

# Tumor de células de Leydig

Jesús D. Mansur<sup>(\*)</sup>, Carmen B. Beltrame<sup>(\*\*)</sup>, Zulma Quintana<sup>(\*\*\*)</sup>, Diego Oliveira<sup>(\*\*\*)</sup>, Marina Avalos<sup>(\*\*\*)</sup>

**Palabras Clave:** Tumor testicular, tumor de células de Leydig, inhibina, libido, virilización.

## Resumen:

Se presenta un caso de tumor de células de Leydig, hallazgo no frecuente entre los tumores del testículo<sup>(1)</sup>, destacando aspectos clínicos, histopatológicos criterios diagnósticos y de tratamiento.

## Introducción:

Los tumores primarios del testículo se presentan en pacientes jóvenes con un pico comprendidos entre los 20 y 40 años en general, constituyen el 3 % de los tumores genitourinarios<sup>(2 y 3)</sup>.

Clásicamente se los divide en germinales y no germinales o tumores de los cordones sexuales y del estroma. Entre estos últimos tenemos a los tumores de la células de Leydig o leydigoma, de manera que no son integrantes del epitelio germinal, pero si intervienen en la producción hormonal de estrógenos y testosterona. Constituyen, según distintas estadísticas el 1% de los tumores no germinales<sup>(4)</sup>.

## Presentación del caso:

Paciente de 40 años que consulta por tumoración dolorosa en gónada izquierda con diagnóstico ecográfico de tumor sólido. Tiene además pérdida de la libido.

La primer consulta la realiza 11 meses antes (foto 1) donde se le hace diagnóstico de tumor sólido a investigar, luego de este período, el testículo es doloroso y se acentúa la pérdida de la libido. El examen físico permite palpar un nódulo sólido

en la gónada y se le solicita una segunda ecografía (foto 2) en la que se observa un aumento del tamaño tumoral.

Se propone tratamiento quirúrgico exploratorio con biopsia por congelación y luego estudio de la pieza operatoria.

Laboratorio: testosterona: Testosterona .222 ng/ml (N: 2-17), FSH:26m.u/ml (N: 1-8mu/ml), LH:11.9 (N:2-12) Pro-lactina:18Ng (N:1.6-19), estradiol 50pg/ml (N:10-40), los marcadores biológicos son negativos.

El abordaje quirúrgico se realiza por vía inguinal, la biopsia por congelación nos informa un tumor sólido. Se practica la orquidectomía incluyendo el cordón espermático pensando en tumor de células de Leydig del adulto.

El informe anatomopatológico muestra:

Macroscopía: Se recibe un fragmento nodular de 1,5 cm. Al corte la superficie es grisácea con estrias rojizas. Aparte se recibe pieza de orquidectomía, la cual presenta testículo de 3 cm de diámetro con insición de biopsia previa y el resto se halla conservado.

Microscopía: Las secciones muestran testículo con estructura alterada por la presencia de formación tumoral constituida por proliferación de células de Leydig, algunos con citoplasma eosinófilos, otros con núcleo claro y otros con aspecto fusocelular, presentan macro y anisocoriosis con disposición alveolar y áreas de estroma laxo e hialino. El resto del parénquima presenta focos de atrofia de los túbulos seminíferos (fotos 3 y 4).

Epidídimo y cordón sin lesión.

Diagnóstico: Tumor de células de Leydig, bien diferenciado de 1,5 cm de diámetro.

## Discusión:

El origen aparentemente tendría relación con alteraciones hormonales, hecho no demostrado, y si sabemos que el 10% de estos tumores se desarrollan en testículos no descendidos<sup>(5)</sup>. La arquitectura comúnmente es del tipo de los tumores benignos y solamente entre el 7 y 10% presentan metástasis.

(\*) Jefe del servicio de Urología del Hospital J. R. Vidal. Corrientes, Capital. Profesor Adjunto, Cátedra de Clínica Genito Urinaria, Facultad de Medicina UNNE.

(\*\*) Jefa del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Escuela Gral. San Martín, Corrientes, Capital. Profesora Adjunta, Cátedra de Anatomía Patológica, Facultad de Medicina UNNE.

(\*\*\*) Alumnos de la Facultad de Medicina cuando el trabajo fuera presentado.





Foto 1. Imagen ecográfica del testículo.  
(10/5/2001)

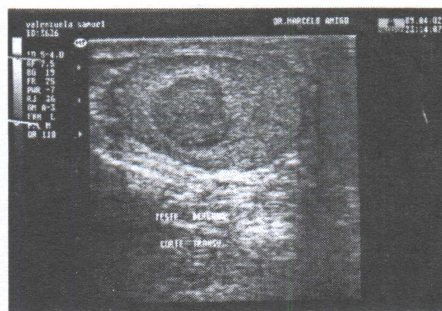


Foto 2. Imagen ecográfica del testículo.  
(20/4/2002)



Foto 3. 10x H/E. Vista panorámica del borde del tumor.

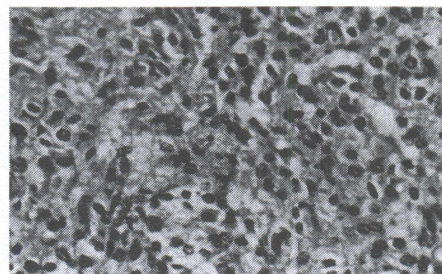


Foto 4. 40x. H/E. Células redondas con citoplasma eosinófilo y algunos claros.

La anatomía patológica se caracteriza por la presentación macroscópica en forma de nódulo, generalmente pequeño, que no superan los 5 cm de diámetro, bien delimitado, de color amarillo o pardo por la riqueza de lípidos. Microscópicamente, el tumor se halla constituido por células con aspecto epiteloide, citoplasma granular, eosinófilo y núcleo central. El citoplasma contiene con frecuencia granulaciones de lípidos, vacuolas o pigmento lipofucsina y es característico la presencia de cristales de Rencke, en forma de bastones (se demuestra con la técnica tricrómica de Masón). Las atipias citológicas y figuras mitóticas anómalas son raras.

La distinción de formas benignas y malignas no se puede realizar sobre la base de los hallazgos morfológicos puros, sino solo por la aparición de metástasis<sup>(6 y 7)</sup>.

Clínicamente se manifiesta con síntomas locales y generales<sup>(8 y 9)</sup>. Los primeros tienen relación directa con el tamaño del tumor (Sensación de peso, dolor etc), en cuanto a los síntomas generales tienen manifestaciones que varían de acuerdo a la edad de presenciación, en el caso de los adultos se caracteriza por pérdida de la libido, impotencia sexual, ginecomastia, oligospermia etc. En el prepúber los signos más descatados son la virilización o pseudopubertad precoz, desarrollo de caracteres sexuales secundarios como crecimiento osteomuscular, del pene, vello pubiano etc.

El laboratorio muestra, en los adultos el aumento del estradiol, reducción de la testosterona, FSH y LH en plasma, en cambio en los prepúberes tienen aumento de la testosterona sérica y 17 cetosteroides urinarios con disminución de la gonadotropinas. Los marcadores tumorales (alfa feto proteína y gonadotropina coriónica) son negativos, lo que los diferencia de los tumores germinales<sup>(10)</sup>.

En la última década se han descubierto que proteínas segregadas por las gónadas, como la inhibina, tienen un enorme valor en el diagnóstico presunto dado que es positiva en el 90 al 100% de los casos y se le utiliza como marcador tumoral prequirúrgico<sup>(11)</sup>.

Se plantea la necesidad de hacer diagnóstico correcto ante una tumoración sólida detectada en el testículo, teniendo presente que puede estar relacionada a un tumor poco frecuente en el niño y en el adulto. Las manifestaciones clínicas en el adulto y en el prepúber son diferentes. La imagen ecográfica no es patognomónica. Las hormonas pueden o no estar presentes dependiendo de

la edad del paciente y exceptuando la posibilidad de la presencia de la inhibina (presente en más del 90%) el resto de los marcadores tumorales no se encuentran<sup>(12)</sup>.

### Conclusión:

Se trata de un tumor raro cuya terapia se discute entre la cirugía conservadora o radical, ambas tienen evidentemente seguidores. En el caso particular que presentamos hemos optado por la cirugía radical debido a la incidencia de malignización en el paciente adulto librado a su evolución natural.

Es un tumor benigno y raramente maligno.

Frente a una masa tumoral sólida del testículo debemos considerar aspectos clínicos que comúnmente pasan desapercibidos, básicamente en el adulto en relación a la pérdida de la libido. Si el paciente es prepúber los signos de virilización precoz nos indican la necesidad de examinar las gónadas con un mayor detenimiento y en caso de dudas recurrir a imágenes sonográficas.

Con la firme sospecha de un tumor de células de Leydig la confirmación definitiva esta dada por el examen anatómopatológico y la conducta dependerá del criterio del cirujano hasta tanto existan lineamientos más convincentes entre la postura conservadora y la conducta radical.

## Bibliografía:

1. R.E.Lefevre, H.S.Levin, L.H. banowsky. Journal of Urology: Bilateral Testicular Tumor of Germ Cell Origin. 1975. 114:556.
2. R.Hereñú. Urología Clínica- Editorial "El Ateneo" Buenos Aires-Argentina. 1995. Capítulo XX: página 162-166
3. S.V. Romano, A.J. Bechara. Editorial Talleres Gráficos Morales e hijos SACIF e I. Buenos Aires-Argentina. 2001- Página 118-122.-
4. D.Smith. Urología General-Editorial "El Manual Moderno", México. 1989-Capítulo XVIII: Páginas 362-363.-
5. Rochman E., Damia O., Rossi P. "Tumor de Células de Leydig. Hallazgo Post-Ginecomastía y Asociado con Quiste Epididimoario". Revista Argentina de Urología-Volumen 66 No1- Página 41-2001
6. V.T. De Vita, Jr. Samuel Hellman, Steven Rosenberg. Principios y Prácticas de oncología. Editorial Salvat 1984-Barcelona España. Capítulo XXIV: Página 727-757
7. R.A. Estévez, C. Alvarez, D. Chacón. "Oncología Clínica" Editorial Universidad del Salvador. Buenos Aires- Argentina-1978-Capítulo XIII: Página 612-619.
8. Campbell Urology - Editorial Médica Panamericana S.A. -Buenos Aires - Argentina - 6ta. edición - 1994 - Capítulo 30 - Páginas 1.220-1.225.
9. Lane AH, Lee MM, Fuller AF et al: Diagnostic utility of Mullerian Inhibiting substance determination in patients with primary and recurrent granuloma cell tumors. Gynecol. Oncol. 1999, 73: 51-55.-
10. McCluggage WG, Shanks JH, Wihiteside C et al: Inmunohistochemical study of human sex. Cord-stromal tumors, including staining with anti inhibin antibody. Am J Surg, 1998, 22:615-619.-
11. Iczkowski KA, Bostwick DG, Roche PC et al: inhibin A is a sensitive and specific marker for testicular sex cord-stromal tumors. Mod. Pathol. 1998, 11:774-779.-
12. [www.emedicine.com/med/bycame/leydig-cell-tumor.htm](http://www.emedicine.com/med/bycame/leydig-cell-tumor.htm)