

Tuberculosis Genitourinaria, sin evidencia de primoinfección.

Genitourinary Tuberculosis, with no evidence of primary infection.

Losada Guerra, J. Luís; Baquero Avilés, I. Aníbal.*; Pallo Acurio, L. Alberto.;
Gutiérrez Martínez, V. Noemí.***; Hernández Navarro, E. Vicenta.****; Losada
Hernández, J. Omar.*******

Hospital General IESS Ambato.

Ambato. Tungurahua. e-mail: losadajorgeluis@yahoo.com

**Hospital IESS General Ambato.*

Ambato. Tungurahua. e-mail: ivanbaquero@hotmail.com

*** Hospital General IESS Ambato. Docente Universidad Técnica de Ambato.*

Ambato. Tungurahua. e-mail: la.pallo@uta.edu.ec / pallol35@gmail.com

****Hospital IESS General Ambato.*

Ambato. Tungurahua. e-mail: vickyguty87@hotmail.com

***** Docente Universidad Técnica de Ambato.*

Ambato. Tungurahua. e-mail: ev.hernandez@uta.edu.ec / elen_hdz@yahoo.com

****** Docente Universidad Técnica de Ambato.*

Ambato. Tungurahua. e-mail: jo.losada@uta.edu.ec / j_losada2014@yahoo.es

CASO CLÍNICO

Resumen: *La Tuberculosis Genitourinaria se ha descrito como una de las formas clínicas más comunes de tuberculosis extrapulmonar, cuyas variaciones están determinadas por diferencias en las situaciones epidémicas. Su diagnóstico ha estado obstaculizado a menudo por la no especificidad de la sintomatología, y la insuficiencia en los sitios asistenciales de los medios de diagnóstico apropiados. El presente trabajo posibilitó presentar el caso de un paciente con síntomas de TBGU, diagnosticado en el Hospital General del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Ambato, Ecuador en el año 2016, en el que no se pudo identificar estigmas de primoinfección tuberculosa; adicionalmente se constató lo avanzado del proceso, debido a la presencia de una hidronefrosis bilateral por estenosis ureteral distal, que hizo sospechar un estado subyacente de inmunodeficiencia, no confirmado en el estudio clínico del paciente.*

Palabras clave: *Tuberculosis de los genitales femeninos, tuberculosis de los genitales masculinos, tuberculosis renal.*

Abstract: *Genitourinary Tuberculosis has been described as one of the most common clinical forms of extrapulmonary tuberculosis, whose variations are determined by differences in epidemic situations. Its diagnosis has often been hampered by the non-specificity of the symptomatology, and inadequate care facilities in the appropriate diagnostic facilities. The present study made it possible to present the case of a patient with symptoms of TBGU, diagnosed in the General Hospital of the Ecuadorian Social Security Institute of Ambato, Ecuador in the year 2016, in which it was not possible to identify stigmata of tuberculosis primoinfección; In addition the progression of the process was confirmed due to the presence of bilateral hydronephrosis due to distal ureteral stenosis, which led to the suspicion of an underlying immunodeficiency, which was not confirmed in the patient's clinical study.*

Keywords: *Tuberculosis of the female genitalia, tuberculosis of the male genitalia, renal tuberculosis.*

INTRODUCCIÓN

La Tuberculosis (TB), enfermedad infecciosa causada por el *Mycobacterium tuberculosis*, ha existido por milenios y aún permanece como un problema de salud global que ha adquirido carácter de epidemia por su asociación con estados frecuentes de inmunodepresión como la Diabetes Mellitus y el HIV/AIDS. ^{1,2}

La Tuberculosis Genitourinaria (TBGU) se ha descrito como una de las formas más comunes de TB extrapulmonar, cuyas variaciones están determinadas por diferencias en las situaciones epidémicas. Con una incidencia estimada entre 4% y 73%, la enfermedad puede afectar el riñón, el tracto urinario, la próstata y los genitales masculinos. ^{2,3}

La TBGU con frecuencia pasa inadvertida debido a la no disponibilidad en los sitios de asistencia de medios de diagnóstico lo suficientemente exactos, rápidos y de bajo costo ^{4,5}. A esto se adiciona que sus manifestaciones clínicas son inespecíficas y variadas, lo que dificulta el diagnóstico incluso en los centros urológicos. ³

El objetivo del presente trabajo es presentar un caso de Tuberculosis Genitourinaria avanzada, en el cual no se pudo identificar hallazgos clínicos ni imagenológicos de primoinfección tuberculosa.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 40 años de edad y raza blanca, que ingresó en el Servicio de Urología del Hospital General del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Ambato en el mes de junio de 2016 por orquialgia izquierda punzante, con sensación de ardor, de intensidad leve al comienzo, que se incrementó progresivamente a lo largo de los 30 días de evolución anteriores a su ingreso. Posterior

a este se agregaron síntomas urinarios irritativos sin hematuria macroscópica.

Anamnesis: Nivel socioeconómico medio, no contactos TB conocidos, ausencia de sintomatología respiratoria, ausencia de enfermedad conocida.

Exploración física:

General: Temperatura: 36,5 °c; FC: 70X min; FR:18X min; TA: 110/70 mm Hg; saturación de oxígeno de 92 % al aire ambiente.

Tórax: De aspecto, configuración y expansibilidad normal. MV conservado, no ruidos sobreañadidos. RC rítmicos y bien audibles. No soplos.

Abdomen: Globuloso, suave, depresible, no doloroso a la palpación, no visceromegalia, no tumor. Regiones inguinales: Se palpa un ganglio en el lado derecho aproximadamente de 1x1 cm, y dos en el lado izquierdo de aproximadamente 1x1 cm, de consistencia duroelástica, no dolorosos, movibles y sin signos inflamatorios agudos adyacentes.

Genitales externos: Pene y meato uretral normal, aumento de volumen de hemiescrotos izquierdo con cambios tróficos de la piel y signos inflamatorios agudos discretos. A la palpación se delimita una masa de un volumen aproximado de 4 x 3 cm, consistencia dura, superficie irregular y sensibilidad indolora, localizada en posición correspondiente al epidídimo.

Tacto rectal: Próstata normal.

Los principales exámenes realizados aparecen resumidos en la Tabla 1. La respuesta a la antibioticoterapia utilizada antes de la confirmación del diagnóstico definitivo, con Ciprofloxacino, seguida de Ceftriaxona, no logró modificar favorablemente el estado inflamatorio escrotal ni del sedimento urinario.

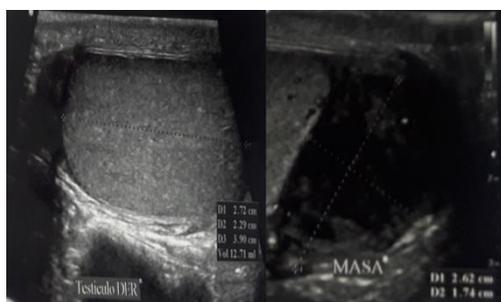
Tabla 1. Principales exámenes realizados.

Exámenes de laboratorio	Resultados	Valores referenciales
Biometría hemática	Hb:14,6 g/dl; Hto: 43,9 %; Cuento global de leucocitos: 5,900 /mm ³ ; Fórmula leucocitaria: N: 62,4 %; L: 28,2 %; M: 7,3%; Plaquetas: 287000; TP: 12,3; IRN: 1,02	Hb: 14-18 Hto. 42-52 Leucocitos: 4.5-10 Neutrófilos: 40-65 Linfocitos:40-45 Monocitos: 5.5-11.7 Basófilos: 0.2-1 Eosinófilos:0.9-2.9 Plaquetas: 130-400 TP: 10.8-14.5 INR:1-1.2
Examen Mínimo de Orina	PH: 5.5; nitritos negativos; proteínas: 20 mg/dl; leucocitos: 500/C; piocitos: 220,1/C; hematíes 29,2/C; bacterias: 37,9/C.	PH: 4.5-8.0 Nitritos: Negativos Proteínas: Menor de 30 mg/dl Leucocitos: menos de 10/C Piocitos: 0/C Hematíes: 1-5/C Bacterias: 0/C en toma de muestra estéril.
Creatinina	2 mg/dl	0.7-1.2
Urea	47,1 mg/dl	10-50
Glucosa	103 mg/dl	70-100
Antígeno Prostático Específico	4 ng/ml	0-4
AFP	<0,500 UI/ml	0-7
Beta GC	< 0.100 UI/ml	0-5
VDRL	Negativo	Negativo
Anti HBs	< 2.00 UI/l	<10
Anti HAV/IGM	0.291 S/L	<1.2
Anti-HBc	0.070 UI/l	<1.0
HIV	Muestra no procesada	
BAAR en orina	Tres muestras positivas	Negativo

Estudios imagenológicos:

Ecografía testicular (Figura 1): Testículo derecho con parénquima normal. Se diferencia masa compleja en la localización correspondiente a epidídimo que por su densidad ecográfica variada recuerda un proceso granulamatoso o neoplásico.

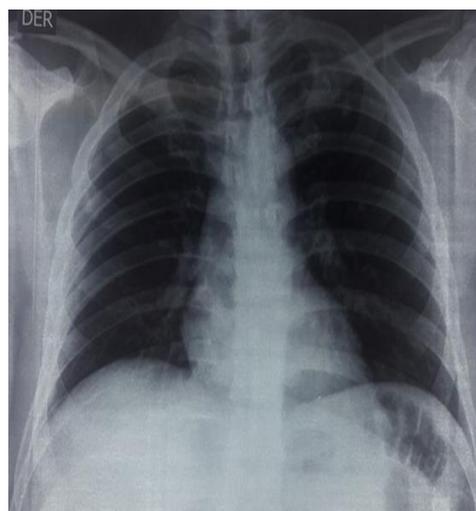
Fig.1. Masa compleja de epidídimo en Ecografía testicular.



Ecografía renal y vesical: Hidronefrosis bilateral, vejiga de aspecto normal con volumen premiccional de 233 cc, residuo postmiccional de 111 cc, próstata 20 gramos.

Radiografía de tórax (Figura 2): normal.

Fig.2. Radiografía de Tórax sin evidencia de lesiones pleuroparenquimatosas sugestivas de primoinfección TB o enfermedad activa.



TAC simple de abdomen y pelvis (Figuras 3, 4, 5): Se evidencia hidronefrosis bilateral más marcada en el lado izquierdo, uréteres dilatados en todo su trayecto con

engrosamiento de la pared, vejiga de aspecto normal.

Fig.3. Hidronefrosis bilateral de epidídimo con predominio izquierdo



Fig.4. Dilatación de ambos uréteres con engrosamiento de la pared.



Fig.5. Vejiga y próstata de aspecto normal.



Gammagrafía renal: En imágenes dinámicas se evidencia fase parenquimatosa con marcada disminución del parénquima funcional por impronta pielocalicial y fase evacuatoria con retención del trazador en el riñón derecho; y en el riñón izquierdo curvas planas por escaso parénquima funcional. Conclusión: Riñón derecho con disminución del parénquima funcional y patrón uroestásico; riñón izquierdo con compromiso severo del parénquima funcional.

Una vez comprobado el diagnóstico de TBGU el paciente fue transferido a la Atención Primaria para su tratamiento anti TB, con la indicación de nueva evaluación urológica para cirugía de desobstrucción ureteral bilateral.

DISCUSIÓN

La TB continúa siendo un problema de salud pública para Ecuador ⁶, en contraste con el bajo nivel de las cifras de diagnóstico y notificación estimadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el país, que llegó a alcanzar en 2013 solo el 56,6 % de detección de casos en comparación con el estimado.⁷

El paciente presentado era portador de una TBGU en estadio avanzado, probablemente por la ausencia de síntomas previos a su ingreso que orientaran su estudio, lo cual representa uno de los obstáculos en el diagnóstico de las formas extrapulmonares de la TB.³

La OMS establece que la detección microbiológica oportuna de la TB es la clave para la exactitud del diagnóstico y el comienzo temprano del régimen de tratamiento más efectivo posible¹, teniendo en cuenta que la mayoría de los hallazgos clínicos, radiológicos e histológicos de la

enfermedad tienen bajo grado de especificidad.

La sintomatología urinaria presente en el paciente resultó inespecífica; la orquialgia acompañada de masa escrotal y los síntomas urinarios irritativos, predominantes en el paciente, también pueden estarlo en infecciones inespecíficas sincrónicas del epidídimo y el tracto urinario, de incidencia relativamente frecuente.

Los principales hallazgos orientadores del diagnóstico fueron el pH urinario ácido, la piuria resistente al tratamiento antibiótico, y los urocultivos negativos. La identificación de la tríada clásica de piuria ácida y estéril, característica de la TBGU constituyó un recurso muy útil en la formulación del diagnóstico presuntivo, a partir del cual se indicó la búsqueda de BAAR en orina como prueba confirmatoria, tal y como establecen las guías y protocolos vigentes.⁶⁻⁹

La radiografía de tórax no aportó elementos a favor de una primoinfección tuberculosa que apoyara la hipótesis diagnóstica inicial. Estaban ausentes los signos radiográficos descritos como propios de dicha localización, lo que tiene un alto valor predictivo negativo de enfermedad pulmonar, especialmente en pacientes inmunocompetentes.¹⁰

La ausencia de signos imagenológicos de TB pulmonar no niega la primoinfección tuberculosa.

Se conoce que la diseminación ocurre desde el pulmón hasta los riñones por vía hematógena después de la reactivación del foco primario.¹⁰ La constitución del foco renal se establece a nivel de la papila, a partir de la cual se produce la diseminación por vía canalicular descendente a través del tracto genitourinario.^{2,4,5}

La hidronefrosis bilateral por la estenosis cicatrizal de ambos uréteres en sus porciones distales, evidenciada en la Ecografía y la TAC constituyó la prueba principal del diagnóstico tardío de la enfermedad. Estos son los sitios en que más comúnmente ocurren tales lesiones ureterales en los procesos tuberculosos, las que deben ser corregidas con cirugía reconstructiva una vez controlada la actividad bacilífera con el tratamiento antituberculoso.^{3,4}

Se considera como una importante limitación del estudio la ausencia de resultado serológico para HIV. La seropositividad al virus de la inmunodeficiencia humana pudiera explicar la diseminación de la enfermedad desde un foco pulmonar no identificado y el posterior desarrollo aparentemente silente de su forma genitourinaria hasta el estadio avanzado en que se realizó el diagnóstico.

CONCLUSIONES

La TBGU del caso presentado, sin foco identificado de primoinfección TB, y en un estadio evolutivo avanzado de la enfermedad, que tuvo un curso silente hasta el momento del diagnóstico, induce hacia el planteamiento de un estado probable de inmunodeficiencia, el cual no pudo ser sustentado en evidencias derivadas del estudio clínico del paciente

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report. [Internet] 2016 [citado 8 de mayo 2017] Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1>

2. Kulchavenya E. Best practice in the diagnosis and management of urogenital tuberculosis. *Ther Adv Urol* [Internet] 2013 [citado 7 de mayo 2017] Jun; 5(3): 143–151. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3655357/>
3. De Francesco DE, Bezerra da Silva JG, Guardao BEJ. Review: Renal Tuberculosis in the Modern Era. *Am J Trop Med Hyg* [Internet] 2013 [citado 7 de mayo 2017] 88(1): 54–64. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23303798>
4. Valtorta I, Ramos SJ, Neudeck V, Katz N, Halac D, Trombini M, López Costa S, Lazzarini H, De Miceu S. Tuberculosis genitourinaria en el siglo XXI. Nuestra experiencia. *Rev Arg de Urol* 77 (1) 2012 (94-97)
5. Kulchavenya E. Urogenital tuberculosis: definition and classification. *Ther Adv Infect Dis* [Internet] 2014 [citado 7 de mayo 2017] 2(5-6) 117-122 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4340670/>
6. Ministerio de Salud Pública. Manual de Normas y Procedimientos para el Control de la Tuberculosis en Ecuador. Segunda edición. [Internet] 2010 [citado 10 de mayo 2017] Disponible en: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/MANUAL%20%20DE%20NORMAS%20Y%20PROCEDIMIENTOS%20PARA%20EL%20CONTROL%20DE%20LA%20TUBERCULOSIS.pdf>
7. Ministerio de Salud Pública. Prevención, diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis: Guía Práctica Clínica (GPC) Primera edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización [Internet] 2015 [citado 10 de mayo 2017] Disponible en: <http://salud.gob.ec>.
8. Hospital Muñiz. Instituto Vaccarezza. Guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. [Internet] 2010 [citado 10 de mayo 2017] Disponible en: http://www.intramed.net/userfiles/2011/file/Maria/guia_tuberculosis.pdf.
9. Cek M, Lenk S, Naber KG, Bishop MC, Bjerklund Johansen TE, Botto H et al. EAU Guidelines for the Management of Genitourinary Tuberculosis. *European Urology* [Internet] 2005 [citado 10 de mayo 2017] 48: 353–362 Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15982799>
10. Calás HV, Duque VM, Cárdenas GAngely, Peraza BJ, Wissmann NG, de Armas RY. Tuberculosis genitourinaria en paciente con sida. *Rev Cub Med Trop* [Internet] 2015 [citado 10 de mayo 2017] 67(1):139-145. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602015000100013

LOS AUTORES

Jorge Luís Losada Guerra, Especialista en Urología.

Iván Aníbal Baquero Avilés, Especialista en Urología.

Luís Alberto Pallo Acurio, Especialista en Urología.

Victoria Noemí Gutierrez Martínez, Médico General.

Elena Vicenta Hernández Navarro, PhD
en Pedagogía. Especialista en Embriología
Humana.

RECIBIDO: Abril 21, 2017

José Omar Losada Hernández,
Especialista en Medicina General Integral.

APROBADO: Mayo 16, 2017

