. Tendencias de la incidencia de cáncer en Uruguay: 1002-2015; Colomb Med (Cali). 2019; 50(4): 224-38.
6. Soto Delgado M, Pedrero Márquez G, Ramírez Chamorro F, et al. Neoplasia testicular bilateral sincrónica: Presentación de un nuevo caso. Actas Urol Esp [Internet]. 2007 Ene [citado 2022 Nov 09]; 31(1): 58-60.
7. Muñoz Velez D, Mus Malleu A, Rebassa Lull M, et al: Tumores germinales bilaterales de testículo. Aportación de cinco casos y revisión de la literatura. Actas Urol Esp. 2000;24(8):632-639.
8. García Morúa A, Gutiérrez García JD, Ortiz Lara Gerardo E, et al. Seminoma testicular bilateral sincrónico en un paciente adulto con criptorquidia bilateral: reporte de un caso y revisión de la literatura Actas Urol Esp. 2010 Feb;34(2):210-1.
9. Adham WK, Raval BK, Uzquiano MC, Lemos LB. Bilateral Testicular Tumors: Seminoma and Mixed Germ Cell Tumor. RadioGraphics 2005, 25(3):835-839.
10. Germán-Garrido CO, Campos-Salcedo JG, Bravo-Castro EI, et al. Tumores testiculares: 10 años de experiencia en un hospital de tercer nivel. Rev. mex. urol. 2017 Oct; 77(5): 346-352
11. Schmoll HJ, Jordan K, Huddart R, et al. Testicular seminoma: ESMO clinical recommendations for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2009;20 Suppl 4:83-88.
12. Martínez Huertas C, Martín Mellado R, Muñoz A, Valero Rosa I, Jiménez Coronel V, Gutiérrez Gallardo M. Estudio ecográfico de los tumores testiculares. Presentación Electrónica Educativa. [Internet].
13. Schwaner C Jaime, Giacaman G Pablo, San Martín M Edgardo, Sanhueza U Francisco, Fuentes L Cristián, Pugh M Alfred et al. Cáncer testicular: estudio de extensión con TC de cuerpo entero. Rev. chil. radiol. 11(4): 193-200.
14. Ladrón de Guevara David, Quera Rodrigo, Rozas Sebastián, Schacher Shmuel, Reyes José Miguel, Pardo Claudio et al. Cáncer sincrónico y metacrónico detectado con PET/CT en población oncológica. Rev. méd. Chile, 2017 Nov; 145(11): 1421-1428.
15. Sturgeon, Catharine M, & Diamandis, Eleftherios P. Guías de práctica del laboratorio clínico: Uso de marcadores tumorales en cáncer de testículo, próstata, colorrectal, mama y ovario Capítulo 5. Acta bioquímica clínica latinoamericana, 2013; 47 (1): 165-82.

Les invitamos al:

XVI CONGRESO SIBIM
Costa Rica 2023

25 - 27
OCTUBRE - 2023
Hotel Hilton Santa Ana

PRECIO REDUCIDO
HASTA EL 31 DE AGOSTO 2023

Socios ACRIM - SIBIM \$339 USD
No asociados: \$396 USD
Costo general Talleres \$25USD

REGISTRO Y PAGO EN: <https://acrim.org>

INVITA: | **ACRIM** | **SIBIM**

Asociación Costarricense de Radiología e Imágenes Médicas | Sociedad Interamericana de Radiología