




Asociación Urológica de  
Centroamérica y el Caribe

## Tumor Miofibroblástico Inflamatorio en Vejiga Urinaria

### *Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Urinary Bladder*

Juan Francisco Castro Bac<sup>1</sup> , Erick Stanley Petersen Juárez<sup>2</sup>,  
Benito Aníbal Valladares Coto<sup>3</sup>.

- (1) Cirujano Residente de Urología, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- (2) Cirujano Urólogo, Jefe de Servicio de Urología, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- (3) Cirujano Urólogo, Especialista de servicio de Urología, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Correspondencia: [jfranco80@gmail.com](mailto:jfranco80@gmail.com)

Esta Investigación fue financiada con recursos propios. Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Fecha de envío: 03.01.2024

Fecha de aceptación: 27.07.2024

Fecha de publicación: 31.07.2024

#### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El Tumor Miofibroblástico Inflamatorio (TMI), o Pseudosarcoma, es un tumor raro, con potencial biológico intermedio que plantea dificultades en el diagnóstico y tratamiento preoperatorio. Descrito inicialmente por Brunn (1,939) como tumor Miofibroblástico del pulmón, se ha reconocido que es un tumor de tejido blando, benigno, comúnmente encontrado en la órbita y en el pulmón.<sup>1</sup> En la vía urinaria, la vejiga es sitio frecuente de presentación del tumor. Representa menos del 1% de los tumores de vejiga<sup>2</sup>, con un bajo o indeterminado potencial de malignidad<sup>1</sup>.

**OBJETIVO:** Presentar el caso de un paciente masculino de 51 años de edad quien fue intervenido quirúrgicamente por hiperplasia de la próstata con hallazgo transoperatorio de tumor intravesical el cual fue resecado y posteriormente reportado por patología como Tumor Miofibroblástico Inflamatorio, considerando su naturaleza poco frecuente y benigna, se realiza la presentación del caso y revisión de la literatura actual.

**CONCLUSIÓN:** El TMI es un tumor benigno de presentación poco común con un potencial bajo o indeterminado de malignidad el cual representa un reto en su diagnóstico y tratamiento preoperatorio.

#### PALABRAS CLAVE

Tumor miofibroblástico, Vejiga, Pseudosarcoma.

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Inflammatory Myofibroblastic Tumor (IMT) or Pseudosarcoma is a rare tumor with intermediate biological potential that poses difficulties in diagnosis and preoperative treatment. Initially described by Brunn (1939) as a Myofibroblastic tumor of the lung, it has been recognized as a benign, soft tissue tumor, commonly found in the orbit and lung<sup>1</sup>. In the Urinary tract, the bladder

is a frequent site of tumor presentation. It represents less than 1% of the bladder tumors<sup>2</sup> with a low or undetermined potential for malignancy<sup>1</sup>.

**OBJECTIVE:** Present a case of a 51-year-old male patient who underwent surgery for prostate hyperplasia with intraoperative discovery of an intravesical tumor, which has resected and subsequently reported by pathology as an Inflammatory Myofibroblastic Tumor, considering its rare and benign nature, we present a case with a review of the current literature.

**CONCLUSION:** TMI is a benign tumor of rare presentation with a low or indeterminate potential for malignancy, which represents a challenge in its diagnosis and preoperative treatment.

#### KEYWORDS

Myofibroblastic tumor, Bladder, Pseudosarcoma.

#### INTRODUCCIÓN

El Tumor Miofibroblástico Inflamatorio (TMI), o Pseudosarcoma, es un tumor raro, con potencial biológico intermedio que plantea dificultades en el diagnóstico y tratamiento preoperatorio. Descrito inicialmente por Brunn (1,939) como tumor Miofibroblástico del pulmón, se ha reconocido que es un tumor de tejido blando, benigno, comúnmente encontrado en la órbita y en el pulmón.<sup>1</sup> En la vía urinaria, la vejiga es sitio frecuente de presentación del tumor. Representa menos del 1% de los tumores de vejiga<sup>2</sup>, con un bajo o indeterminado potencial de malignidad<sup>1</sup>. En el tracto superior es extremadamente raro y se han descrito casos tanto originados en el riñón como en el tejido perirrenal los cuales representan un reto para su diagnóstico y tratamiento<sup>7,8,9</sup>.

Los signos clínicos comunes en el paciente con TMI en vejiga urinaria son anemia, hematuria, dolor abdominal especialmente durante la micción. Adicionalmente se ha

reportado casos de pacientes asintomáticos<sup>3</sup>. Dada la rareza del tumor no siempre es posible predecir su presencia en el preoperatorio basado con hallazgos clínicos o radiológicos<sup>4</sup>.

El TMI en vejiga urinaria es difícil de diagnosticar previo a tratamiento quirúrgico debido a sus síntomas inespecíficos, poca experiencia clínica, radiológica y debido a que no se realiza cistoscopia de rutina en estos pacientes puede llevar al paciente a una cirugía radical innecesaria<sup>1</sup>.

El tratamiento es quirúrgico, y el abordaje debe determinarse posterior a una evaluación completa previo a la cirugía, siendo las opciones, resección transuretral, cistectomía parcial o total dependiendo del tamaño y la invasión de la pared vesical<sup>4</sup>. Se ha descrito el uso de terapia antiinflamatoria en pacientes pediátricos con efecto favorable previo a tratamiento quirúrgico<sup>6</sup>.

### PRESENTACION DE CASO

Presentamos el caso de un paciente masculino de 51 años de edad quien fue referido a nuestra unidad con historia de retención urinaria y uso crónico de sonda uretral. Se realizó ultrasonido de próstata el cual reporta hiperplasia de próstata grado IV con Volumen de 282 gramos. (foto 1). Considerando volumen de próstata se decide realizar adenomectomía de próstata transvesical.



Foto 1: Ultrasonido de próstata que reporta próstata de 282 gramos que impronta hacia la vejiga urinaria.

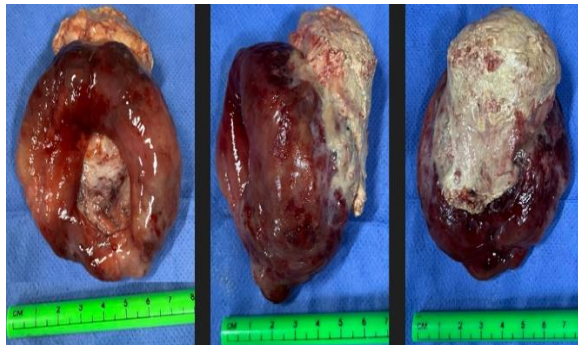


Foto 2: Tumor intravesical (TMI), visión anterior, lateral y posterior.

Se realiza procedimiento con hallazgo de masa de aproximadamente 9 centímetros intravesical, pediculada, con base en pared lateral derecha a 2 cm de cuello vesical, de consistencia blanda y superficie lisa (foto 2). Se realiza resección de la misma y se envía a estudio patológico la cual reporta Tumor Miofibroblástico Inflamatorio con estudio de inmunohistoquímica ALK negativo.

### DISCUSIÓN

El pseudotumor inflamatorio o tumor miofibroblástico inflamatorio puede presentarse en el pulmón o en sitios extra pulmonares como abdomen, cabeza, cuello, extremidades. En la vía urinaria, ha sido reportado en el riñón, uretra, próstata, testículos, pero mayor incidencia en vejiga urinaria<sup>10</sup>.

En raras ocasiones el tumor puede ser localmente agresivo recurrente o exhibir transformación maligna.

El TMI en la Vejiga urinaria fue inicialmente descrito por Roth en 1980, la mayoría de los casos se ha reportado en jóvenes adultos (40+/- 16.6a.), aunque se ha reportado casos en ambos extremos de la vida; y se ha descrito leve predilección por el sexo femenino (51.7%)<sup>11,13</sup>.

La presentación clínica varía dependiendo de la localización anatómica afectada. En la vejiga, la hematuria sin dolor es la manifestación inicial, menos común: dolor pélvico, disuria, frecuencia, o síntomas obstructivos de tracto urinario inferior<sup>10</sup>.

En la evaluación radiológica o por cistoscopia la presencia de una lesión polipoide intraluminal o submucosa de tamaño variable, desde 2 a 11 cm con o sin extensión hacia la grasa perivesical<sup>12</sup>.

La patogénesis del tumor es polémica y no se ha determinado si se trata de un proceso post inflamatorio o de una verdadera neoplasia. El antecedente de tratamiento quirúrgico o uso de esteroides ha sido asociado. En este caso no se ha tenido historia de infección, trauma o antecedente quirúrgico<sup>10</sup>.

En la mayoría de los casos tiene un curso indolente, y la transformación maligna es muy rara<sup>10</sup>, aunque se ha descrito casos de transformación maligna de TMI vesical con una progresión metastásica agresiva y rápida<sup>10</sup>.

La positividad para Cinasa de Linfoma Anaplásico (ALK por sus siglas en ingles), es detectada por inmunohistoquímica en 36-60% de los casos. La anomalía en ALK es más frecuente en localización abdominal, pulmonar, pacientes jóvenes, y está asociada con una alta frecuencia de recurrencia<sup>13</sup>.

Las opciones de tratamiento quirúrgico incluyen resección transuretral de vejiga (RTUV), y cistectomía parcial o radical. La cistectomía parcial puede ser la opción preferida en tumores que invaden la capa muscular o el uréter. En una revisión sistemática que incluyó 182 pacientes, de 110 pacientes a quienes se les realizó RTUV,

5.5 % fueron a una segunda RTUV, cistectomía parcial 17.8% y cistectomía radical 1.4%<sup>14</sup>, debido a la recurrencia durante el seguimiento.

El TMI es un tumor poco frecuente y su diagnóstico preoperatorio es difícil debido a la poca especificidad de los síntomas, en nuestro caso se presenta con síntomas del tracto urinario inferior con retención urinaria que ameritó uso de sonda uretral, a diferencia de lo reportado en la literatura, no se presenta hematuria. Histológicamente, en inmunohistoquímica ALK fue negativo, lo que puede significar un buen pronóstico a largo plazo, actualmente paciente se encuentra con adecuada evolución clínica, con plan de realizar cistoscopia de seguimiento.

### CONCLUSIÓN

El TMI es un tumor benigno de presentación poco común con un potencial bajo o indeterminado de malignidad el cual representa un reto en su diagnóstico y tratamiento preoperatorio.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Liang P, Zhu BB, Ren XC, Gao JB. Inflammatory myofibroblastic tumor of the bladder: Computed tomographic features. *Mol Clin Oncol*. 2023 Mar 22;18(5):40. PMID: 37035472; PMCID: PMC10074019. <https://doi.org/10.3892/mco.2023.2636>
2. Rotenberry C, Dowd K, Russell D, DeRiese W, Teeple S, Cammack T. Robot-assisted partial cystectomy for treatment of inflammatory myofibroblastic tumor of the bladder. *Urol Case Rep*. 2017; 11 :25-27. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2016.11.014>
3. Harik LR, Merino C, Coindre JM, Amin MB, Pedeutour F and Weiss SW: Pseudosarcomatous myofibroblastic proliferations of the bladder: A clinicopathologic study of 42 cases. *Am J Surg Pathol* 30: 787-794, 2006. <https://doi.org/10.1097/01.pas.0000208903.46354.6f>
4. Teoh JY, Chan NH, Cheung HY, Hou SS and Ng CF: Inflammatory myofibroblastic tumors of the urinary bladder: A systematic review. *Urology* 84: 503-508, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2014.05.039>
5. Harik LR, Merino C, Coindre JM, Amin MB, Pedeutour F and Weiss SW: Pseudosarcomatous myofibroblastic proliferations of the bladder: A clinicopathologic study of 42 cases. *Am J Surg Pathol* 30: 787-794, 2006. <https://doi.org/10.1097/01.pas.0000208903.46354.6f>
6. Berger A, Kim C, Hagstrom N and Ferrer F: Successful preoperative treatment of pediatric bladder inflammatory myofibroblastic tumor with anti-inflammatory therapy. *Urology*

70: 372.e13-5, <https://doi.org/10.1016/j.urology.2007.04.047>

7. Bektas S, Okulu E, Kayigil O, Ertoy Baydar D. Inflammatory myofibroblastic tumor of the perirenal soft tissue misdiagnosed as renal cell carcinoma. *Pathol Res Pract*. 2007;203(6):461-5. Epub 2007 Apr 23. PMID: 17451888. <https://doi.org/10.1016/j.prp.2007.02.002>

8. A. Cardoso, C. Laranjo Tinoco, S. Anacleto, R. Matos Rodrigues, A.S. Araújo, J. Pimentel Torres, E. Carvalho-Dias, V. Marques, N. Morais, UP05 - Perirenal inflammatory myofibroblastic tumour - a diagnostically challenging rare case, *European Urology Open Science*, Volume 39 Supplement 1, 2022, Pages S173-S174, ISSN 2666-1683. [https://doi.org/10.1016/S2666-1683\(22\)00224-5](https://doi.org/10.1016/S2666-1683(22)00224-5)

9. Abduljawad H, Aslan A, Aldoseri K, Yilmaz E, Ibrahim W. Rare presentation of inflammatory myofibroblastic tumor in the kidney. *Radiol Case Rep*. 2020 Jun 17;15(8):1266-1270. PMID: 32577144; PMCID: PMC7305367. <https://doi.org/10.1016/j.radcr.2020.05.043>

10. Coffin CM, Watterson J, Priest JR, Dehner LP. Extrapulmonary inflammatory myofibroblastic tumor (inflammatory pseudotumor). A clinicopathologic and immunohistochemical study of 84 cases. *Am J Surg Pathol*. 1995;19:859-872. <https://doi.org/10.1097/00000478-199508000-00001>

11. Kim HW, Choi YH, Kang SM, Ku JY, Ahn JH, Kim JM, Chung JM, Ha HK, Chung MK. Malignant inflammatory myofibroblastic tumor of the bladder with rapid progression. *Korean J Urol*. 2012 Sep;53(9):657-61. Epub 2012 Sep 19. PMID: 23061006; PMCID: PMC346001 <https://doi.org/10.4111/kju.2012.53.9.657>

12. Fujiwara T, Sugimura K, Imaoka I, Igawa M. Inflammatory pseudotumor of the bladder: MR findings. *J Comput Assist Tomogr*. 1999; 23:558-561. <https://doi.org/10.1097/00004728-199907000-00014>

13. Cresser S, Nzenza T, Tripathy S, Hall R. Case series: Inflammatory myofibroblastic bladder tumor in regional Australia. *Int J Surg Case Rep*. 2021 May;82:105898. Epub 2021 Apr 27. PMID: 33957398; PMCID: PMC8113722 <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.105898>

14. Chen C, Huang M, He H, Wu S, Liu M, He J, Zang H, Xu R. Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Urinary Bladder: An 11-Year Retrospective Study From a Single Center. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Mar 3;9:831952. PMID: 35308527; PMCID: PMC8928161. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.831952>

Copyright (c) 2024 Juan Francisco Castro Bac, Erick Stanley Petersen Juárez y Benito Aníbal Valladares Coto



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)