



## Leiomoma parauretral: reporte de caso

### Paraurethral leiomyoma: Report of a case

Víctor Hugo Díaz Carbajal,<sup>1</sup> Jorge Jaspersen Gastelum,<sup>1</sup> Yuki Francisco Nagano Palacios,<sup>1</sup>  
 Hugo Rivera Astorga,<sup>1\*</sup> José Francisco Virgen Gutiérrez.<sup>1</sup>

#### Abstract

**Case report:** 35-year-old female patient with no relevant history. She presents with lower urinary tract symptoms starting with decreased urinary stream caliber, straining sensation when urinating, urgency, urinary tract infections and dyspareunia. Surgical intervention for clinical resolution.

**Relevance:** leiomyoma is a benign neoplasm of mesenchymal origin affecting smooth muscle. It is a clinically frequent entity in gynecologic patients, typically manifesting in the uterus. However, it is important to highlight that its eventual presentation in other anatomical sites has been documented, being the paraurethral location an exceptional entity in this context.

**Clinical implications:** the surgical approach is established as the therapeutic modality par excellence, since it not only effectively resolves the clinical picture, but also exhibits a low recurrence rate, accompanied by minimal side effects associated with its execution.

**Conclusion:** paraurethral leiomyoma is a benign neoplasm of exceptional character, but of crucial recognition, highlighting the obstructive symptoms. These symptoms are intrinsically linked to the location and size of the tumor. This situation can have significant consequences on renal functionality and health, since, if not identified in time, it can lead to postrenal acute kidney injury.

#### Keywords:

Leiomyoma,  
urethra, benign,  
magnetic resonance,  
recurrences, urinary  
tract infections

#### Autor de correspondencia:

\*Hugo Rivera Astorga.  
Dirección: Balmis  
148, Colonia Doctores  
Cuauhtémoc C.P  
06720, Ciudad de  
México, México. Correo  
electrónico: hogolch\_9@  
gmail.com

**Citación:** Díaz Carbajal V. H., Jaspersen Gastelum J., Nagano Palacios Y. F., Rivera Astorga H., Virgen Gutiérrez J. F. *Leiomoma parauretral: reporte de caso. Rev Mex Urol.* 2024;84(6): 1-7

<sup>1</sup>. Secretaría de Salud, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México.

**Recepción:** 14 de marzo de 2024.

**Aceptación:** 18 de diciembre de 2024.



## Resumen

**Descripción del caso clínico:** paciente femenina de 35 años sin antecedente de importancia. Presenta síntomas de tracto urinario inferior iniciando con disminución del calibre del chorro urinario, sensación de esfuerzo al orinar, tenesmo, infecciones de vías urinarias y dispareunia. Interviniendo de forma quirúrgica para la resolución clínica.

**Relevancia:** el leiomioma es una neoplasia benigna de origen mesenquimatoso que afecta el músculo liso. Se trata de una entidad clínicamente frecuente en pacientes ginecológicas, manifestándose típicamente en el útero. Sin embargo, es importante destacar que se ha documentado su eventual presentación en otros sitios anatómicos, siendo la localización parauretral una entidad excepcional en este contexto.

**Implicaciones clínicas:** el abordaje quirúrgico se establece como la modalidad terapéutica por excelencia, ya que no solo resuelve de manera efectiva el cuadro clínico, sino que también exhibe una baja tasa de recurrencia, acompañada de mínimos efectos colaterales asociados a su ejecución.

**Conclusión:** el leiomioma parauretral es una neoplasia benigna de carácter excepcional, pero de crucial reconocimiento, destacando los síntomas obstructivos. Estos síntomas están intrínsecamente vinculados a la localización y tamaño del tumor. Esta situación puede tener consecuencias significativas en la funcionalidad y salud renal, ya que, si no se identifica a tiempo, puede dar lugar a una lesión renal aguda posrenal.

### Palabras clave:

Leiomioma, uretra, benigno, resonancia magnética, recidivas, infecciones de vías urinarias

## Introducción

Los leiomiomas son tumores benignos originados de músculo liso que se pueden presentar en todo el sistema genitourinario.<sup>(1)</sup> En particular, el leiomioma parauretral es una presentación extraordinariamente infrecuente, con poco más de 100 casos reportados hasta la fecha. Entre sus características se destaca su asociación con las hormonas femeninas, las cuales estimulan el aumento en la mitosis tisular del músculo liso, dan-

do origen al leiomioma. Sin embargo, el papel de estas hormonas en esta entidad es motivo de controversia. Diversas fuentes literarias señalan la presencia de receptores de hormonas ováricas tipo ER-alfa, ER-beta y PR en el núcleo de las células tumorales.<sup>(2-4)</sup> Este punto de vista contrasta con la incidencia observada en hombres y mujeres menopáusicas, donde la aparición de leiomiomas parauretrales es aún más inusual.

## Caso clínico

Paciente femenino de 35 años, sin antecedentes heredofamiliares, patológicos y crónicos degenerativos relevantes. En cuanto a su historial ginecoobstétrico, ha tenido tres embarazos, dos partos, una cesárea y ningún aborto. Inicia su padecimiento actual hace seis meses, caracterizados por disminución en el calibre del chorro urinario, sensación de esfuerzo al orinar, tenesmo, frecuentes episodios de micción e infecciones urinarias recurrentes a razón de una vez al mes. Además, experimenta dispareunia desde hace dos meses, lo que la lleva a buscar atención médica. Durante la exploración física, se detecta la presencia de un tumor en hiato genital, dependiente de la pared anterior de la vagina. El tumor no muestra cambios en la coloración, presenta una consistencia pétrea y se percibe como fijo, con dimensiones de 3x3 cm. Al realizar cistoscopia revela dificultad para el paso del cistoscopio a nivel uretral. Se identifica una vejiga trabeculada, sugiriendo obstrucción de la vía urinaria inferior, sin otros hallazgos relevantes. Un estudio de ultrasonido confirma la presencia de un tumor dependiente de la uretra, lo que motiva la programación de una intervención quirúrgica para su resección (Figuras 1 al 6).

**Figura 1. Prolapso anterior de vagina condicionado por tumor parauretral**



**Figura 2. Liberación del ligamento pubouretral**



**Figura 4. Liberación de uretra e identificación de ligamento pubouretral derecho (flecha)**



**Figura 3. Liberación de uretra e identificación de ligamento pubouretral (flecha)**



**Figura 5. Reconstrucción de pared anterior de vagina**





**Figura 6. Leiomioma parauretral**

## Discusión

El leiomioma parauretral es un tumor mesenquimatoso benigno, ocurre principalmente en mujeres en edad reproductiva, entre los 30 y 50 años, pudiendo crecer durante el embarazo y regresar posparto.<sup>(4)</sup> Tiene una incidencia excepcionalmente rara y consiste en el 5 % de todas las masas parauretrales con incidencia de 1 de cada 1000 mujeres.<sup>(5,6)</sup> Afecta a ambos sexos, pero tiene preponderancia femenina donde su localización más frecuente es la uretra proximal.<sup>(7)</sup> Sin embargo, puede afectar al segmento distal.<sup>(8)</sup> Su presentación depende de su tamaño y de su localización. Alrededor del 20 % de los pacientes permanecen asintomáticos.<sup>(8)</sup>

Las manifestaciones clínicas varían de una paciente a otra, desde asintomáticas hasta infección recurrente de vías urinarias (64 %), hematuria, retención urinaria, dispareunia,

incontinencia, disuria y tumoración palpable cuando se encuentra en el segmento distal de la uretra, según el tamaño de la neoplasia.<sup>(9)</sup> La aplicación de técnicas radiológicas como la ecografía, la tomografía computarizada y la resonancia magnética pélvica ayudan a determinar la ubicación y el origen exactos de la masa y la relación con las estructuras circundantes, lo cual es esencial para la planificación quirúrgica.<sup>(5)</sup> La resonancia magnética resulta ser el estándar de oro, ya que permite obtener una anatomía detallada de la masa y su localización exacta con otros órganos. El leiomioma se evidencia como una masa homogénea y bien encapsulada que aparece hipointensa o isointensa en imágenes ponderadas en T1 y señal intermedia en imágenes ponderadas en T2.<sup>(8)</sup> No se ha reportado transformación maligna y riesgo muy bajo de recurrencia de esta entidad. Hasta la fecha, sólo cuatro pacientes han desarrollado recurrencia.<sup>(8)</sup>

El diagnóstico definitivo se realizará mediante histopatología de la tumoración que se caracteriza por la presencia de fascículos de células de músculo liso en forma de huso con núcleos ovalados y citoplasma eosinófilo bajo tinción con hematoxilina y eosina.<sup>(10)</sup> A pesar de que es una neoplasia benigna puede generar cambios que repercuten en la función renal, generando a su vez una insuficiencia renal aguda posrenal como complicación más grave e infecciones de vías urinarias de repetición como acontecimiento más frecuente. Además, se puede acompañar con retención urinaria, reflujo vesicoureteral y alteraciones en la vida sexual de las pacientes por efecto de masa durante la penetración, generando un impacto social y emocional en este tipo de pacientes. El tratamiento quirúrgico es el de elección por sus beneficios y pocas recidivas.

## Conclusiones

En nuestro caso, la paciente permaneció asintomática a su realización y se colocó una sonda transuretral de 18 Fr, retirada a los siete días, sin evidencias de incontinencia urinaria secundaria a la resección del ligamento pubouretral. Al seguimiento de la paciente a dos años no se evidencio recidivas postoperatorias, como hallazgo a resaltar, sólo se presentó dolor abdominal previo a la micción.

## Taxonomía CRediT:

1. *Conceptualization*: Nagano Palacios Yuki Francisco
2. *Data Curation*: Nagano Palacios Yuki Francisco
3. *Formal Analysis*: Rivera Astorga Hugo, Díaz Carbajal Víctor Hugo, Nagano Palacios Yuki Francisco
4. *Funding Acquisition*: Rivera Astorga Hugo
5. *Investigation*: Nagano Palacios Yuki Francisco
6. *Methodology*: Nagano Palacios Yuki Francisco
7. *Project administration*: Rivera Astorga Hugo, Jaspersen Gastelum Jorge, Virgen Gutiérrez José Francisco
8. *Resources*: Rivera Astorga Hugo, Díaz Carbajal Víctor Hugo
9. *Software*: Nagano Palacios Yuki Francisco
10. *Supervision*: Rivera Astorga Hugo
11. *Validation*: Rivera Astorga Hugo
12. *Visualization*: Rivera Astorga Hugo, Jaspersen Gastelum Jorge, Virgen Gutiérrez José Francisco
13. *Writing – Original Draft*: Nagano Palacios Yuki Francisco

14. *Writing – Review & Editing*: Nagano Palacios Yuki Francisco

## Declaración de no conflicto de intereses

No existe ningún tipo de interés relacionado con la materia del trabajo.

## Fuente de financiamiento

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este estudio-artículo.

## Referencias

1. Goldman HB, McAchran SE, MacLennan GT. Leiomyoma of the urethra and bladder. *The Journal of Urology*. 2007;177(5): 1890. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2007.02.017>.
2. Perugia G, Ciccariello M, Pirolli F, Chinazzi A, Teodonio S, Borgoni G, et al. Paraurethral leiomyoma. *Urology*. 2012;79(4): e51-52. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2011.08.004>.
3. Navarro HP, Ruiz JM, Sanchíz CM, Teruel MP, Martín MS, Guzmán JMP, et al. LEIOMIOMA PARAURETRAL. *Archivos Españoles de Urología*. 2013;66(8): 820–823.
4. Fridman D, Abeshouse M, Sankin A. Paraurethral Leiomyoma as an Incidental Finding in Patient with Fibroid Uterus. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*. 2018;2018: 7042960. <https://doi.org/10.1155/2018/7042960>.
5. Aijaz S, Chughtai N, Kashif U, Malik S. Paraurethral leiomyoma in a 22-year-old woman: A case report. *Continence Reports*. 2022;3: 100014. <https://doi.org/10.1016/j.contre.2022.100014>.

6. **Jiménez Navarro M, Ballesta Martínez B, Rodríguez Talavera J, Amador Robayna A.** Recurrence of urethral leiomyoma: A case report. *Urology Case Reports*. 2019;26: 100968. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2019.100968>.
7. **Braga A, Soave I, Caccia G, Regusci L, Ruggeri G, Pitaku I, et al.** What is this vaginal bulge? An atypical case of vaginal paraurethral leiomyoma. A case report and literature systematic review. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2021;50(6): 101822. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2020.101822>.
8. **Migliari R, Buffardi A, Mosso L.** Female paraurethral leiomyoma: treatment and long-term follow-up. *International Urogynecology Journal*. 2015;26(12): 1821–1825. <https://doi.org/10.1007/s00192-015-2776-8>.
9. **Martínez-Castillo R, Molina-Jiménez L, Pareja-Megía MJ, Conde-Martín AF, Robles-Frías A.** Leiomioma de la uretra, localización inusual del tumor pélvico femenino más frecuente. *Revista española de patología*. 2018; 27–29.
10. **Pahwa M, Saifée Y, Pahwa AR, Gupta M.** Leiomyoma of the female urethra-a rare tumor: case report and review of the literature. *Case reports in urology*. 2012;2012: 280816. <https://doi.org/10.1155/2012/280816>.