SAU Rev. Arg. de Urol. 90 (1) 2025 (20-24)
ISSN 0327-3326

Tumor testicular quemado, a propósito de un caso

Burned testicular tumor, regarding a case

Lucia Campbell, Alexis Claro

Hospital de Clínicas, Dr. Manuel Quintela. Montevideo-Uruguay.

INTRODUCCIÓN:

La regresión espontánea de un tumor testicular primario es un fenómeno poco común y generalmente metastásico, reportado escasamente en la literatura[1], con ausencia de estudios de gran volumen de casos. La frecuencia es relativa a menos de un 5 % de todos los tumores testiculares de células germinales[2].

La regresión tumoral espontánea es un fenómeno reportado en varias neoplasias, en el cáncer de testículo se define como un tumor de células germinales con regresión en forma completa o parcial, sin ninguna intervención, dejando una cicatriz en el parénquima con o sin vestigios de un tumor de células germinales[1].

Presentamos un caso clínico con la analítica humoral, imagenológica e inmunohistológica en conjunto con el manejo diagnóstico terapéutico realizado de acuerdo a la revisión bibliográfica[1].

CASO CLÍNICO:

Paciente de sexo masculino de 32 años sin antecedentes personales a destacar.

Consulta por dos meses de dolor abdominal localizado en hemiabdomen inferior de moderada-severa intensidad que irradia a FID y testiculo derecho. Vómitos de 72 horas de evolución y malestar general. Refiere adelgazamiento de 7 kg en 2 meses.

Examen físico en el que se destaca del examen genital: testículo izquierdo disminuido de tamaño, homogéneo no se palpan tumoraciones. Testículo derecho: tamaño y consistencia habitual, impresiona sector de mayor consistencia polar inferior.

LABORATORIO:

Tabla I.

Inicialmente presentó una LDH de 9064UI/dL, β-hCG de 17,45 mUl/mL elevados y αFP normal de 1,05 ng/mL.

Imagenología:

Se realiza ecografia abdominal que muestra a nivel retroperitoneal tumoración que puede corresponder a conglomerado adenopático.

Recibido en octubre de 2024 - Aceptado en noviembre de 2024
Conflicto de interés: ninguno

Received on October 2024 - Accepted on November 2024
Conflicts of interest: none

Correspondencia: luciacampbell25@gmail.com

Ecografía de bolsas que muestra: Testículo derecho de forma y tamaño (volumen estimado en 9 cc) habituales. Presenta ecogenicidad heterogénea en forma difusa a expensas de algunas macro y microcalcificaciones, es levemente hipoecogénico con respecto al contralateral. No se observan alteraciones en su vascularización. Las estructuras del cordón son de aspecto normal. Testículo izquierdo de forma y tamaño (volumen estimado en 8 cc) habituales. Presenta ecogenicidad heterogénea a expensas un área hiperecogénica (de 23 mm x 17 mm) con respecto al resto del parénquima testicular a nivel del polo superior y en el resto del parénquima se observan algunas macro y microcalcificaciones. No se observan alteraciones en su vascularización.

Estos hallazgos son interpretados como probable tumor testicular bilateral. Por esto se decide continuar con estudios imagenológicos.

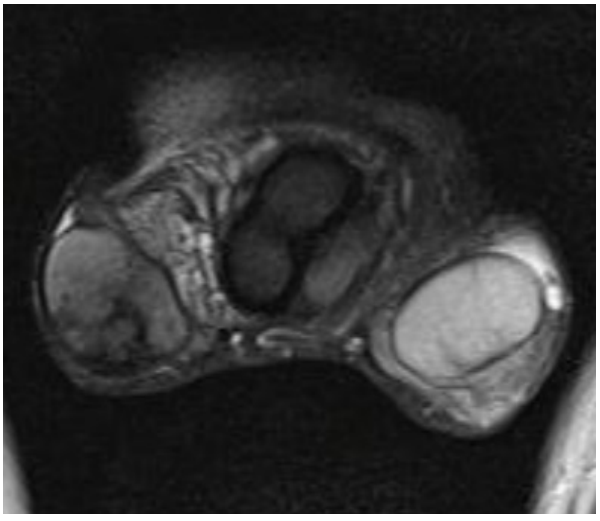
Resonancia magnética de abdomen pelvis y testículos:

Voluminosa tumoración retroperitoneal, con epicentro inter-cavo-aórtico, lateralizado a derecha, de 18 cm (T) x 4 cm (AP), el cual se extiende desde la altura de las venas renales hacia el cono aórtico e iliaco común derecho. Presenta intensidad de señal heterogénea, predominantemente hiperintenso en T2 con restricción en difusión y realce heterogéneo con múltiples sectores necróticos en su interior. Engloba la aorta abdominal, la cual esta permeable de calibre habitual. Desplaza y comprime anteriormente la vena cava inferior, la cual persiste permeable con pasaje filiforme del medio de contraste. Desplaza y comprime anteriormente la venas iliaca común derecha, la queda parcialmente incluida en el estudio. En su sector proximal impresiona presentar calibre disminuido, con pasaje filiforme del medio de contraste.

Testículo derecho disminuido de tamaño, de intensidad de señal heterogénea, predominantemente hipointensa en T2. Presenta algunos sectores marcadamente hipointensos en probable relación a macrocalcificaciones. Tras la administración de contraste presenta realce disminuido heterogéneo. No hay lesiones focales sólidas. Epidídimo derecho de forma, tamaño e intensidad de señal habituales. No hay hidrocele. Testículo izquierdo disminuido de tamaño, de intensidad de señal discretamente heterogénea, Tras la administración de contraste presenta realce disminuido heterogéneo, sin identificarse lesiones focales sólidas. Epidídimo izquierdo de forma, tamaño e intensidad de señal habituales. Quiste a nivel de la cola de 4mm. Hidrocele de escasa entidad.

En conclusión: Testículos de aspecto hipotróficos. A nivel del testículo derecho presentan intensidad marcadamente heterogénea, hipointensa en T2, sin identificarse lesiones focales sólidas. Dado estos hallazgos en conjunto se plantea probable neoplasia testicular burn-out, con conglomerado adenopático retroperitoneal

Fig 1.



Se complementa estadificación con tomografía computarizada tórax abdomen y pelvis:

Conglomerado retroperitoneal, intercavoaórtico de 18 cm L x 8 cm de T x 4 cm AP. Se extiende desde la altura de las venas renales hasta iliaca común derecho e interna ipsilateral. Presenta densidad heterogénea, con sectores hipodensos en su interior, y algunas calcificaciones. Engloba la aorta abdominal, la cual esta permeable de calibre habitual. Desplaza y comprime anteriormente el sector superior de la vena cava inferior, la cual persiste permeable con pasaje filiforme del medio de contraste. En su sector

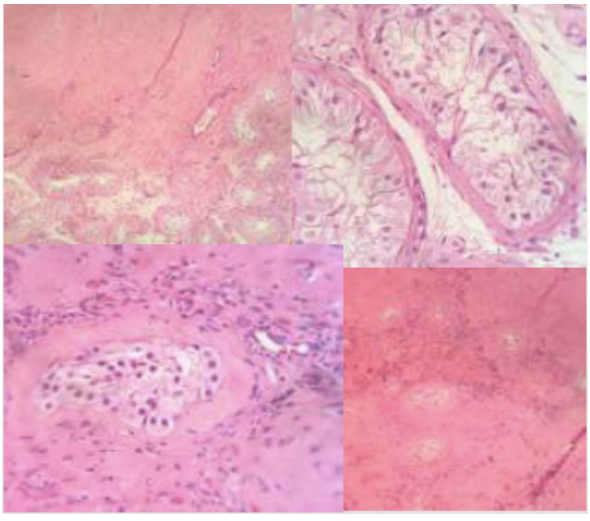
mas caudalosa, la engloba, persistiendo permeable. La vena ilíaca común derecha, en su sector distal no se identifica, distalmente, la ilíaca externa e interna se encuentran permeables. Adenomegalia ilíaca común izquierda de 18 mm x 15 mm. No se identifican otras adenomegalias. Resto del estudio sin alteraciones.

Con los resultados antes expuestos se decide realizar orquiectomía radical derecha de cuyo análisis se desprende:

Anatom**ía** patológica:

Testículo de 50x40x30mm con cordón de 70mm de longitud y 20mm de diámetro, pesa 44 gramos. Superficie externa lisa, grisácea, sin lesiones evidentes. Al corte se observa área mal delimitada, blanquecina de 30x22mm. Se observa escaso parénquima remanente. Secciones de testículo que muestran exuberante hialinización del parenquima, observandose vasos y túbulos de pared engrosada. Se observa detención de la espermatogénesis. No se observan elementos inflamatórios de especificidad ni elementos de malignidad en las secciones examinadas.

Fig 2



Dado que no se obtiene anatomía patológica de tumor viable en la pieza de orquiectomía se decide realizar punción guiada bajo tomografía de la masa retroperitoneal

Procedimiento intervencionista:

Se tomaron 4 muestras con aguja de corte de 16G. Se enviaron 2 muestras para estudio anatomopatológico extemporáneo que informa positivo para malignidad de estirpe germinal. Se envían 2 muestras para estudio diferido.

Anatomía patológica definitiva: Secciones que muestran una proliferación celular atipica, compuesta por células de mediana talla, con alta relación N:C, núcleos pleomorficos y citoplasma eosinofilo palido. Acompaña exudado inflamatorio linfomononuclear y extravazación hemorragica. Se realizan técnicas inmunohistoquímicas con los siguientes resultados:

ACL: negativo en células neoplásicas, positivo en linfocitos acompañantes.

OCT3/4: positivo nuclear en células neoplásicas.

SALL4: positivo nuclear en células neoplásicas.

Por tanto:

1) El perfil morfológico e inmunohistoquímico confirman un seminoma clásico en el sector biopsiado.
2) En vista de estos hallazgos y de los analizados en la pieza de orquiectomia creemos estar ante un tumor burn-out completo de testiculo donde el primario fue negativo para malignidad constituyendo un síndrome de "burn out".

Marcadores post orquiectomia presentó una LDH de 9770 UI/dL, β-hCG de 19,71 mUl/mL elevados y αFP normal de 0,99 ng/mL (tabla I). El estadio tumoral corresponde a pT0cN3cM0S1 estadio IIc.

Se le realizó tratamiento con 3 ciclos de cisplatino, etopósido, bleomicina con buena respuesta clínica, desaparición del conglomerado retroperitoneal y negativización de marcadores tumorales.

DISCUSIÓN

Los tumores extragonadales de células germinales son raros y afectan predominantemente a hombres jóvenes. Ellos representan del 5 al 10% de todos los tumores de células germinales. Los tumores pri-

MARCADOR	LDH UI/L	βHCG mU/mL (4mU/mL)	αFP ng/mL (7ng/mL)
Pre orquiectomía	9064	17,456	1,05
Post orquiectomía	9770	19,71	0.99

marios de células germinales retroperitoneales son extremadamente raros y representa solo el 10% de todos los tumores retroperitoneales primarios malignos[1, 2].

El fenómeno Burn Out en tumores de células germinales, se refiere a los tumores de células germinales en los tejidos que regresan espontáneamente ya sea en la gónada o fuera de ella.

Los tumores de células germinales generalmente se encuentran en las regiones retroperitoneal, supraclavicular, ganglios linfáticos cervicales y axilares y ocasionalmente en el pulmón y el hígado. Hay dos teorías para explicar este fenómeno.

La primera es la regresión espontánea de una enfermedad primaria en la que el tumor de células germinales después de metástasis del tumor de células germinales. El mecanismo de esta regresión aún está por dilucidar. Las posibles explicaciones son una respuesta inmune o isquemia causada porque la neoplasia supera su suministro de sangre debido a su alta tasa metabólica[3].

La segunda es el desarrollo de novo de un tumor germinal primario en tejido extragonadal[3].

Las características histológicas que pueden ayudar a definir una regresión de un tumor de células germinales testicular son: la cicatriz testicular, calcificación intratubular, infiltrado linfoplasmocitario, macrófagos que contengan hemosiderina y atrofia testicular.

La ecografía de alta resolución testicular permite la detección de pequeños focos hiperecogénicos, zonas hipoecogénicas, microlitiasis o microcalcificaciones.

Los tumores quemados pueden causar cierta confusión en el diagnóstico, porque pueden confundirse con tumores primarios. La evaluación cuidadosa de los testículos es crucial para identificar el sitio de la lesión primaria; todas las anomalías mostradas en el cuadro clínico o el examen ecográfico y se requiere la orquiectomía para el análisis hisptopatológico.

Ecografía de alta resolución del escroto con transductores lineales de alta frecuencia permite la detección de pequeños focos altamente ecogénicos, zonas hipoecoicas, microlitiasis o microcalcificaciones como en nuestro caso. Los tumores primarios extragonadales de células germinales son más agresivos que el cáncer testicular primario y son más resistentes a agentes quimioterapéuticos. Los tumores seminomatosos extragonadales de células germinales son sensibles a quimioterapia y se tratan de manera similar a los seminomas primarios con tres o cuatro ciclos de cisplatino, etopósido y bleomicina. Por otro lado, los tumores no seminomatosos extragonadales son frecuentemente quimiorresistentes con tasas de supervivencia a 5 años del 65%[4].

CONCLUSIONES:

Los tumores germinales primarios extragonadales son extremadamente raros por lo que inicialmente deben ser considerados como metástasis de una neoplasia testicular viable o burn out En esta situación, el examen clínico, imagenológico y paraclínico muestra anomalías testiculares variables. Se puede observan neoplasia germinal en todo el espectro posible asociada a fenómenos fibroproductivos, vascularización y calcificación. El fenómeno de regresión espontanea (burn-out) es muy poco frecuente, con pocos casos reportados y datos limitados sobre su etiopatogenia.

Esta entidad ha sido reconocida en la última clasificación de tumores de la organización mundial de la salud (pT0). Su diagnóstico, tratamiento y seguimiento no está considerado en las guías diagnósticas y terapéuticas internacionales.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Coulier B, Lefebvre Y, de Visscher L, et al. Metastases of clinically occult testicular seminoma mimicking primary extragonadal retroperitoneal germ cell tumors. JBR-BTR. 2008 Jul-Aug;91(4):139-44. PMID: 18817085.
2. Astigueta JC, Abad-Licham MA, Agreda FM, et al. Spontaneous testicular tumor regression: case report and historical review. *Ecancermedicalscience*. 2018;12:888. Published 2018 Dec 18. doi:10.3332/ecancer.2018.888
3. Balzer BL, Ulbright TM. Spontaneous regression of testicular germ cell tumors: an analysis of 42 cases. *Am J Surg Pathol*. 2006;30(7):858-865. doi:10.1097/01.pas.0000209831.24230.56
4. Angulo JC, González J, Rodríguez N, et al. Clinicopathological study of regressed testicular tumors (apparent extragonadal germ cell neoplasms). *J Urol*. 2009;182(5):2303-2310. doi:10.1016/j.juro.2009.07.045