

# TUBERCULOSIS MILIAR CON DISEMINACIÓN RENAL Y GENITOURINARIA: REPORTE DE UN CASO

*Miliary tuberculosis, with renal and genitourinary dissemination; Case Report.*

Osmin Tovar<sup>1</sup>, Berenice Reyes<sup>2</sup>, \*Delmy Castillo<sup>3</sup>, Sofía Medina<sup>3</sup>, Ramón Martínez<sup>4</sup>,  
Sinthia Solorzano<sup>4</sup>, Alberto Rivera<sup>4</sup>, \*Daniel Morales<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Médico Especialista en Medicina Interna Hospital Escuela Universitario

<sup>2</sup>Médico Especialista en Radiología Hospital Escuela Universitario

<sup>3</sup>Médico Residente de Tercer Año Especialidad de Medicina Interna, UNAH.

<sup>4</sup>Médico Residente de Primer Año Especialidad de Medicina Interna, UNAH.

<sup>5</sup>Estudiante del Séptimo año de Medicina, UNAH.

**RESUMEN. Antecedentes:** A pesar de los grandes avances en la medicina contemporánea; la Tuberculosis continúa siendo un reto diagnóstico, en especial al presentarse con características clínicas poco usuales. **Caso clínico:** Paciente masculino de 48 años, agricultor, de escasos recursos económicos, sin comorbilidades previas, el cual presenta sintomatología constitucional, pérdida de peso, fiebre y dolor lumbar irradiado a ambos flancos de la región abdominal, de características poco específicas, de un mes de evolución; acompañado de disuria y oliguria, y niega síntomas respiratorios. Al examen físico luce crónicamente enfermo, en mal estado nutricional, sin deterioro de la conciencia, no se evidencia adenopatías cervicales ni inguinales; sin presencia de signos pulmonares, con leve dolor con la puño percusión renal bilateral, en el área genital, se identifica una masa de borde regular, móvil sobre el polo superior del testículo derecho. En el examen hematológico con presencia de Bicitopenia anemia microcítica hipocromica y trombocitopenia leve, en gases arteriales acidosis metabólica con Anión Gap elevado, además con hiperazoemia e hiperkalemia en la bioquímica sanguínea refractaria al tratamiento, razón por la cual fue sometido a Hemodiálisis aguda. Al evaluar radiografía de tórax se observa patrón micronodular difuso, no se realiza baciloscopias por falta de expectoración ni por lavado gástrico, en el ultrasonido renal y de vías urinarias se visualizó nefromegalia y la presencia de masa heterogénea de aspecto granulomatosa en testículo derecho; por lo que se solicitó tomografía toracoabdominal, en donde se observa patrón micronodular múltiple a nivel pulmonar, con afectación renal, ganglionar y testicular, se solicita BAAR de sedimento urinario seriado con resultados positivos, y la tinción Ziehl Neelsen en orina con resultado positivo; con ello se inicia terapia antifimica. **Discusión:** La Tuberculosis renal no tiene un cuadro clínico clásico; generalmente se presenta con manifestaciones atípicas; como en nuestro caso con sintomatología urinaria, hiperazoemia que culminó en terapia de restitución renal de emergencia, con posterior recuperación de la función renal.

**Palabras clave:** Tuberculosis Diseminada, Tuberculosis Renal, Tuberculosis Genitourinaria Hemodiálisis.

## INTRODUCCIÓN

A pesar de los grandes avances en la medicina contemporánea; la Tuberculosis continúa siendo un reto diagnóstico, en especial al presentarse con características clínicas poco usuales<sup>1</sup>. Se estima que anualmente ocurren 10 millones de nuevos casos y causan 6% de la mortalidad mundial.<sup>2</sup> La Tuberculosis diseminada se presenta luego de la infección primaria pulmonar, que representa el 1 % a 2 % de todos los casos de tuberculosis, con su posterior diseminación linfohematogénea<sup>3</sup>.

Las manifestaciones extra pulmonares son raras, Los principales sitios son principalmente ganglionar seguido de la forma genitourinaria, donde destaca la TB renal seguido por próstata, uretra, vejiga, y testículo.<sup>4,5</sup>

Las personas infectadas con mayor riesgo de desarrollar Tuberculosis extra pulmonar son aquellas de condición socioeconómica baja, inmigrantes, desnutridos, drogadictos y los infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana.<sup>4</sup> La presentación clínica suele ser inespecífica, puede ser aguda o crónica intermitente, y predominan el dolor abdominal, distensión, fiebre, anorexia, pérdida de peso, debilidad, diaforesis nocturna y dolor lumbar inespecífico. Por esa razón debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial en los pacientes con síntomas urinaria asociado a sintomatología constitucional.

Cabe destacar que aproximadamente dos terceras partes, tienen patrón miliar en la radiografía. Y el diagnóstico definitivo es con la toma de cultivo, o la demostración de la bacteria atreves de tinciones.<sup>6,7</sup> Reportamos el caso de un paciente masculino de 48 años, agricultor, procedente del área rural, quien fue diagnosticado con Tuberculosis miliar con afectación multisistémica renal, ganglionar y testicular, con el objetivo de reportar una presentación con localización anatómica poco usual, así como su evolución clínica y su abordaje diagnóstico.

Recibido para publicación el 04/2017, aceptado el 05/2017

Dirección para correspondencia: Dr. Osmin Tovar

Correo electrónico: perali\_2007@yahoo.es

**CONFLICTOS DE INTERÉS.** Los autores declaran no tener conflictos de interés en esta investigación.

## PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de un paciente masculino, de 48 años de edad, dedicado a la agricultura, reside en un área rural, de escasos recursos económicos. Quien acude al Hospital Escuela Universitario; por sintomatología constitucional (astenia, adinamia, hiporexia), pérdida de 20 libras de peso aproximadamente, fiebre sugestivamente elevada, no cuantificada, sin un predominio de horario definido, con diaforesis nocturna de un mes de evolución. Niega síntomas respiratorios; Conjuntamente refiere dolor abdominal localizado en hipogastrio y ambos flancos, sin irradiación, 6/10 en escala del dolor, acompañado de disuria y oliguria, sin atenuantes o exacerbantes asociados. En la última semana previa a su ingreso, presenta múltiples episodios diarreicos, de escasa cantidad, fétida con moco y estrías sanguinolentas.

Sin antecedentes personales patológicos, quirúrgicos y alérgicos, que aporten al cuadro actual. Niega tabaquismo y uso de drogas inhaladas y niega algún contacto con personas con tuberculosis. Al examen físico, es un paciente cuya edad real, no coincide con la aparente, con mal estado nutricional y cuidado personal, caquéctico. Con signos vitales normales al momento del ingreso y saturación de oxígeno por pulsioximetría de 96%. Con un Peso de 48 Kg, talla 165 cm y IMC 17.63 Kg/m<sup>2</sup>; Se observa palidez mucocutánea importante, pérdida de múltiples piezas dentales; No se evidencian adenopatías cervicales y sin alteración cardiopulmonar ni gastrointestinal; con leve dolor al realizar puño percusión renal bilateral, sin datos de irritación peritoneal; En el área genital, se palpa una masa de bordes regular, móvil no dolorosa sobre polo superior del testículo derecho.

Los datos laboratoriales: Hemoglobina (Hb): 9.3 g/dl; Volumen Corpuscular Medio (VCM): 74.1fl; Hemoglobina Corpuscular Media (HCM): 23.6 pg/cel; plaquetas (plq): 100,000/mm<sup>3</sup>; Glóbulos blancos (WBC): 10,300/mm<sup>3</sup>; Polimorfonucleares (PMN) totales: 9,650/mm<sup>3</sup> y Linfocitos (LinF):300/mm<sup>3</sup>. Evidenciando anemia microcítica e hipocromica y linfopenia. Gases Arteriales con pH: 7.10, pO<sub>2</sub>: 82 mmHg, pCO<sub>2</sub>: 21 mmHg, HCO<sub>3</sub>: 6 mmol/l, en la Bioquímica sanguínea: Glucosa (Glu): 153 mg/dl; Creatinina (CREA): 8.13 mg/dl; no se contó con nitrógeno ureico (BUN) a su ingreso; Sodio (Na<sup>+</sup>): 118mmol/L; potasio (k<sup>+</sup>): 6.2 mmol/L; Osmolaridad efectiva sérica: 245 mOsm/Kg. El Examen general de orina (EGO), mostro leucocitos 3+, proteínas 2+ y sangre 3+ con bacterias abundantes y escasa celulares epiteliales y Urocultivo negativo.

El Examen General de Heces (EGH) se documentan múltiples parásitos (*Áscaris lumbricoides*, *Tricuris Trichura*; *Blastocystis ominis*; *Chilomastix mesnili*); por lo que se ingresa para cobertura antibiótica y antiparasitaria; y completar estudios dada la sospecha de inmunosupresión y proceso neoplásico de origen gastrointestinal; determinar etiología del daño renal. La serología por VIH resultado negativo.

Se realiza Radiografía de tórax en la cual se visualiza múltiples infiltrados micronodulares (Ver Figura 1), no se logra baciloscopias ya que el paciente no expectora.

Se realiza ultrasonido (USG) renal y testicular dado el aumento en la creatinina y el hallazgo al examen físico, se docu-

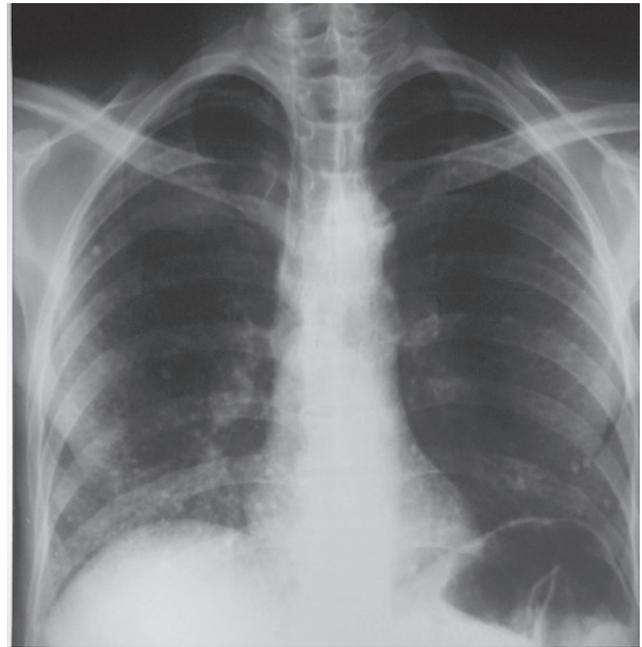


Figura 1. Visualización de múltiples infiltrados micronodulares pulmonares.

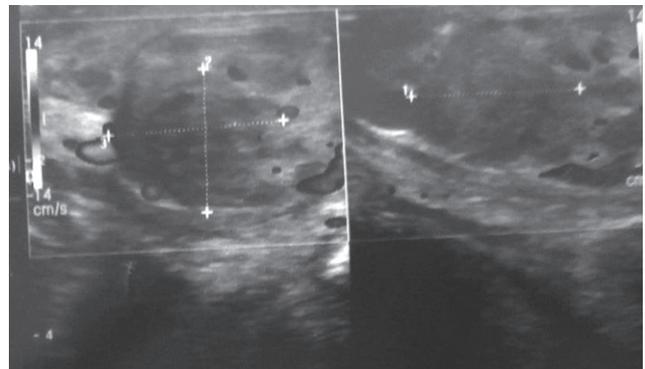


Figura 2. Ultrasonido testicular.

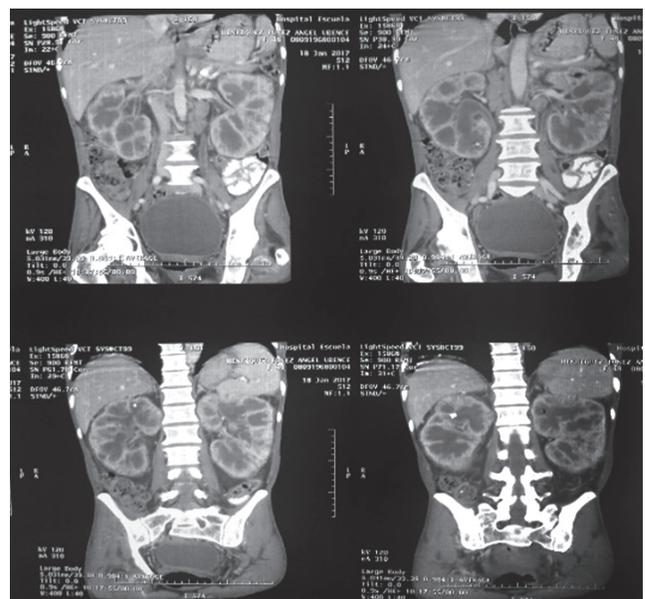


Figura 3. Tomografía Toracoabdominal.

mentó nefromegalia bilateral con lito en vejiga Y a nivel testicular se visualiza masa con características de proceso neoplásico en testículo derecho y muestra dilatación del canal espermático, (**Ver Figura 2**); Los marcadores tumorales, se reciben positivos únicamente Ca 125 (76 U/ml) y alfafetoproteína (9.22 u/ml), para el valor de referencia del laboratorio.

Sin alteraciones en los niveles de calcio y ácido úrico. Como protocolo de estudio se solicita Tomografía toracoabdominal al servicio de radiología. Se reporta: patrón micronodular en parénquima pulmonar con nódulos de hasta 0.7 cm, considerar tb Milliar con afectación multisistémica (renal, ganglionar, testículo derecho) o un proceso neoplásico de origen testicular con metástasis a pulmón, riñón y sistema ganglionar, (**Ver Figura 3**). Ante la sospecha de infiltración renal, se solicita BAAR de sedimento urinario seriado con resultados positivos, y la tinción Ziehl Neelsen en orina con resultado positivo; Se realizó el Diagnostico de Tuberculosis Miliar diseminada con afección renal y genitourinaria, y se decide iniciar el tratamiento antituberculoso y hemodiálisis en tres ocasiones por parte del servicio de nefrología, con posterior manejo conservador. Se da el alta médica y seguimiento por consulta externa de nefrología e infectología.

## DISCUSIÓN

La tuberculosis constituye la enfermedad infecto contagiosa de índole mundial, con una alta incidencia y prevalencia que no ha cambiado significativamente durante décadas, esto debido a la emigración externa o interna desde zonas endémicas, además de la creciente población de seropositivos para el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la aparición de cepas resistentes a múltiples fármacos de *Mycobacterium*. De evolución crónica e insidiosa, que ataca principalmente al sistema respiratorio y en menos frecuencia de forma extra pulmonar se da la afección a nivel Renal y sistema genitourinario<sup>8-11</sup>; El caso expuesto previamente corresponde a un paciente seronegativo para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), pero con un grado de desnutrición avanzada que fue un factor predisponente para el desarrollo de la enfermedad que se presentó de forma inusual con daño renal demostrado por estudios de imagen (TAC Abdominal) a pesar que la tomografía cuenta con baja especificidad<sup>3</sup> y la presencia de bacilos alcohol ácido-resistente en las tinciones especiales.

La Tuberculosis renal no tiene un cuadro clínico clásico; generalmente se presenta con manifestaciones atípicas; como en nuestro caso con sintomatología urinaria, hiperazoemia que culminó en terapia de restitución renal de emergencia, con posterior recuperación de la función renal. Sólo el 20 al 30% de los

pacientes con tuberculosis genitourinaria tiene antecedentes de infecciones pulmonares.<sup>8,9</sup>

A pesar de ello se puede sospechar el diagnóstico cuando existe el antecedente de tuberculosis pulmonar o el hallazgo de cambios radiográficos sugestivos de diseminación linfohematógena hasta llegar a el riñón a, luego se extiende hasta la uretra, la vejiga y / o la próstata.

La detección microscópica de bacilos alcohol-ácido resistentes en orina mediante tinciones especiales como la coloración de Ziehl-Neelsen nos confirman el diagnóstico clínico<sup>6</sup>, siendo este el método diagnostico utilizado en este caso; claro el diagnóstico definitivo es con los hallazgos histopatológicos o la demostración del bacilo en el cultivo de orina. Cabe mencionar que el urocultivo fue negativo; pero esto no desestimo la sospecha diagnostica; según la literatura es de alta especificidad y baja sensibilidad, por lo que suele darse falsos negativos.

En nuestro caso los estudios de imagen tomograficos por ultrasonido proporcionaron orientación clínica descartando causas de infiltración granulomatosas a nivel renal y genitourinario, principalmente las de etiología infecciosa<sup>3,10</sup>.

## CONCLUSIONES

La tuberculosis es una enfermedad endémica en nuestro país, su forma diseminada, afecta diversos órganos y sistemas por siembra linfohematógena, entre los factores de riesgo se encuentra el estado de desnutrición que predispone al desarrollo de la enfermedad, que no cursan con el cuadro clínico usual, nuestro paciente siendo negativo para VIH, pero con un estado comorbido de desnutrición se presenta con sintomatología constitucional y genitourinaria con datos clínicos, laboratoriales y de imagen que orientan a la diseminación difusa del Bacilo M. tuberculosis; Por lo que siempre se debe determinar dentro de los diagnósticos diferenciales, para con ello brindar una terapia oportuna. La tuberculosis genitourinaria es generalmente curable con medicamentos anti tuberculoso, se reserva la resección quirúrgica para pacientes que no responden al tratamiento.

No se logró seguimiento para la obtención de biopsia de la lesión tumoral del testículo derecho; pero posterior al inicio del tratamiento antifímico según el esquema básico primario de las normas control y prevención de la tuberculosis, el paciente presento mejoría clínica y descenso de los azoados por lo cual se le omitió el manejo dialítico.

## ASPECTOS ÉTICOS

Loa autores declaran haber seguido los lineamientos de publicación de los datos del paciente y previa publicación de este informe; se solicitó consentimiento informado al paciente.

## REFERENCIAS

1. Vargas Solórzano Y. Tuberculosis renal. Sección nefrología. Rev Méd Costa Rica y Centroamérica. 2012;69(603):413-15.
2. Wise GJ, Marella VK. Genitourinary manifestations of tuberculosis. Urol Clin North Am. 2003; 30(1):111-21.
3. Pedrosa C, Casanova R. Diagnóstico por imagen: Compendio de radiología clínica. 14ª ed. Madrid: McGraw-Hill, Interamericana; 2001.
4. Fanlo P, Tiberio G. Tuberculosis extrapulmonar. An Sist Sanit Navar. [Internet] 2007[consultado el 20 de enero de 2016]; 30(Supl. 2):143-162. Disponible en: [Http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original10.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s2/original10.pdf)
5. Adzic-Vukicevic T, Barac A, Dudvarski Ilic A, Jankovic R, Hadzi-Djokic J, Pesut D. First reported case of fulminant TB with progression of infection from lungs to the genitourinary region. Rev Inst Med Trop São Paulo [Internet]. 2017 [consultado el 20 de enero de 2016];59: e20. Disponible en: <http://www.revistas.usp.br/rimtsp/article/view/131373/127755>
6. Organización panamericana de la salud. Manual para el diagnóstico Bacteriológico de la tuberculosis. Washington D.C.: OPS; 2008.
7. Chaudhari A, Ranganath R, Pavan M. Unusual presentation of renal Tuberculosis. Iranian Journal of Kidney Diseases (IJKD). [Internet]. 2011[consultado el 20 de enero de 2016];5(3):207-209.Disponible web. <http://www.sid.ir/FileServer/JE/116620110312>
8. Figueiredo A, Lucon A, Srougi M. Urogenital tuberculosis. Microbiol Spectrum. 2017;5(1).
9. Carrillo Esper R, Moreno Castañeda L, Hernández Cruz A, Aguilar Zapata D. Tuberculosis renal. Cir Cir [Internet]. 2010[consultado el 23 de marzo de 2017];78(5):442-447. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66220238012>
10. Silva Junior GBda, Brito Luiz DS, Rabelo Samia TO, Saboia Zenar Maria RM. Chronic kidney disease related to renal tuberculosis: a case report. Rev Soc Bras Med Trop [Internet]. 2016 [Consultado el 24 de abril de 2017];49(3):386-388. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0037-86822016000300386&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0037-86822016000300386&lng=en&nrm=iso)
11. Lima N, Vasconcelos C, Filgueira P, Kretzmann M, Sindeaux T, Feitosa Neto B, et al. Review of genitourinary tuberculosis with focus on end-stage renal disease. Rev Inst Med Trop Sao Paulo [Internet]. 2012[Consultado el 4 de abril de 2016];54(1):57-60. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0036-46652012000100011&lng=e&tIng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0036-46652012000100011&lng=e&tIng=en)

**ABSTRACT.** A 48-year-old male patient, a low-income farmer with no previous comorbidities, presented constitutional symptoms, weight loss, fever, and low back pain radiating to both sides of the abdominal region, with poor specificity, one month of evolution; Accompanied by dysuria and oliguria, and denies respiratory symptoms. Physical examination is chronically ill, in poor nutritional status, without deterioration of consciousness, no cervical or inguinal lymph nodes are present; Without presence of pulmonary signs, with mild pain with the fist bilateral percussion, in the genital area, a regular border mass, movable on the upper pole of the right testicle, is identified. In the hematological examination with the presence of hypochromic microcytic anemia and mild thrombocytopenia, in arterial gases metabolic acidosis with elevated anion Gap, in addition to hyperperzoemia and hyperkalemia in blood chemistry refractory to treatment, which is why he underwent acute hemodialysis. When evaluating the chest X-ray, a diffuse micronodular pattern was observed; smear microscopy searching for micobacterium was not performed due to lack of expectoration and gastric lavage; renal and urinary tract ultrasonography showed nephromegaly and the presence of a heterogeneous mass of granulomatous aspect in the right testicle; For which a thoracoabdominal tomography was requested, where a multiple micronodular pattern was observed at the pulmonary level, with renal, lymph node and testicular involvement, serial urinary sediment were requested with positive results for Ziehl Neelsen stain; With which antifimic therapy is initiated.

**Keywords:** Disseminated Tuberculosis, Renal Tuberculosis, Tuberculosis Genitourinary Hemodialysis.