

Management of bladder fibroepithelial polyps in pediatric patients in a second level hospital

Manejo de los pólipos fibroepiteliales vesicales en pacientes pediátricos en un hospital de segundo nivel

 Mauricio Chaidez-Mendivil,¹  José Luis Romero-Urbe,¹  Iván Aguilar-Enríquez,¹
 Alberto Jorge Camacho-Castro.¹

Abstract

Background: they are benign mesodermal tumours, rarely found in babies and children. The etiology is still unknown. These lesions are often seen in the renal pelvis and distal ureter. In addition to hematuria. They are often congenital in children, while in adults they are caused by inflammation, chronic irritation and infection. They manifest in children with an average age of 9 years and have a strong male predominance.

Clinical case: a 11-year-old female patient comes to the clinic due to dysuria, urinary urgency and hematuria, for 3 weeks, with pain in the pelvic region, she denies other associated symptoms. A renal bladder ultrasound reported an exophytic lesion, pathological general urine test, simple and contrast-enhanced tomography with excretory phase with a tumor measuring 3.2 x 2.8 x 2.8 cm, transurethral resection of bladder tumour without complications.

Clinical implications: histopathological result is reported which describes without evidence of malignancy, a multifragmentation fibroepithelial polyp, a benign condition with a favorable evolution.

Conclusions: hematuria is the most common symptom. The differential diagnosis between bladder carcinoma and polyps is difficult. Pathology is the means to differentiate between these two conditions. For treatment, transurethral resection is the most effective operation.

Keywords:

bladder tumour,
fibroepithelial polyp,
transurethral resection
of bladder

Autor de correspondencia:

*Mauricio Chaidez Mendivil. Domicilio: Hospital General de Culiacán Av. Gral Ignacio Aldama S/N, Rosales, Guadalupe, 80230, Culiacán, Sinaloa. Correo electrónico: mauriciochaidez@gmail.com

Citación: Chaidez-Mendivil M., Romero-Urbe J. L., Aguilar-Enríquez I., Camacho-Castro A. J. Manejo de los pólipos fibroepiteliales vesicales en pacientes pediátricos en un hospital de segundo nivel. *Rev Mex Urol.* 2025;85(1):1-9

¹. Secretaría de Salud, Hospital General de Culiacán, Sinaloa, México

Recepción: 29 de mayo de 2024.

Aceptación: 28 de enero de 2025.



Resumen

Antecedentes: son tumores benignos mesodérmicos, raramente encontrados en bebés y niños. La etiología aún se desconoce. Estas lesiones a menudo se ven en la pelvis renal y el uréter distal. Se manifiestan principalmente por hematuria. A menudo son congénitos en los niños, mientras que en los adultos son causados por inflamación, irritación crónica e infección. Se manifiestan en niños con una edad promedio de nueve años y tienen un fuerte predominio masculino.

Caso clínico: paciente femenino de once años, acude a la consulta por presentar disuria, tenesmo vesical y hematuria, desde hace tres semanas, con dolor en región pélvica, niega otra sintomatología asociada. Ultrasonido renal y vesical, se reporta lesión exofítica, EGO patológico, tomografía simple y contrastada con fase de eliminación tardía con tumoración de 3.2 x 2.8 x 2.8 cm, se realiza resección transuretral de vejiga sin complicaciones.

Implicaciones clínicas: reportar resultados histopatológicos de tumores vesicales en edad pediátrica, como pólipo fibroepitelial multifragmentado, condición benigna de evolución favorable.

Conclusiones: la hematuria es el síntoma más común. El diagnóstico diferencial entre el carcinoma de vejiga y los pólipos es difícil. La patología es el medio para diferenciar entre estas dos condiciones. Para el tratamiento, la resección transuretral de vejiga es la operación más eficaz.

Palabras clave:

tumor vesical, pólipo fibroepitelial, resección transuretral de vejiga

Introducción

Los pólipos fibroepiteliales (PEF) de la vejiga son una enfermedad rara y benigna que ocurre con mayor frecuencia en el uréter y es extremadamente rara en la vejiga urinaria. Son de origen mesodérmico.⁽¹⁻³⁾ Esta lesión generalmente se descubre en niños en una edad media de nueve años y rara vez se ha informado en adultos.⁽²⁾ La hematuria, la disuria y las infecciones del tracto urinario son los síntomas más comunes de las PEF. Debido a que la mayoría de las lesiones son tipo mora, la mayoría son solitarias y miden menos de 5 cm. Particularmente en la vejiga sugieren rhabdomyosarcomas, por lo cual deben

diferenciarse de ellos.⁽¹⁾ Se recomienda la resección transuretral (RTU) para los PEF, independientemente de su tipo patológico.⁽⁴⁾

Microscópicamente, los pólipos fibroepiteliales están compuestos de frondas papilares revestidas por un urotelio de apariencia normal sin atipia celular. Algunos de ellos pueden presentar áreas focales de ulceración. No existen características radiológicas específicas que distingan los pólipos fibroepiteliales de otras lesiones patológicas de la vejiga, y el diagnóstico diferencial incluye papilomas uroteliales y rhabdomyosarcomas de tipo botrioides. La cistos-

copia y la tomografía computarizada (TC) abdominal muestran resultados similares entre los FEP de vejiga y el carcinoma.^(5,6)

Presentamos aquí un caso raro de PEF sintomático similar en vejiga, parecido al carcinoma de vejiga versus rabdomiosarcoma, del que debe diferenciarse, que puede llegar a causar hematuria macroscópica intermitente y hasta obstrucción de la salida de la vejiga.^(2,3)

Caso clínico

Paciente femenino de once años, sin antecedentes de importancia, que es valorada por medio particular por presentar desde hace tres semanas polaquiuria, disuria posmiccional, dolor pélvico, hematuria no formadora de coágulos, no anemizante, sin pérdida de peso, náuseas, vomito o picos febriles.

Manejada con esquema de antibiótico por probable infección de vías urinarias durante siete días, sin presentar mejoría clínica y persistir con hematuria. Acuden al servicio de urología con los siguientes estudios: examen general de orina color rojo, aspecto turbio, densidad 1.023, ph 6.1, negativo a glucosa, proteínas, hemoglobina, bilirrubinas, cetonas, nitritos, urobilinógeno, no se observan cilindros, eritrocitos 76 por campo, leucocitos 10 por campo.

De igual forma, presentó ultrasonidos renal y vesical que reportan lesión ocupante de espacio en vejiga, que involucra pared antero-lateral derecha de 3.6 x 2.9 x 2.4, de etiología a determinar, probable proceso neoproliferativo (Figuras 1 y 2).

Figura 1. Jet ureteral izquierdo con imagen heterogénea en pared lateral derecha



Se observa presencia de jet ureteral izquierdo con imagen heterogénea en pared lateral derecha.

Figura 2. Lesión ocupante de espacio en vejiga



Lesión ocupante de espacio en vejiga, que involucra pared antero-lateral derecha de 3.6 x 2.9 x 2.4, de etiología a determinar probable proceso neoproliferativo.

A la exploración física: tórax sin alteraciones, abdomen sin datos de irritación peritoneal, presencia de dolor suprapúbico, genitales acordes a edad y sexo, sin alteraciones. Se solicita UROTAC con fase eliminación tardía por sospecha de proceso neoplásico, la cual reporta una lesión exofítica de aspecto neoproliferativo en piso posterior lateral derecho de vejiga sin aparente infiltración regional de 3.2 x 2.8 x 2.8 cm con reforzamiento heterogéneo y periférico al medio de contraste (Figuras 3 y 4).

Figura 3. Tomografía corte axial fase arterial



Tomografía corte axial fase arterial, donde se observa presencia de tumoración heterogénea bordes irregulares con probables coágulos.

Figura 4. Tomografía fase arterial corte coronal



Tomografía fase arterial corte coronal, presencia lesión exofítica de aspecto neoproliferativo en piso posterior lateral derecho de vejiga sin aparente infiltración regional de 3.2 x 2.8 x 2.8 cm con reforzamiento heterogéneo y periférico al medio de contraste.

Se observa en tomografía con fase de eliminación tardía defecto de llenado. Se anexan imágenes tomográficas corte axial y coronal (Figuras 5 y 6).

Figura 5. Tomografía en fase de eliminación



Tomografía en fase de eliminación donde se observa defecto de llenado en vejiga por tumoración ocupado en pared lateral derecha.

Figura 6. Tomografía corte axial en fase de eliminación

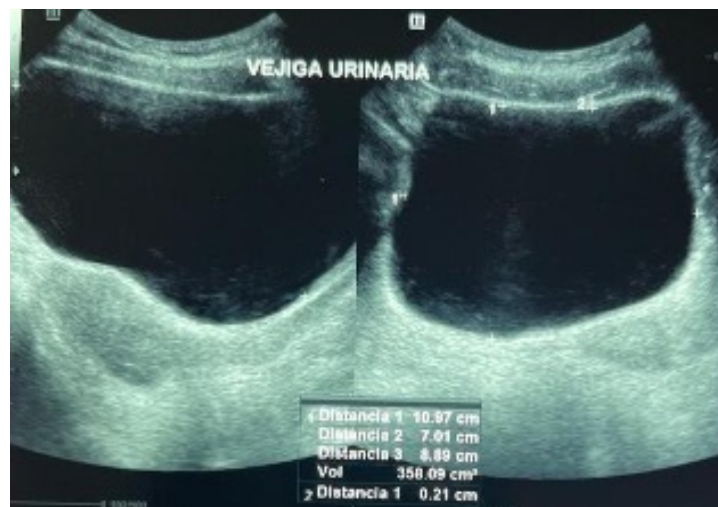


Tomografía corte axial en fase de eliminación donde se observa defecto de llenado en vejiga por tumoración ocupado en pared lateral derecha.

Cuenta con los siguientes laboratorios: glucosa 96 mg/dl, urea 18, creatinina 0.47 mg/dl, hemoglobina 13.2, hematocrito 38 %, leucocitos 7000, plaquetas 346 000, TP 15.9, TTP 31.7. Por hallazgos de probable proceso neoproliferativo se completa protocolo preoperatorio y se realiza cistoscopia diagnóstica a las 72 h. de estancia intrahospitalaria, donde se reporta lesión que involucra pared anterolateral derecha de 3 x 2.5 x 2 cm, ambos meatos ureterales respetados, escasos coágulos intravesicales. Se retiro cistoscopia y se introduce resectoscopio y se procede a realizar RTUV resecando en su totalidad el proceso neoplásico. Se concluyó el evento quirúrgico sin lesiones ni complicaciones.

Al día siguiente, con presencia de sonda Foley transuretral: orina clara, signos vitales estables, tolerando dieta normal, se egresa a su domicilio, y se cita para control en una semana, para retiro de sonda y valorar resultado de histopatológico (RHP). Se cita nuevamente con nuevo USG vesical de control a los 3 meses donde no se observa presencia de recurrencia tumoral (Figura 7). Después de quince meses, continúa en vigilancia.

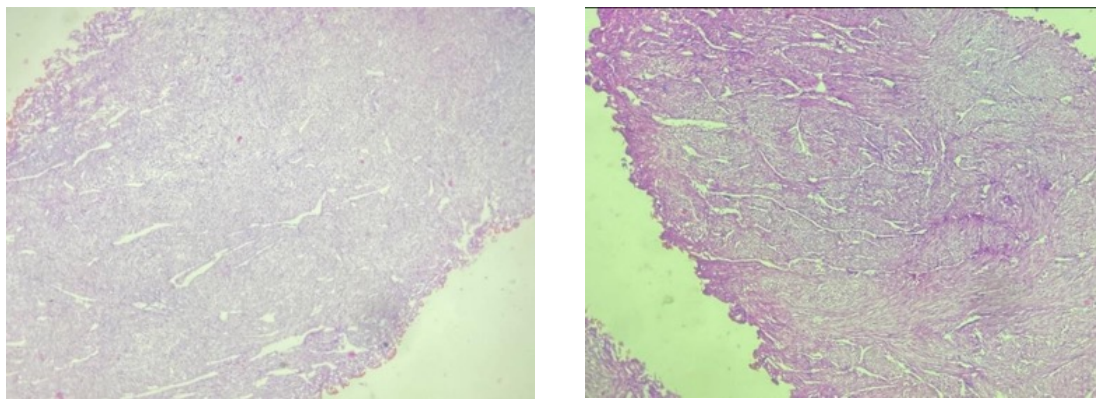
Figura 7. Ultrasonido vesical seguimiento pos RTUV



Ultrasonido vesical seguimiento pos RTUV a los 3 meses sin evidencia de recurrencia tumoral.

El RHP reporta pólipo fibroepitelial multifragmentado (Figura 8), se explica ampliamente a familiares resultados histopatológicos y la conducta a seguir.

Figura 8. Preparaciones histológicas teñidas con hematoxilina y eosina



Se analizaron tres preparaciones histológicas teñidas con hematoxilina y eosina en la cual se observan cortes donde se identifica una lesión compuesta por proliferación estromal regular sin atipia, dentro de la cual se identifica depósito de material eosinófilo amorfo y engrosamiento de las capas musculares, las cuales se acompañan de proliferación vascular vasos regulares de pequeño calibre, con extensa extravasación eritrocitaria. No hay evidencia de malignidad. Se reporta polio fibroepitelial multifragmentado.

Discusión

Las lesiones de tipo tumoral de la vejiga urinaria son el mayor desafío diagnóstico para el patólogo y pueden dar lugar a errores graves en la atención al paciente si se malinterpretan. Histológicamente, todos los pólipos fibroepiteliales están revestidos por urotelio o epitelio columnar de apariencia normal.^(1,2) Hay tres patrones arquitectónicos generales que se observan dentro de los pólipos fibroepiteliales. El patrón más común consiste en una masa polipoide con proyecciones en forma de maza que se asemejan a una hoja de trébol, con cistitis florida quística y glandular de tipo no intestinal en el tallo. El segundo patrón consiste en un tumor papilar compuesto de numerosos núcleos fibrovasculares pequeños y redondeados que contienen tejido fibroso denso. El tercer patrón morfológico consiste en una lesión polipoide con proyecciones secundarias altas en forma de dedos. El raro pólipo fibroepitelial de la vejiga puede ocasionalmente exhibir una

proliferación glandular llamativa y confundirse con un carcinoma glandular.^(3,4) Nuestro caso muestra que, dependiendo del cuadro microscópico, se debe prestar la atención adecuada a las características generales para llegar al diagnóstico final. La lesión parece “extraña” en la cistoscopia.^(1,5)

Histológicamente, el pólipo debe diferenciarse del adenocarcinoma de vejiga, de la cistitis quística o, si se localiza en la pared anterior de la vejiga, del adenocarcinoma de uraco. Un correcto diagnóstico permite la elección del manejo quirúrgico más adecuado. En el adenocarcinoma invasivo de vejiga se observan atipia o mitosis significativas.^(3,4) La forma más común (no intestinal) de cistitis glandular se caracteriza por glándulas revestidas de células cúbicas a columnares bajas, que a su vez están rodeadas por una capa de células de transición, interviniendo el estroma con edema e inflamación. El adenocarcinoma de uraco se caracteriza por una infiltración muscular propia a través de un adenocarcinoma mucinoso. No se

han informado casos de transformación maligna de un pólipo fibroepitelial. Sin embargo, se ha indicado la posibilidad de una recurrencia de la lesión polipoide. La ecografía parece ser una buena herramienta para el seguimiento de estos pacientes.^(1,3) Sin embargo, en algunos casos se debe considerar una resonancia magnética para descartar una recurrencia de la vejiga.⁽⁷⁾ Las células de las glándulas no presentan ni atipia ni mitosis. La muestra recolectada de la base, incluida la pared muscular, no reveló cambios. El posoperatorio transcurrió sin incidentes.

No hay datos suficientes sobre las diferencias de género en la tasa de incidencia de la enfermedad, aunque algunos estudios han informado que la tasa de incidencia en mujeres fue mayor que en hombres. La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en pacientes de entre 20 y 40 años, pero ocasionalmente también puede afectar a la población pediátrica y su etiología se desconoce.⁽⁸⁾

No se identificó algún factor de riesgo asociado en el caso, a menudo son congénitas en los niños, mientras que en los adultos pueden ser causadas por inflamación, irritación crónica e infección.⁽²⁾

Es fácil que se pase por alto o se sobreinterprete y generalmente se tratan mediante resección endoscópica y cistoscopia de vigilancia, el reconocimiento de la lesión evitará el sobrediagnóstico de malignidad.⁽⁹⁾

Conclusiones

Los pólipos vesicales son una enfermedad rara y benigna del tracto urinario inferior. La hematuria es el síntoma más común. El diagnóstico

diferencial entre el carcinoma de vejiga y los pólipos es difícil. Los hallazgos de la TC, los hallazgos de la cistoscopia y los síntomas clínicos de los pólipos vesicales y del carcinoma vesical son similares. La patología es el medio estándar para diferenciar entre estas dos condiciones. Sin embargo, pueden sufrir metaplasia de células escamosas y una mayor transformación maligna. Para el tratamiento, la RTU es la operación más eficaz. El pronóstico es bueno en la mayoría de los pacientes con pólipo fibroepitelial vesical.

Taxonomía CRediT

- José Luis Romero-Urbe: Búsqueda y recopilación de la información, redacción y edición del artículo original.
- Mauricio Chaidez-Mendivil: Búsqueda y recopilación de la información, redacción y edición del artículo original.
- Iván Aguilar-Enríquez: Asesoramiento y verificación de la información
- Alberto Jorge Camacho-Castro: Asesoramiento y verificación de la información

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. **Zhu S, He L, Zheng C, Hou Y.** Bladder mulberry-like fibroepithelial polyp with calcification and squamous cell metaplasia mimicking bladder carcinoma: case report and literature review. *The Journal of International Medical Research.* 2020;48(1): 300060519896911. <https://doi.org/10.1177/0300060519896911>.
2. **Keçeli AM, Dönmez Mİ, Kılınç ANU.** Fibroepithelial Polyp at the Bladder Neck Presenting with Gross Hematuria in a 5-Year-Old Boy. *Journal of Endourology Case Reports.* 2020;6(3): 107–109. <https://doi.org/10.1089/cren.2019.0125>.
3. **Shelmerdine SC, Lorenzo AJ, Gupta AA, Chavhan GB.** Pearls and Pitfalls in Diagnosing Pediatric Urinary Bladder Masses. *Radiographics: A Review Publication of the Radiological Society of North America, Inc.* 2017;37(6): 1872–1891. <https://doi.org/10.1148/rg.2017170031>.
4. **Powala A, Hanecki R, Kuzaka B, Górnicka B, Radziszewski P.** Fibroepithelial polyp of the urinary bladder. Case report. *Nowotwory. Journal of Oncology.* 2015;65(4): 317–319.
5. **Agarwal S, Sharma D, Pandey S, Sankhwar S.** Benign fibroepithelial bladder polyp: a rare cause of childhood haematuria. *Case Reports.* 2018;2018: bcr. <https://doi.org/10.1136/bcr-2018-226050>.
6. **Rousseau S, Peycelon M, Grosos C, Bidault V, Poupalou A, Martin G, et al.** Management of lower urinary tract fibroepithelial polyps in children. *Journal of Pediatric Surgery.* 2021;56(2): 332–336. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2020.05.030>.
7. **Akarken İ, Tarhan H, Dere Y, Deliktaş H, Şahin H.** Mysterious visitor in the bladder: Ureteral fibroepithelial polyp. *Archivos Espanoles De Urologia.* 2021;74(3): 359–362.
8. **Kim JY, Yu JH, Sung LH, Kim HJ, Cho DY.** Ureteral fibroepithelial polyp protruding into the bladder which mimics a bladder tumour: a case report and literature review. *Translational Andrology and Urology.* 2022;11(5): 720–726. <https://doi.org/10.21037/tau-21-1041>.
9. **Li L, Weiss RE, Heller D.** Fibroepithelial stromal polyp of bladder-a mimicker of sarcoma or angiomyxoma at uncommon location. *American Journal of Clinical and Experimental Urology.* 2023;11(4): 348–351.