

Caso clínico

Infarto testicular segmentario

Joaquín Asensio Romero, Manuel Carmona Calderón

Servicio de Radiología Hospital Don Benito-Villanueva de la Serena. Don Benito (Badajoz)

El infarto testicular segmentario es una patología infrecuente de etiología generalmente idiopática. Se manifiesta como dolor escrotal agudo o subagudo. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y en las pruebas de imagen, fundamentalmente eco-doppler y resonancia magnética (RM), que deben sugerir esta patología y permitir un tratamiento conservador. Todavía es habitual el diagnóstico a partir de piezas de orquiectomía por sospecha de tumor testicular.

Nuestro objetivo es describir los hallazgos radiológicos del infarto testicular segmentario y establecer otra propuesta de tratamiento conservador que evite la orquiectomía.

CASO CLÍNICO

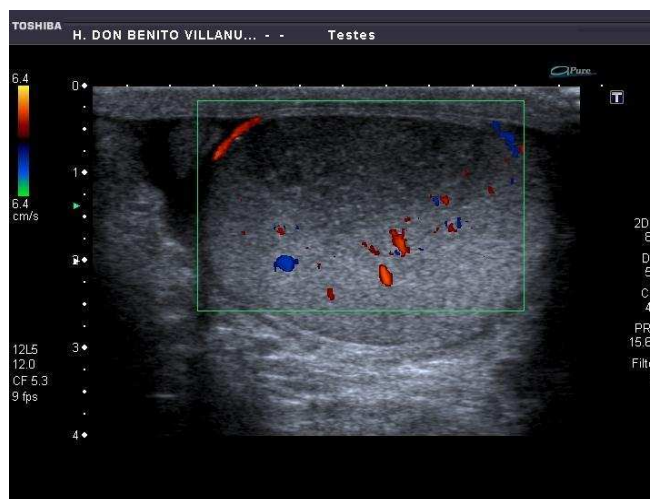
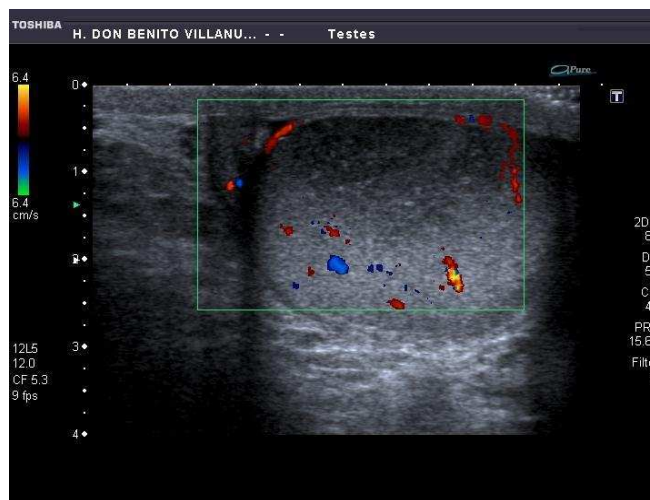
Presentamos un caso de dolor escrotal agudo en un varón de 46 años con antecedentes de hepatitis por virus C, que había finalizado el tratamiento 3 días antes. Acudió a Urgencias de nuestro hospital por dolor en el testículo derecho, de inicio súbito 24 horas antes, que se había ido intensificando progresivamente.

En la exploración física había incremento moderado de volumen del escroto y el dolor impedía una adecuada valoración del testículo y del epidídimo. No había síntomas miccionales ni fiebre y los análisis de sangre y orina fueron normales.

Se realizó ecografía Doppler Dúplex (EDD) con ecógrafo de alta resolución Aplio Toshiba y transductor lineal de 7-12 MHz. Se visualizaba una lesión intratesticular derecha focal, hipocóica, heterogénea, de bordes bien definidos, periférica, avascular con algún vaso aislado; el resto del teste tenía flujo normal intra y peritesticular. Se acompañaba de mínimo hidrocele. El testículo izquierdo era normal (figuras 1 y 2).

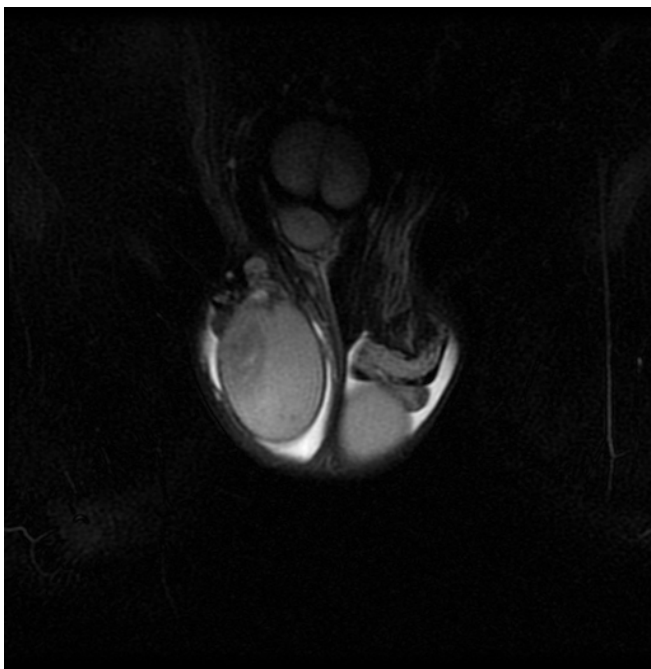
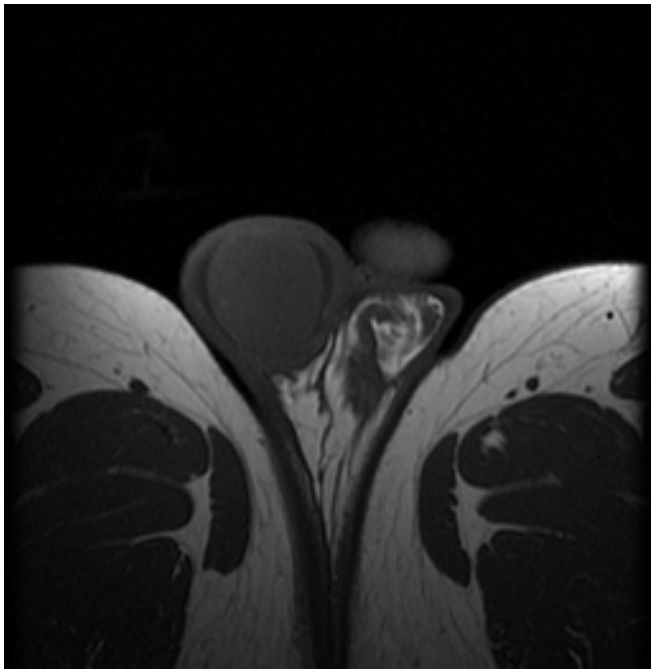
A la vista de estos hallazgos de lesión pseudonodular, ante la sospecha de infarto testicular segmentario y para descartar otro tipo de lesión focal, se realizó RM escrotal. Las imágenes fueron obtenidas con equipo de 1,5 T de Signa Elite de G.E. con bobinas *phased-array* e inyección en bolus de quelato de gadolinio (Gadobutrol, Bayer-Schering). El protocolo de estudio que realizamos en

nuestro Servicio para lesiones testiculares es de cortes axiales y coronales mediante secuencia de pulso SE T1, T2 y T2 con saturación de la grasa, y axiales y coronales SE T1 con saturación de la grasa antes y después de administrar gadolinio IV.



Figuras 1 y 2.- EDD. Lesión intratesticular derecha focal, hipocóica, heterogénea, de bordes bien definidos, periférica, avascular con algún vaso aislado en la periferia de la lesión.

En la RM se halló lesión focal intratesticular, heterogénea, de forma triangular y base periférica, hipointensa en T1 y T2, con pequeños focos hiperintensos en T1 por probable sangrado (figuras 3 y 4). En el estudio con Gd-DTPA intravenoso la lesión era hipocaptante sin realce significativo y con realce de los bordes; mínimo hidrocele (figura 5).



Figuras 3 y 4.- RM. Cortes axial y coronal SE T1 y T2 saturación grasa. La lesión focal intratesticular es heterogénea, de forma triangular y base periférica, hipointensa en T1 y T2 con pequeños focos hiperintensos; mínimo hidrocele.

COMENTARIO

El infarto focal o segmentario del testículo es una entidad infrecuente si nos basamos en publicaciones con unos 20 casos desde 1996 hasta 2000, con dos casos en España y otros 4 revisados en la publicación de Ruibal y cols¹.

El infarto testicular segmentario puede presentarse a cualquier edad, pero predomina en la edad media de la vida. La etiología es frecuentemente idiopática, aunque se ha atribuido a múltiples causas, como epididimitis, vasculitis, poliarteritis nodosa, anemia de células falciformes, traumatismos...



Figura 5.- RM SE T1 coronal con saturación grasa y con Gd-DTPA intravenoso. La lesión es hipocaptante sin realce significativo y con realce de los bordes.

La clínica más frecuente es dolor escrotal unilateral, en ocasiones localizado en fosa iliaca e irradiado al testículo. El dolor suele ser de intensidad variable, puede durar días o semanas y no se acompaña de síntomas miccionales.

La exploración física varía según la fase evolutiva: puede ser normal al inicio del cuadro doloroso, o bien presentar signos inflamatorios locales, o incluso palparse nódulo o zonas induradas en el testículo.

Los hallazgos fundamentales que permiten el diagnóstico diferencial son los de imagen de la EDD afianzados con los datos de RM con gadolinio. Se trata de datos relevantes y típicos, que proporcionan un diagnóstico de certeza razonable y que ayudan a evitar cirugías innecesarias. Antes la forma más frecuente de diagnóstico era por piezas de orquiectomía radical llevada a cabo por supuesto tumor o tras orquiepididimitis de evolución tórpida.

Estos hallazgos relevantes de imagen son:

- En EDD el infarto testicular segmentario es una lesión sólida y avascular (ausencia de flujo en Doppler), más frecuentemente localizada en el polo superior y zona media del teste, de bordes bien definidos y vértice dirigido a la *rete testis*².
- En RM el patrón característico es una lesión de bordes bien definidos iso o hipointensa en T1 e hipointensa en T2, con zonas de alta señal en T1 por focos hemorrágicos (infarto hemorrágico), que tras la administración de gadolinio IV es avascular, con realce periférico de los bordes de la lesión³.

Hay que hacer diagnóstico diferencial sobre todo con el tumor testicular que se presenta como lesiones focales de variada ecogenicidad; cuando son mayores de 15-20 mm en Doppler se asocian a un aumento y desorden de la vascularización intralesional, por lo que es fundamen-

tal identificarla para diferenciar tumores de infartos. Otras causas de dolor testicular agudo son torsión del cordón espermático, torsión de los apéndices testiculares, orquiepididimitis, absceso, traumatismo testicular, trombosis de la vena espermática y vaginalitis de la fiebre mediterránea.

El tratamiento más frecuente empleado ha sido la orquiectomía radical por supuesto tumor; en la actualidad se efectúa exploración quirúrgica de la gónada, exéresis de la zona lesionada y preservación de la sana. No obstante, si se sospecha esta patología, se debe iniciar tratamiento conservador expectante con controles seriados mediante estudios de imagen.

Con nuestro paciente optamos por tratamiento conservador y actitud expectante. Se pautó tratamiento antiinflamatorio y controles seriados con EDD. La lesión se fue retrayendo, se revascularizó y se redujo hasta la resolución de la clínica, lo que evitó la cirugía⁴.

CONCLUSIÓN

El radiólogo desempeña un papel fundamental en el diagnóstico de la patología vascular isquémica del testículo, que cursa con clínica de escroto agudo en adulto joven en la tercera o cuarta década de la vida. Con nuestro concurso y conocimiento de los hallazgos de imagen evitaremos muchas orquiectomías.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruibal M, Quintana JL, Fernández G, Zungri E. Segmental testicular infarction. *J Urol* 2003;170:187-8.
2. Ledwidge ME, Lee DK, Winter TC, et al. Sonographic diagnosis of superior hemispheric testicular infarction. *AJR* 2002;179:775-6.
3. Fernández-Pérez GC, Tardáguila FM, Velasco M, et al. Radiologic findings of segmental testicular infarction. *AJR* 2005;184:1587-93.
4. Sentilhes L, Dunet F, Thomas D, et al. Segmental testicular infarction: diagnosis and strategy. *Can J Urol* 2002;9:1689-1701.