

FORMA DE PRESENTACIÓN SEUDOTUMORAL DE TUBERCULOSIS UROGENITAL: CASO CLÍNICO

M. JIMÉNEZ GÁLVEZ, L.M. HERRANZ FERNÁNDEZ, R. ARELLANO GAÑÁN,
M. RABADÁN RUIZ, I. PEREIRA SANZ

Servicio de Urología. Hospital Universitario de la Princesa. Madrid.

Actas Urol Esp. 28 (9): 683-687, 2004

RESUMEN

FORMA DE PRESENTACIÓN SEUDOTUMORAL DE TUBERCULOSIS UROGENITAL: CASO CLÍNICO

Describimos un caso de tuberculosis urogenital que debutó clínicamente con hematuria y una tumoración vesical visible en la cistoscopia. Las imágenes radiológicas del conjunto del aparato urinario permitieron sospechar desde un principio el diagnóstico de tuberculosis, pero la naturaleza de la presentación clínica obligó a descartar una neoplasia urotelial mediante el análisis histopatológico de la tumoración.

PALABRAS CLAVE: Tuberculosis. Tracto urinario.

ABSTRACT

UROGENITAL TUBERCULOSIS. STARTING WITH HAEMATURIA AND A BLADDER MASS

We describe here in a case of genitourinary tuberculosis presenting with a haematuria and a bladder tubercle. Though imaging studies made genitourinary tuberculosis diagnostic feasible, the clinical presentation made ruling out malignancy mandatory.

Bladder tubercle was endoscopically removed and histopathological analysis performed.

KEY WORDS: Tuberculosis. Urinary tract.

Los bacilos tuberculosos pueden invadir uno o más y aun todos los órganos del aparato genitourinario y ocasionar infección granulomatosa crónica que presenta las mismas características de la tuberculosis en otros órganos. La tuberculosis urinaria es un padecimiento de los adultos jóvenes (60% de los enfermos se halla entre los 20 y los 40 años) y es algo más frecuente en hombres que en mujeres.

La pandemia del SIDA ha conllevado un aumento del número de casos. La tuberculosis de cualquier localización es la enfermedad más frecuente entre los diagnósticos de SIDA (un 31% de

los casos en 2001 en España presentaban tuberculosis en su debut⁸).

El microorganismo infectante más habitual es *Mycobacterium tuberculosis*, que llega a los órganos genitourinarios por vía hematogena desde los pulmones. El foco primario no suele ser sintomático.

En el aparato genitourinario, el riñón, el epidídimo y la próstata son los sitios iniciales de infección tuberculosa, aunque la afectación prostática es rara. Todos los demás órganos genitourinarios se afectan después, ya sea por vía ascendente, o descendente. Los testículos pueden afectarse por extensión directa de la infección epididimaria^{1,2,7}.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un paciente varón de 66 años con antecedentes de hiperglucemia en tratamiento dietético, dudosa tuberculosis (TBC) epididimaria, decorticación de cuerdas vocales y fumador de 40 cigarrillos/día, que acudió a consultas externas por presentar episodio de hematuria.

Exploración física: buen estado general.

Tacto rectal: próstata grado I-II/IV, consistencia elástica, límites conservados. No se aprecian áreas sospechosas.

Se realizan análisis de sangre (hemograma: hematíes 5,09 millones/mm; hemoglobina 15,8 gr/dl; hematocrito 47,35%; plaquetas 250,0 miles/mm; leucocitos 10,67 miles/mm (neutrófilos 47,10%, linfocitos 44,9%, eosinófilos 1,20%, basófilos 0,8%). Estudio de coagulación: sin alteraciones. Bioquímica: sin alteraciones; PSA 2,9) y orina (Sistemático de orina: densidad 1015; pH 6,5; leucocitos 500/microl; nitritos negativos; eritrocitos 10/campo. Sedimento: leucocitos abundantes), con citologías de orina negativas (intenso componente inflamatorio agudo), radiografía simple de abdomen en la que se objetiva litiasis en polo inferior de riñón izquierdo y ecografía abdominal con riñón derecho normal, litiasis en polo inferior de riñón izquierdo y dilatación irregular del uréter de ese mismo lado. A nivel vesical se aprecia masa de aproximadamente 1 cm de diámetro máximo sobre cara lateral izquierda.

Se realiza UIV (Fig. 1) en la que se observa un riñón izquierdo con dilatación calicial e irregularidades en todo su contorno, dilatación del uréter del mismo lado, de contornos tortuosos e irregulares, hasta uréter iliaco. En sus últimos 8-10 cm hasta vejiga, dicho uréter presenta apariencia normal. Cistograma con irregularidades de contorno en su porción superior.

Se lleva a cabo cistoscopia apreciándose en cara lateral izquierda de vejiga una tumoración, de aspecto sólido y coloración blanquecina, que impide la visión del orificio ureteral izquierdo.

Se solicita cultivo de orina en Löwenstein, y se lleva a cabo RTU de masa vesical. El postoperatorio cursa sin incidencias.

Informe de AP: cistitis granulomatosa tuberculoide, compatible con TBC.



FIGURA 1. UIV inicial. Se observa un riñón izquierdo con dilatación calicial e irregularidades en su contorno. Uréter izquierdo tortuoso y dilatado hasta tercio distal. Cistograma irregular.

Lowenstein en orina: Positivo para *Mycobacterium tuberculosis*.

Se diagnostica de tuberculosis genitourinaria con tuberculoma vesical y afectación renouretal izquierda y comienza tratamiento tuberculostático (Isoniacida 5 mg/kg/día + Pirazinamida 30 mg/kg/día + Rifampicina 10 mg/kg/día durante 2 meses. Isoniacida + Rifampicina en las mismas dosis durante los 4 meses siguientes).

A lo largo de su seguimiento (14 meses después de realizado el diagnóstico y habiendo finalizado el tratamiento) presentó fistula con exudado en teste izquierdo en cuya tinción no se observaron BAAR, con Lowenstein negativos. Cerró con curas locales. Se realizó ecografía testicular de control observándose cambios crónicos en ambos epidídimos con pequeño hidrocele bilateral.

Se llevan a cabo UIV de control (Fig. 2) presentando buena evolución, mejorando la función y la morfología de la vía urinaria (izquierda). En



FIGURA 2. UIV realizada 24 meses después del diagnóstico y habiendo finalizado el tratamiento en que se aprecian cambios compatibles con TBC renoureteral izquierda. Existe una discreta estenosis en uréter distal izquierdo sin repercusión funcional.

la última realizada (4 años después del diagnóstico) se aprecia alteración en la morfología del polo inferior del riñón izquierdo con disminución de la cortical y calcificación abigarrada asociada en el parénquima, todo ello en relación con su diagnóstico de TBC. Uréteres de calibre y morfología normal. Vejiga de esfuerzo e hipertrofia prostática (Fig. 3).

Se mantuvieron cultivos de orina en Löwenstein negativos finalizado el tratamiento médico.

DISCUSIÓN

En el mundo occidental sólo un 8 a un 10% de los pacientes con una tuberculosis pulmonar desarrollan una tuberculosis renal, mientras que en los países subdesarrollados la proporción de personas con *Mycobacterium tuberculosis* en la orina puede llegar al 15-20% (Freedman, 1979)³.



FIGURA 3. UIV de control llevada a cabo tras 4 años de seguimiento. Se observa alteración residual en la morfología renal izquierda en relación con el diagnóstico de TBC. Uréter izquierdo de calibre normal. Vejiga de esfuerzo.

Las lesiones tuberculosas vesicales invariablemente son secundarias a una tuberculosis renal. La infección comienza a nivel de un orificio ureteral. A medida que la inflamación progresa se observa la aparición de granulaciones ampollosas que pueden enmascarar por completo el orificio ureteral.

Pueden desarrollarse úlceras tuberculosas, pero son raras y aparecen en una fase tardía. Al principio se encuentran muy próximas a los orificios ureterales, pero a medida que la enfermedad progresa pueden aparecer en cualquier parte de la vejiga. La cistitis por sectores con granulaciones del fondo o la base de la vejiga es un hallazgo tardío. Si la enfermedad continúa su progresión la inflamación se disemina hacia el músculo, que con el tiempo es reemplazado por tejido fibroso. Dicha fibrosis comienza también alrededor del orificio ureteral. Estos uréteres por

lo general se encuentran rígidos en el tercio inferior e invariablemente se asocian con reflujo vesicoureteral. Con la quimioterapia actual este hallazgo es raro. Las lesiones mucosas curadas presentan un aspecto estrellado causado por bandas de tejido fibroso que convergen en un área central, la cual a menudo representa el foco inicial de una infección severa.

En ocasiones la totalidad de la vejiga se encuentra cubierta por granulaciones ateriope-ladas e inflamadas con ulceraciones. Cuando la enfermedad llega a este estadio es improbable que el tratamiento permita una recuperación vesical suficiente como para garantizar una capacidad adecuada y una función vesical aceptable.

Los tuberculomas son muy infrecuentes, pero cuando se encuentran presentes se ubican en la vecindad de los orificios ureterales^{3,5,7}.

Los síntomas y signos de la tuberculosis genitourinaria son de intensidad y duración variables. Los pacientes por lo común refieren una polaquiuria creciente e indolora, que no responde a tratamiento antibiótico habitual. La urgencia es infrecuente salvo que exista compromiso vesical extenso. La orina en general es estéril y en un alto porcentaje de los pacientes contiene más de 20 piocitos por campo de gran aumento. Sin embargo, en la serie estudiada por Gow, el 20% de los pacientes no presentó una cantidad anormal de piocitos en la orina^{3,7}.

La hematuria franca, casi siempre total e intermitente, se encuentra presente sólo en un 10% de los casos, pero la hematuria microscópica debe ser tenida en cuenta porque se observa hasta en un 50% de los pacientes. El cuadro de dolor renal y suprapúbico representa una forma poco frecuente de presentación y por lo general refleja un compromiso extenso de riñón y vejiga.

No existe un cuadro clínico clásico de tuberculosis renal; de hecho los síntomas más tempranos pueden originarse por afección vesical secundaria^{3,7}.

La clave más importante para el diagnóstico de la tuberculosis genitourinaria la proporciona el examen apropiado de la orina (piuria y cultivo para bacilos tuberculosos). Más recientemente, se han introducido test para la detección de la tuberculosis urinaria mediante reacción en cade-

na de polimerasa (PCR), más precisos y rápidos, pero que en nuestro país están disponibles por el momento en pocos centros^{4,6}.

En cuanto a las pruebas de imagen, la radiografía simple de abdomen puede mostrar crecimiento de un riñón o borrar de las siluetas renales y del psoas. La calcificación punteada en el parénquima renal puede originarse en una tuberculosis. Se observan cálculos renales en el 10% de los casos.

Si la lesión es moderadamente avanzada los urogramas excretores pueden ser diagnósticos. Las alteraciones clásicas incluyen: aspecto "mordido" de los cálices ulcerados afectados, destrucción de uno o más cálices, dilatación de los cálices debido a estenosis ureteral por fibrosis, cavidades de abscesos que conectan con los cálices, una o múltiples estrecheces ureterales, con dilatación secundaria, con acortamiento y, por tanto, rectitud del uréter, y ausencia de función del riñón a causa de oclusión ureteral completa y destrucción renal.

Si los urogramas excretores muestran tuberculosis macroscópica, no hay necesidad de practicar un urograma retrógrado. De hecho, existe (por lo menos en teoría), el peligro de producir diseminación hematogena o linfógena como resultado del aumento de la presión intrapiélica.

La biopsia de la vejiga está contraindicada en presencia de una cistitis tuberculosa aguda o de áreas inflamatorias. Gow nunca ha observado un caso en el cual una biopsia positiva para tuberculosis se asociara con una orina estéril. La biopsia vesical sólo se justifica en pacientes con úlceras situadas a cierta distancia de orificios ureterales normales con la finalidad de descartar la posibilidad de un carcinoma vesical. En nuestro caso, a pesar de la sospecha de que el paciente tuviera una tuberculosis, no podía descartarse que se tratara de un tumor vesical. Dado que el cultivo de orina en Löwenstein puede tardar bastante, se optó por realizar una resección transuretral sin esperar al resultado del mismo.

La tuberculosis vesical tiende a curarse pronto cuando se instituye el tratamiento definitivo para la infección primaria genitourinaria. Si las úlceras vesicales no responden a este tratamiento, puede ser necesario electrocoagularlas por vía transuretral.

Si se produce una retracción extrema de la vejiga, puede ser necesaria la derivación supravescical de la orina o la realización de una cistoplastia de aumento (después de la cistectomía subtotal) para aumentar la capacidad vesical (Abel y Gow, 1978).

En cuanto a la tuberculosis testicular, casi siempre es secundaria a la infección del epidídimo, que en la mayor parte de los casos es hematogena.

El 11% de los pacientes presenta una lesión renal en la autopsia, lo que confirma dicha diseminación hematogena directa (Riehle y Jayavaman, 1982)^{1,3,5,7}.

El tratamiento de la tuberculosis epidídimo-testicular es médico. Si después de meses de tratamiento persisten el absceso o la cavidad con drenaje, esta indicada la epididimectomía.

REFERENCIAS

1. Cos CR, Cockett ATK. Genitourinary tuberculosis revisited. *Urology* 1982;20:111.
2. Fernández Jorge MA, Alonso Mallo E, Lobato Delgado LA, Martínez Sánchez JM. Extrapulmonary tuberculosis: retrospective study of 107 cases. *An Med Interna* 1995 may;12:212-215.

3. Gow JG. Genitourinary tuberculosis. En *Campbell's Urology*, 7ª edición (pp.807-836). WB Saunders company, Philadelphia, 1998.
4. Hemal AK, Gupta NP, Rajeen TP, Kumar R, Dar L, Seth P. Polymerase chain reaction in clinically suspected genitourinary tuberculosis: comparison with intravenous urography, bladder biopsy, and urine acid fast bacilli culture. *En Urology* 2000 octubre;1;56(4):570-574.
5. Moreno Requena J, Murcia Valcárcel A. Tuberculosis vesicoureteral. A propósito de un caso: *Actas Urológicas Españolas* 1998 enero;22:51-54.
6. Moussa OM, Eraky I, El-Far MA, Osman HG, Ghoneim MA. Rapid diagnostic of genitourinary tuberculosis by polymerase chain reaction and non-radioactive DNA hybridization. *En Journal Urology* 2000 august;164(2):584-588.
7. Tanagho EA. Infecciones específicas del aparato genitourinario. En *Urología general de Smith*, 14ª edición (pp 249-256). México 1999.
8. VIH y sida en España. Situación epidemiológica 2001. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid 2002:62.

Dra. M. Jiménez Gálvez
Servicio de Urología
Hospital de la Princesa
C/ Diego de León, 62
28006 Madrid

(Trabajo recibido el 16 diciembre de 2003)