

## CASO CLÍNICO

## Tumor urotelial de vejiga en la infancia: reporte de un nuevo caso

### Urothelial bladder tumor in childhood: a new case report

**Esp. I Grado Urol. Manuel L Sánchez Iturriaga, Esp. I Grado Urol. Rafael S. Martínez Labrada, Esp. I Grado Urol. Juan C. Rivero Moreno, Esp. MGI. Resid. 4to año Urol. Yusvanis Romero Castillo, Esp. MGI. Resid. 4to año Urol. Rafael L. Vega Vargas.**

Hospital Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

#### RESUMEN

**Introducción:** los tumores vesicales son infrecuentes en la infancia, solo un 0,38% de los casos corresponden a menores de 20 años, prevaleciendo los de origen mesodérmico. Considerando aquellos de estirpe epitelial, algo más de 100 casos han sido diagnosticados desde 1950, tratándose, en su gran mayoría, de lesiones superficiales, de comportamiento benigno, más frecuentes en varones (cociente hombre/mujer de 5/1 a 7/1), su etiología aún no ha sido aclarada.

**Presentación de caso:** se reporta el caso de un adolescente de 15 años de edad raza negra que acude a nuestro hospital por hematuria total indolora, sin otros síntomas asociados. Después de los estudios realizados como Ecografía transabdominal y Cistoscopia con biopsia se comprueba que presentaba una tumoración maligna del urotelio vesical.

**Discusión:** tumoración vesical de aspecto papilomatoso, en la cara lateral derecha de la vejiga alejada del meato ureteral, de aproximadamente 2 cm de diámetro, de base

estrecha y de coloración similar a la mucosa de vejiga. Se le realizó Cistectomía parcial evolucionando sin complicaciones.

**Conclusiones:** los tumores uroteliales en la población pediátrica, son extremadamente raros, su comportamiento biológico es menos agresivo que el que tienen en la población adulta, el tratamiento de elección es la Resección Transuretral.

**Descriptor DeCS:** NEOPLASIAS DE LA VEJIGA URINARIA.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** bladder tumors are rare in childhood, only 0.38% of cases belong to people younger than 20 years prevailing the mesodermic origin. Considering those of epithelial origin, more than 100 cases have been diagnosed since 1950, mostly with superficial lesions, benign behavior, more common in males (ratio male / female 5/1 to 7/1), and its etiology has not yet been clarified.

**Case presentation:** it is reported the case of a 15-year-old black teenager who came to our hospital with a total painless haematuria with no other associated symptoms. After some studies like transabdominal ultrasound and cystoscopy with biopsy it was found that he had a malignant tumor of the vesical urothelium.

**Discussion:** papillomatous vesical tumor in the right lateral side of the bladder, away from the urethral meatus with approximately 2 cm of diameter and narrow base similar to bladder mucosa coloration. Partial cystectomy was performed evolving without complications.

**Conclusions:** urothelial tumors in the pediatric population are extremely rare, its biological behavior is less aggressive than the one in the adult population, and the election treatment is the Trans urethral resection.

**Subject heading:** URINARY BLADDER NEOPLASMS.

---

## INTRODUCCIÓN

Los tumores del urotelio, son una rareza en la población pediátrica. La gran mayoría se diagnostica en ecografías para estudio de hematuria y dolor abdominal. La hematuria en este grupo de edad, es causada con frecuencia por patologías renales o

---

procesos infecciosos del tracto urinario y en raras ocasiones puede ser la presentación inicial de neoplasias del tracto urinario. Aunque infrecuentes a esta edad, la mayoría de los casos corresponden a tumores sarcomatosos, pero también se pueden encontrar de origen urotelial.<sup>1,2</sup>

Khaisidy estima que su frecuencia, en menores de 40 años, es inferior al 1% de los casos reportados, Hoenig, por su parte afirma que debe tenerse en mente dicho diagnóstico ante un niño o adolescente con hematuria macroscópica inespecífica, persistente e indolora.<sup>3,4</sup> En este mismo sentido, Ruiz sugiere estudiar toda hematuria no provocada por infección urinaria o traumatismo. Se trata de lesiones ampliamente prevalentes en el sexo masculino, siendo, en la mayoría de los casos, unifocales y de localización trigonal.<sup>5,6</sup>

Dada la infrecuente presentación de estos tumores en la población pediátrica, su historia natural no es del todo conocida. Queremos con esta presentación aportar acerca del desenlace de dichas neoplasias en este grupo de edad.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Presentamos el caso de un adolescente de 15 años de edad, raza negra, que consulta ante un episodio de hematuria macroscópica indolora.

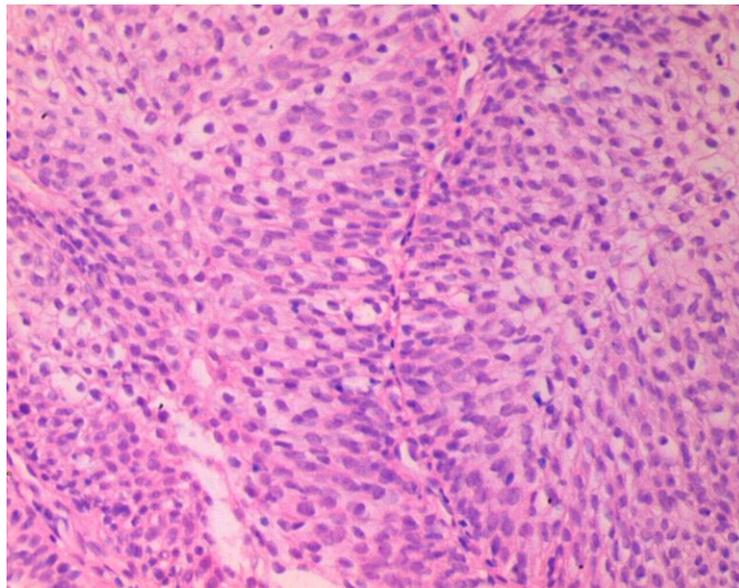
AP. Personales y Familiares: Nada significativo para señalar.

Examen Físico General: Negativo.

La ecografía de árbol urinario informo, como dato positivo, imagen polipoidea, de 20x8 mm, sobre piso vesical (Fig. 1). La cistoscopia, bajo anestesia general evidenció: Tumoración vesical de aspecto papilomatoso, en la cara lateral derecha de la vejiga alejada del meato ureteral, de aproximadamente 2 cms. de diámetro, de base estrecha y de coloración similar a la mucosa de vejiga, se toma muestra para biopsia, donde se informa tumor transicional de la vejiga de bajo grado de malignidad (Fig. 2).



**Fig. 1.** Imagen ultrasonográfica en la que se observa tumoración vesical en cara lateral derecha de la vejiga.



**Fig. 2.** Biopsia: Carcinoma urotelial (transicional) papilar grado I de Vejiga.

Informe de la Biopsia: Carcinoma Urotelial (Transicional) Papilar Grado I de vejiga.

Se decide intervención quirúrgica a nuestro alcance, y realizamos Cistectomía parcial. Egresado a los siete días. La evolución del paciente es favorable.

## DISCUSIÓN

Los tumores de origen urotelial en pacientes pediátricos y adolescentes son raros. Mostofi en 1969 encontró únicamente 38 casos en menores de 20 años entre los 10,000 registrados en la base de datos del Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas. <sup>7,8</sup>

Se ha observado una relación entre los tumores uroteliales y mutaciones en el gen P53, pero a diferencia de los adultos en los cuales esta mutación se observa en tumores altamente indiferenciados y agresivos, en los jóvenes puede estar presente en tumores de bajo grado. <sup>9,10</sup>

Histológicamente se consideran tumores benignos (bajo grado y estadio), mientras que el consenso de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2004/ Sociedad Internacional de Patología Urológica 1998, los define como neoplasias uroteliales papilares de bajo potencial maligno (PUNLMPs). <sup>11,12</sup>

La génesis de estos tumores es discutida, ya que los factores de riesgo comprobados para aquellos que se presentan en adultos (tabaquismo, exposición ocupacional a aminas aromáticas, radiación pelviana y ciertos citotóxicos), no se registran habitualmente. <sup>13,14</sup>

El comportamiento biológico difiere del que se observa en el adulto, en éstos aproximadamente el 25% son de alto grado y dos terceras partes se presentan inicialmente como tumores que invaden el músculo. En la población pediátrica, se encuentran principalmente como lesiones solitarias, son por lo general de bajo grado de malignidad y tienen buen pronóstico. <sup>14</sup>

La sintomatología reportada es hematuria macroscópica 80%, síntomas irritativos urinarios bajos o infección urinaria recurrente 15% y hematuria microscópica 5%, en otros informes se reporta un cuadro diferente, siendo la manifestación principal dolor abdominal inespecífico. Estos tumores son más frecuentes en niños que en niñas.

En el estudio de todo niño con hematuria mono sintomática de origen no traumático hay que tener en cuenta esta patología como parte del diagnóstico diferencial y debe ser valorado inicialmente con estudios como Ecografía Abdominal, donde la lesión aparece como una masa sólida, endoluminal, habitualmente pediculada, de tamaño variable, única y asentando generalmente en el piso vesical. La cistoscopia (bajo anestesia general) confirmara la lesión, dando lugar a la resección endoscópica de la misma, en su mayoría se presentan como lesiones únicas en el 90% de los casos y en un 60% de estos se localizan en una posición adyacente al meato ureteral.<sup>5</sup> En cuanto a la citología urinaria, la mayoría de los autores concuerda que no tiene indicación, por tratarse de lesiones superficiales, de muy bajo grado.<sup>14</sup>

El tratamiento de elección es la resección de la masa por vía transuretral, no hay evidencia que soporte la necesidad de quimioterapia intravesical, dado el bajo grado de diferenciación histológica y la poca recurrencia. Tampoco se recomiendan las biopsias aleatorias y solo se deben realizar en lesiones multifocales.<sup>8</sup>

Dentro del diagnóstico diferencial de estas masas están los tumores de origen mesodérmico, y los rarísimos tumores inflamatorios eosinofílicos.<sup>9</sup>

Histológicamente, la lesión está constituida por una proliferación de células uroteliales uniformes, con núcleos homogéneos, sin atipias ni mitosis, sobre un eje conectivo-vascular, conformando un aspecto macroscópico papilar. El pronóstico es excelente y la recurrencia excepcional, Hoenig<sup>6</sup> informa 2 al 5% en su casuística, mientras Fine,<sup>3</sup> reporta 13% de recurrencias en el seguimiento, todas de bajo grado, resueltas con una nueva resección endoscópica.

Es así que algunos autores, considerando los aspectos psicológicos particulares de este grupo etario, sugieren no utilizar "terminología oncológica" en la descripción de estos pacientes.<sup>3,10</sup>

Dentro de las recomendaciones para el seguimiento es útil la realización de ecografías periódicas, cada 6 meses dado el carácter poco invasivo del procedimiento.<sup>9</sup> Nosotros al igual que otros autores recomendamos la cistoscopia una vez por año como

método de seguimiento ya que existen lesiones que solamente son evidentes con este examen.<sup>4</sup> La citología urinaria es poco útil en estas lesiones de bajo grado.<sup>6</sup> El periodo de seguimiento, si bien no está uniformemente aceptado, debería no ser menor a 10 años.<sup>11</sup>

## CONCLUSIONES

Los tumores uroteliales en la población pediátrica, son extremadamente raros, su comportamiento biológico es menos agresivo que el que tienen en la población adulta, el tratamiento de elección es la Resección Transuretral.

Dentro de las recomendaciones para el seguimiento es útil la realización de ecografías periódicas dado el carácter poco invasivo del procedimiento, Nosotros al igual que otros autores recomendamos la cistoscopia como método de seguimiento ya que existen lesiones que solamente son evidentes con este examen. La citología urinaria es poco útil en estas lesiones de bajo grado. El periodo de seguimiento debería no ser menor a 10 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caffaratti J, Garat JM, Villavicencio H. Urothelial bladder tumours in childhood: a retrospective study. BJUI [Internet]. 2010 [citado 21 de abril de 2015]; Disponible en: <http://www.bjui.org/ContentFullItem.aspx?id=484>
2. Rodriguez A, Burday D, Sexton W, Ahmad N, Pow Sang JM. Urothelial carcinoma in a child. Arch Esp Urol [Internet]. 2005 [citado 21 de abril de 2015]; 58(5):473-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16078794>
3. Fine SW, Humphrey PA, Dehner LP, Amin MB, Epstein JL. Urothelial neoplasm in patients 20 years or Younger: a clinic-pathological analysis using the world health organization 2004 bladder consensus classification. J Urol [Internet]. 2005 [citado 21 de abril de 2015]; 174(5):1976-80. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16217372>

4. Paner GP, Zehnder P, Amin AM, Husain AN, Desai MM. Urothelial neoplasms of the urinary bladder occurring in young adult and pediatric patients: a comprehensive review of literature with implications for patient management. *Adv Anat Pathol* [Internet]. 2011 [citado 21 de abril de 2015]; 18(1):79-89. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21169741>
5. Ruiz E, Alarcon Caba M, Toselli L, Moldes J, Ormaechea M, Badiola F. de. Carcinoma transicional de vejiga en adolescentes: un diagnóstico para tener en cuenta. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2009 [citado 21 de abril de 2015]; 107(1):49-59. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s0325-00752009000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s0325-00752009000100010&script=sci_arttext)
6. Hoenig DM, McRae S, Chen SC, Diamog DA, Robinowitz R, Caldemone AA. Transitional cell carcinoma of the bladder in the pediatric patient. *J Urol* [Internet]. 1996 [citado 27 de abril de 2015]; 156(1):203-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8648805>
7. Lerena J, Krauel L, Garcia-Aparicio L, Vallasciani S, Suñol M, Rodó J. Transitional cell carcinoma of the bladder in Children and adolescents: six-case series and review of the literature. *J Pediatr Urol* [Internet]. 2010 [citado 27 de abril de 2015]; 6(5):481-5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20080447>
8. Khaisidy L, Khasu B, Mallett E, Kaplan GW, Brock WA. Transitional cell carcinoma of bladder in children. *Urology* [Internet]. 1990 [citado 27 de abril de 2015]; 35(2):142-4. Disponible en: <http://www.goldjournal.net/article/0090-4295%2890%2980063-S/abstract>
9. Alanee S, Shukla AR. Bladder malignancies in children aged <18 years: results from the Surveillance, Epidemiology and End Results database. *BJU Int* [Internet]. 2010 [citado 27 de abril de 2015]; 106(4):557-60. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20015324>

10. Eable J, Sauter G, Epstein J. Pathology and genetics of tumors of the urinary system and male genital organs. En: World Health Organization Classification of Tumors [Internet]. Francia: OMS; 2014. p. 89-123. [Citado 27 de abril de 2015]. Disponible en: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/pat-gen/bb7/BB7.pdf>
11. Javadpour N, Mostofi FK. Primary epithelial tumors of the bladder in the first two decades of life. J Urol. 1969; 101(5): 706 – 10.
12. McGuire EJ, Weiss RM, Baskin AM. Neoplasm of transitional cell origin in first twenty years of life. Urology. 1973; 1(1): 57- 9.
13. Dennery MP, Rushton GH, Belman AB. Sonography for the detection and follow-up of primary nonsarcomatous bladder tumors in children. Urology [Internet]. 2002 [citado 27 de abril de 2015];59(1):119-21. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11796293>
14. Cilento BG, Stock AJ, Kaplan GW. Hematuria in children: a practical approach. Urol Clin North Am [Internet]. 1995 [citado 27 de abril de 2015], 22(1): 43 – 55. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7855959>

Recibido: 3 de mayo del 2015.

Aprobado: 10 de junio del 2015.

*Manuel L Sánchez Iturriaga*. Hospital Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba. E-mail: [msiturriaga@grannet.grm.sld.cu](mailto:msiturriaga@grannet.grm.sld.cu)