

## Tuberculosis testicular: un caso de difícil diagnóstico

Jaime Joaquín Fernández-Concha-Schwalb, José María Cuadrado-Campaña, Andreu Alabat-Roca, Sergi Beato-García, Francesc Vigués-Julia

Servicio de Urología. Hospital Universitario de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat (Barcelona). España

Recibido: 21/04/2019

Aceptado: 29/07/2019

En línea: 31/08/2019

Citar como: Fernández-Concha-Schwalb JJ, Cuadrado-Campaña JM, Alabat-Roca A, Beato-García S, Vigués-Julia F. Tuberculosis testicular: un caso de difícil diagnóstico. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Ago); 4(2): 64-66. doi:10.32818/reccmi.a4n2a8.

Cite this as: Fernández-Concha-Schwalb JJ, Cuadrado-Campaña JM, Alabat-Roca A, Beato-García S, Vigués-Julia F. Testicular tuberculosis: a case of difficult diagnosis. Rev Esp Casos Clin Med Intern (RECCMI). 2019 (Ago); 4(2): 64-66. doi: 10.32818/reccmi.a4n2a8.

Autor para correspondencia: Jaime Joaquín Fernández-Concha-Schwalb. [jaimefc007@gmail.com](mailto:jaimefc007@gmail.com)

### Palabras clave

- ▷ Tuberculosis genitourinaria
- ▷ Tuberculosis testicular
- ▷ Tuberculosis extrapulmonar

### Keywords

- ▷ Genitourinary tuberculosis
- ▷ Testicular tuberculosis
- ▷ Extrapulmonary tuberculosis

### Resumen

La tuberculosis genitourinaria es una entidad que puede ser variopinta en su presentación, es infrecuente y a menudo difícil de diagnosticar, por lo que suele recibir un tratamiento inadecuado. Se presenta el caso de un varón de 24 años con una masa testicular interpretada como maligna, que fue sometido a una orquiectomía. La histopatología fue de vasculitis. Meses después de tratamientos inadecuados y pruebas infructuosas, se diagnosticó finalmente de tuberculosis extrapulmonar mediante PCR. Se dio tratamiento antituberculoso estándar con una remisión clínica completa.

### Abstract

Genitourinary tuberculosis can vary in its presentation, reason why physician should familiarize with some of its different forms of presentation, is uncommon and often difficult to diagnose, reason why it can sometimes be incorrectly treated. We report a 24 year-old male presented with a testicular mass suspected to be malignant and was subjected to an orchiectomy. Histopathological analysis only showed vasculitis. After several months of ineffective treatments and tests he was diagnosed of extra-pulmonary tuberculosis through PCR. Standard antituberculous therapy was given and the patient evolved into complete clinical remission.

### Puntos destacados

- ▷ La tuberculosis testicular es una entidad poco frecuente pero que se ha de tener en cuenta en el diagnóstico diferencial de tumoraciones e infecciones.
- ▷ Hay que sospecharla en especial en los casos atípicos y con mala respuesta al tratamiento habitual.
- ▷ La anamnesis dirigida al antecedente epidemiológico de tuberculosis pulmonar o contactos puede ser de vital importancia en el diagnóstico.

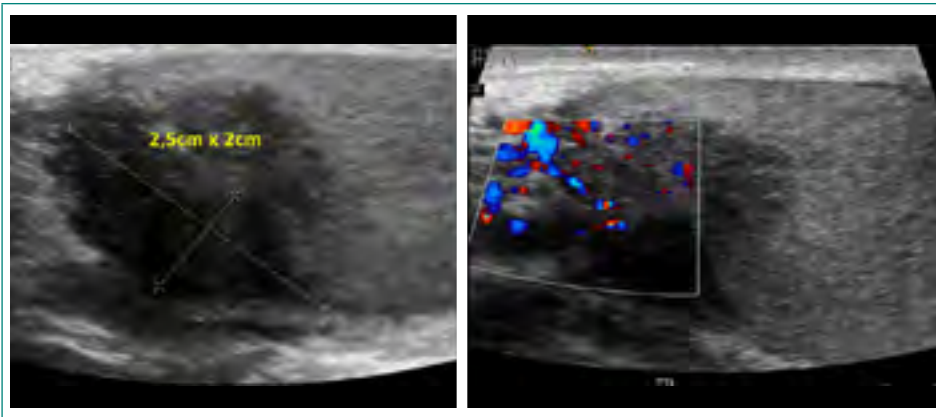
Menos frecuentemente, la TB puede afectar a los genitales masculinos, a veces conjuntamente con la vía urinaria y ocasionalmente de manera aislada. En este último caso es más frecuente la afectación vía hematológica de la próstata y la cola del epidídimo al ser órganos exquisitamente vascularizados<sup>3</sup>. A nivel escrotal la TB puede manifestarse de muchas maneras como, por ejemplo, orquiepididimitis subaguda/crónica, abscesos, fístulas y tumoraciones, y puede ser especialmente difícil de diferenciar de una neoplasia maligna testicular cuando no hay otra clínica asociada<sup>4</sup>.

## Introducción

La tuberculosis genitourinaria (TBGU) representa el 8-15% de los casos de tuberculosis extrapulmonar (TB-EP)<sup>1</sup>. Es la TB-EP con mayor latencia desde la infección hasta la enfermedad, requiriendo un mínimo de 5 años de lapso en la mayoría de casos<sup>2</sup>. El riñón suele ser el primer afectado, al ser la puerta de entrada de la diseminación linfohematológica, y la afectación del resto de la vía urinaria y seminal acostumbra a ser consecuencia de la rotura de los granulomas renales hacia los cálices renales y el descenso con la orina.

## Caso clínico

Varón de 24 años, chino, sin antecedentes, que consulta por una masa testicular derecha sin sintomatología asociada. Al examen físico se corrobora una tumoración en el polo superior testicular derecho. La ecografía Doppler (**Figura 1**) muestra una tumoración mal delimitada, de 2,5 x 2 cm, vascularizada, en el polo superior del testículo derecho, que plantea como primera opción diagnóstica una neoplasia maligna.



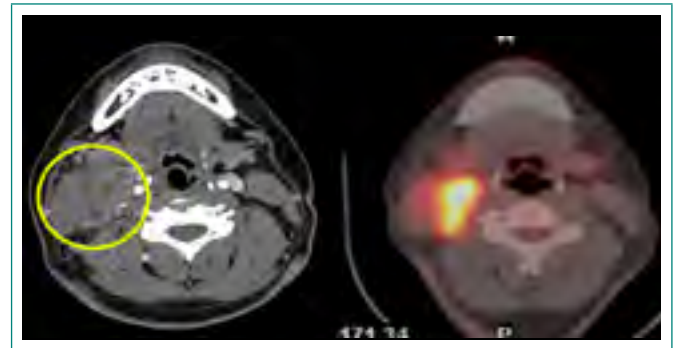
**Figura 1.** Ecografía Doppler que muestra tumoración heterogénea, hipoeoica en su mayoría, mal delimitada y con vascularización Doppler: aspecto muy sugerente de neoplasia maligna testicular

dad tuberculosa, se realiza un análisis de cuantiferón en sangre, que resulta positivo y una prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para TB a la muestra del ganglio, que finalmente resulta positiva.

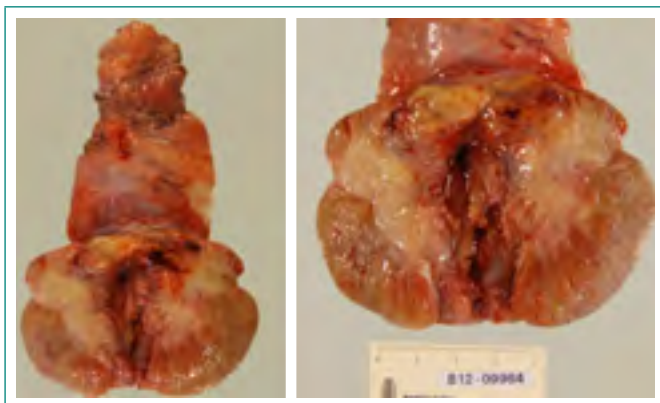
Con esto, se diagnostica al paciente, tras 10 meses desde el inicio del cuadro, de una TB-EP doble: testicular y ganglionar (la escrófula). Se administra tratamiento anti-tuberculoso estándar de primera línea con cuatro fármacos (isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol) durante 2 meses y, luego, dos fármacos (isoniazida y rifampicina) por 4 meses más, con excelente respuesta y remisión clínica completa.

Los marcadores tumorales testiculares en sangre (alfa-fetoproteína, coriogonadotropina y lactato deshidrogenasa) resultan normales. Se procede a una orquiectomía inguinal derecha y a la colocación de una prótesis testicular en el mismo acto.

El análisis histopatológico de la pieza de orquiectomía es de "vasculitis granulomatosa necrotizante", sin malignidad. Macroscópicamente (**Figura 2**) destaca una tumoración blanco-grisácea en el polo superior del testis que afecta extensamente al epidídimo y *rete testis*, y focalmente al parénquima testicular, con inflamación granulomatosa necrotizante y células gigantes multinucleadas tipo Langhans. Esto hace sospechar de inmediato una TB, realizándose una tinción de Ziehl-Neelsen sin encontrar bacilos ácido-alcohol resistentes. El cultivo en medio Bactec resulta negativo. En Reumatología se descarta vasculitis sistémica asociada mediante analíticas sanguíneas y el caso se cataloga como una vasculitis testicular primaria.



**Figura 3.** PET-TC que muestra mazacote adenopático cervical derecho con hipermetabolismo



**Figura 2.** Corte sagital de pieza de orquiectomía en fresco con afectación del polo superior del testículo y especialmente del epidídimo

Tres meses después el paciente presenta un mazacote adenopático supraclavicular y cervical derecho, y se realiza una PET-TC con fluorodesoxiglucosa que muestra hipermetabolismo (**Figura 3**). Se realiza una punción aspiración con aguja fina de estos ganglios, que es inconclusa, y se procede posteriormente a una biopsia escisional de un ganglio para su análisis histopatológico, que se informa como "linfadenitis granulomatosa necrotizante", nuevamente con Ziehl-Neelsen de la muestra negativa. Se inicia un tratamiento antiinflamatorio con AINE y corticoides, sin embargo el paciente evoluciona desfavorablemente, con aumento de las adenopatías, fistulización a piel y supuración. Ante la persistente sospecha de enferme-

## Discusión

La TB es una enfermedad infecciosa crónica que puede afectar a cualquier órgano del cuerpo con manifestaciones múltiples, dificultando mucho su diagnóstico en ocasiones. Habitualmente la enfermedad activa se desarrolla en un huésped inmunocomprometido, pero en este paciente no había ningún antecedente y la prueba de VIH fue negativa.

Histológicamente se caracteriza por la formación de granulomas con necrosis caseosa central y células gigantes multinucleadas de Langhans. En este paciente, tanto en la histología del testículo como en la del ganglio, se encontraron los característicos granulomas, que apuntaban al diagnóstico, sin embargo las pruebas específicas confirmatorias resultaron negativas. Un diagnóstico diferencial importante en inflamaciones granulomatosas es el de sarcoidosis, si bien en este caso es sin componente necrótico.

La afectación testicular/epididimaria por TB puede ser por diseminación retrógrada vía el conducto deferente, proviniendo de una vía urinaria comprometida, o directa al epidídimo por medio hematógeno, gracias a la rica irrigación de este órgano, especialmente en la cola<sup>3</sup>. En este caso, con una tomografía con riñones normales y poca afectación testicular propia en la pieza de anatomía, es probable que se tratase de una diseminación hematógena. La TT suele manifestarse como un cuadro de orquiepididimitis subaguda/crónica, con formación de abscesos, fistulización y supuración, o bien como una masa testicular indolora que simula una neoplasia maligna. Aunque es raro, se han documentado casos de orquiepididimitis tuberculosa en pacientes con antecedente de neoplasia urotelial tratada con BCG<sup>5</sup>.

Entre las pruebas diagnósticas para la TB, la PPD y el quantiferón detectan solamente exposición al bacilo (incluida la vacunación) o infección tuberculosa latente. El diagnóstico certero de TB activa requiere la identificación de la bacteria o su ADN. El método más sencillo y barato es la identificación del bacilo en un microscopio de luz con la tinción de Ziehl-Neelsen, que tiene una sensibilidad en torno al 34%<sup>6</sup>. Las pruebas de cultivo son algo más sensibles, pero el lento crecimiento de la bacteria es un inconveniente. En el medio Lowenstein-Jensen el resultado se demora entre 6-8 semanas y tiene una sensibilidad del 49%<sup>6</sup>. El medio Bactec es algo más rápido y sensible, con una latencia alrededor de 2-3 semanas y una sensibilidad del 56%<sup>6</sup>. La especificidad de todas estas pruebas es cercana al 100%<sup>6</sup>. La prueba de PCR es altamente sensible (74%) y específica (97%)<sup>6</sup> y fue la que finalmente pudo diagnosticar a este paciente de TB-EP. Es relativamente económica y especialmente rápida, pudiendo tener el resultado en menos de 6 horas.

En este paciente la primera prueba positiva para TB fue el quantiferón y el diagnóstico definitivo se hizo, acto seguido, mediante PCR, ambas analíticas realizadas posteriormente a la aparición de la escrófula. Esto demuestra que un nivel alto de sospecha es clave para un diagnóstico correcto, ya que, si se hubieran realizado ante los datos sugerentes de la histopatología de la orquiectomía, se hubiera identificado la TB meses antes. Asimismo, respecto al diagnóstico diferencial, la ecografía Doppler testicular puede ser de mucha utilidad, incluyendo la toma de biopsia en algunos casos<sup>7</sup>. Sin embargo, en este paciente, la falta de otros elementos clínicos y el grupo etario sugerente hicieron parecer lógica la opción de la orquiectomía ante la alta sospecha de cáncer testicular.

El tratamiento es eminentemente médico, con el esquema estándar de tratamiento antifímico durante 6 meses, reservándose el tratamiento quirúrgi-

co para casos con mala respuesta o con persistencia de abscesos/fístulas o síntomas tras el tratamiento médico<sup>8</sup>. No obstante, en muchos casos como éste, el diagnóstico es posquirúrgico dada la falta de sospecha de TB previamente.

## Bibliografía

1. Pozniak A. Clinical manifestations and complications of pulmonary tuberculosis. Bernardo J. UpToDate: <https://www.uptodate.com> (accessed April 22, 2019).
2. Weir MR, Thornton GF. Extrapulmonary tuberculosis. Experience of a community hospital and review of the literature. *Am J Med.* 1985; 79(4): 467-478. doi: 10.1016/0002-9343(85)90034-8.
3. Wallgren A. The time-table of tuberculosis. *Tubercle.* 1948; 29(11): 245-251.
4. Kim JH, Lee GG, Hwang HH, Kim YM, Suh JH, Park RJ. Testicular tuberculosis mimicking testicular malignancy. *Korean J Urol.* 2005; 46(7): 767-769.
5. Gorse GJ, Belshe RB. Male genital tuberculosis: a review of the literature with instructive case reports. *Rev Infect Dis.* 1985; 7(4): 511-524.
6. Cinman AC. Genitourinary tuberculosis. *Urology.* 1982; 20(4): 353-358.
7. Negi SS, Khan SF, Gupta S, Pasha ST, Khare S, Lal S. Comparison of the conventional diagnostic modalities, bactec culture and polymerase chain reaction test for diagnosis of tuberculosis. *Indian J Med Microbiol.* 2005; 23(1): 29-33.
8. Oben FT, Wright RD, Ahaghotu CA. Tuberculous epididymitis with extensive retroperitoneal and mediastinal involvement. *Urology.* 2004 Jul; 64(1): 156-158. doi: 10.1016/j.urology.2004.03.014.