

Dolor abdominal agudo secundario a la rotura de tumor de Wilms: reporte de caso

Acute Abdominal Pain Secondary to Wilms Tumor Rupture: Case Report

Jose Luis Lecca-Zavaleta¹ Segundo Victor Salirrosas Bermudez, MD, Mg²

¹Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú

²Especialista en Urología, Magíster en Investigación y Docencia Universitaria, Universidad Nacional de Trujillo, Departamento de Urología, Hospital Regional Docente de Trujillo, Trujillo, Perú

Address for correspondence Jose Luis Lecca Zavaleta, Las Lomas Mz. 29 Lt. 34 Huanchaco. Trujillo, Perú (e-mail: jlek_2511@hotmail.com).

Urol Colomb 2019;28:88–91.

Resumen

El tumor de Wilms es el tumor renal maligno más común en la edad pediátrica constituido por elementos embriogénicos y su rotura es considerada un evento poco frecuente. Por ello, se presenta el caso de un paciente varón de 4 años de edad con un cuadro de dolor abdominal agudo, asociado a la presencia de una masa palpable en flanco izquierdo; de acuerdo a la tomografía computarizada (TC) tomada, se muestra un tumor en la mitad inferior del riñón izquierdo, además de la presencia de líquido subhepático, periesplénico y en cavidad pelviana. Se realizó laparotomía de emergencia, evidenciando sangre en cavidad peritoneal y rotura anterior del riñón izquierdo, por lo cual se procedió a realizar nefrectomía radical del riñón afectado. El estudio anatomopatológico del tumor mostró un nefroblastoma. A pesar de que la presentación de la rotura de un Tumor de Wilms es un evento raro, se destaca la necesidad de considerarlo como un diagnóstico diferencial ante la presencia de dolor abdominal de comienzo agudo en un paciente pediátrico.

Palabras Clave

- ▶ Tumor de Wilms
- ▶ Hemoperitoneo
- ▶ Neoplasias Renales
- ▶ Dolor abdominal
- ▶ Rotura
- ▶ Preescolar

Abstract

Wilms tumor is the most common malignant renal tumor in the pediatric age constituted by embryogenic elements and its rupture is considered a rare event. Therefore, the case of a 4-year-old male patient with acute abdominal pain, associated with the presence of palpable mass on the left flank, is presented; according to the CT scan taken, a tumor is shown in the lower half of the left kidney, in addition to the presence of fluid in sub-hepatic, perisplenic spaces and pelvic cavity. Emergency laparotomy was performed, evidencing blood in the peritoneal cavity and anterior rupture of the left kidney, for which a radical nephrectomy of the affected kidney was performed. The anatomopathological study of the tumor showed a nephroblastoma. Although the presentation of a rupture of a Wilms Tumor is a rare event, it is necessary to consider it as a differential diagnosis, in the presence of acute onset abdominal pain in a pediatric patient.

Keywords

- ▶ Wilms tumor
- ▶ hemoperitoneum
- ▶ kidney neoplasms
- ▶ abdominal pain
- ▶ rupture
- ▶ child
- ▶ preschool

received
August 5, 2017
accepted
October 27, 2017
published online
May 15, 2018

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0038-1651511>.
ISSN 0120-789X.
eISSN 2027-0119.

Copyright © 2019, Sociedad Colombiana de Urología. Publicado por Thieme Revinter Publicações Ltda., Rio de Janeiro, Brazil. Todos los derechos reservados.

License terms



Introducción

El tumor de Wilms o también llamado nefroblastoma es un tumor mesodérmico renal maligno, compuesto por elementos embriogénicos renales (blastema, epitelio y estroma).¹ Es considerado el cáncer maligno renal más común en la edad pediátrica, teniendo una incidencia de 7,1 casos por millón en niños menores de 15 años.² La rotura del tumor de Wilms es un evento muy raro descrito en la literatura, encontrándose un 0,02% de acuerdo al estudio *SIOP Trial and Study 9*.³

El objetivo del presente reporte fue dar a conocer el cuadro clínico presentado secundario a la rotura de un Tumor de Wilms en un paciente pediátrico.

Caso Clínico

Paciente varón de 4 años de edad, procedente de Trujillo, Perú, con historia de dolor abdominal leve en forma difusa de tipo sordo, que inició desde hace 4 días antes del ingreso. Catorce horas antes de su llegada a emergencia, presentó bruscamente un aumento de la intensidad del dolor abdominal con las mismas características por lo que se le realizó un estudio extrahospitalario que consistió en una ecografía abdominal, en donde se muestra una masa hiperecogénica con calcificaciones en su interior de aproximadamente $58 \times 54 \times 57$ mm con un volumen de 93 cc ubicado en el polo inferior del riñón izquierdo (**Fig. 1**), por lo que fue llevado al servicio de emergencia.

Al examen físico, se evidenció abdomen distendido, doloroso en forma difusa a la palpación y presencia de masa palpable en flanco izquierdo de aproximadamente 5×7 cm. El paciente no mostró signos de inestabilidad hemodinámica.

Se le indicó una Tomografía computarizada abdominopélvica contrastada, el cual muestra una masa



Fig. 1 Ecografía de riñón izquierdo. Presencia de masa hiperecogénica con calcificaciones en su interior en polo inferior del riñón izquierdo.

ocupante de espacio en mitad inferior del riñón izquierdo de aproximadamente $6,71 \times 6,73 \times 12,64$ cm, que expande la fosa renal y con centro quísticos necróticos, asociado a líquido subhepático, periesplénico con goteras parietocólicas y en cavidad pelviana; la vena renal, y la vena cava inferior son de calibre y características normales sin aparente compromiso tumoral (**Fig. 2**).

Se realizó laparotomía exploratoria de emergencia, en donde se evidenció sangre en cavidad peritoneal y rotura anterior del riñón izquierdo que drenaba a través del mesenterio

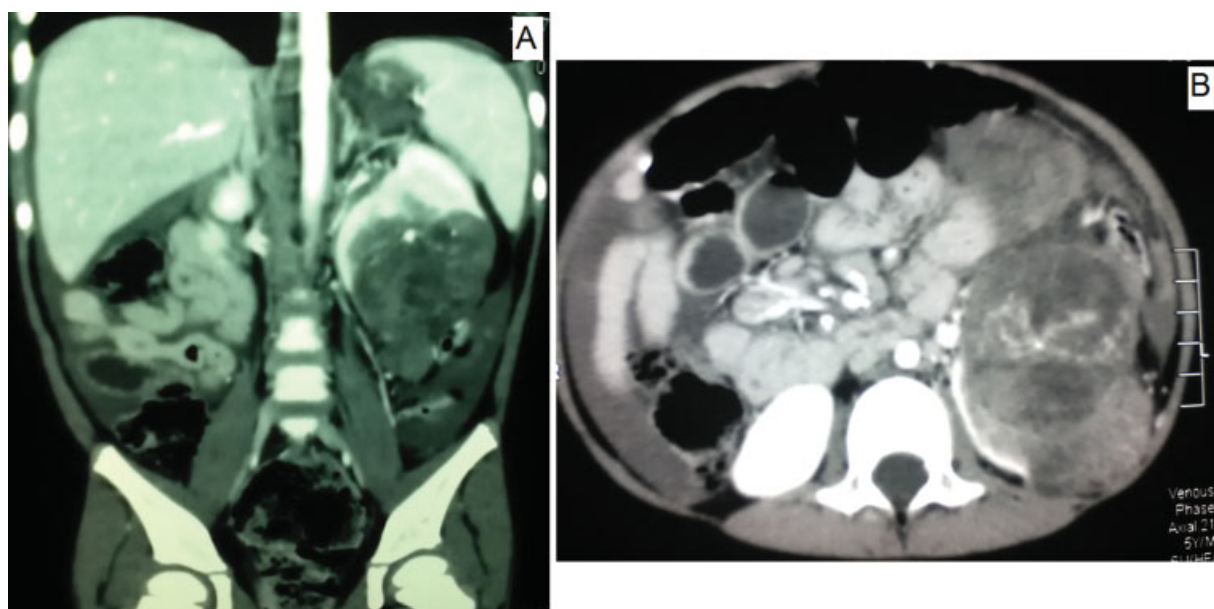


Fig. 2 Tomografía computarizada abdominopélvica. Presencia de Masa ocupante de espacio en mitad inferior del riñón izquierdo y presencia de líquido en cavidad peritoneal. A. Vista coronal. B. Vista sagital

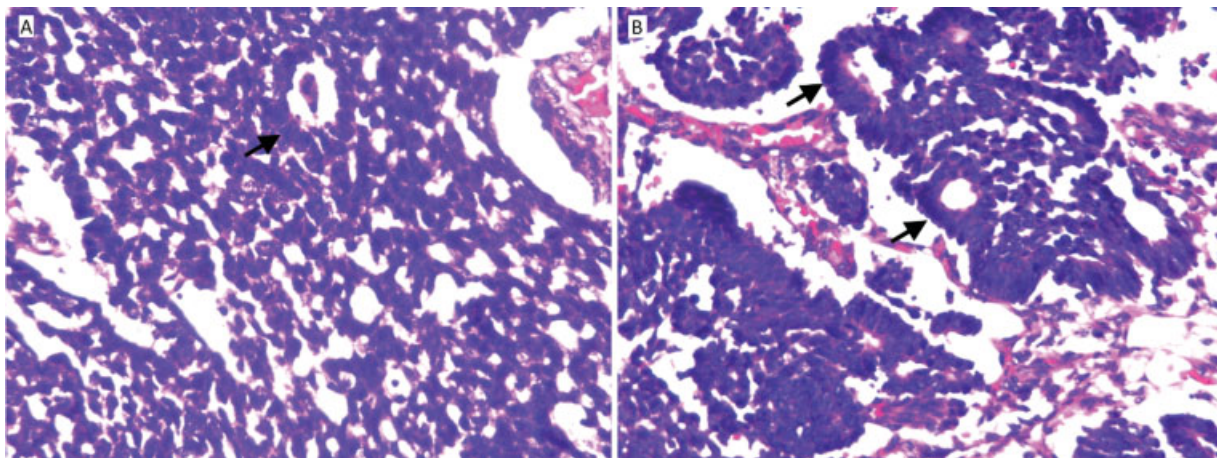


Fig. 3 Corte histológico de lesión tumoral con magnificación 100x. (A, B). Se observan estructuras tubulares primitivas con células estromales de 2 a 7 mitosis/campo (flechas), concordante con el diagnóstico de nefroblastoma.

parietocólico izquierdo. Se realizó nefrectomía radical y la muestra se envió para su estudio a Patología.

De acuerdo al reporte de Patología, macroscópicamente el riñón midió $11 \times 6 \times 3$ cm, mostrando una superficie externa parduzca, con áreas de hemorragia cubierta por tejido graso; al corte se observó parénquima renal aparentemente normal en la mitad superior, sin embargo en la parte central de la mitad inferior está ocupada por una masa quística con áreas blanquecinas y hemorrágicas que salen del parénquima renal e invaden el mesenterio, donde el espesor de la pared llega a medir hasta 1,8 cm. Microscópicamente se observan estructuras tubulares primitivas con células estromales, con 2 a 7 mitosis/campo a gran aumento, no anaplasia (→Fig. 3), sin compromiso vascular. Los hallazgos anatomopatológicos reportaron finalmente, la presencia de Nefroblastoma (Tumor de Wilms).

Posteriormente, el paciente fue derivado al Instituto Nacional de Salud del Niño en Lima, Perú, para un manejo médico especializado y seguimiento adecuados, de acuerdo al nivel de complejidad de dicho instituto.

Discusión

El tumor de Wilms o también llamado nefroblastoma, constituye la neoplasia renal más común en niños, teniendo una edad de presentación promedio a los 36,5 meses de edad en pacientes varones y de 42,5 meses en pacientes mujeres.⁴

En cuanto a la histopatología, el tumor de Wilms tiene una apariencia trifásica con tres tipos celulares (estromales, epiteliales y blastemas); sin embargo, no es necesaria la presencia de los tres elementos para hacer el diagnóstico de Tumor de Wilms.⁵

Se presentó un caso de rotura de un nefroblastoma en un paciente pediátrico, el cual es un evento raro. Usualmente, la presentación clínica del tumor de Wilms suele ser la presencia de una masa abdominal asintomática, sin embargo, ocasionalmente puede presentar un rápido

crecimiento de dicha masa, asociado a anemia, fiebre, pérdida de peso, malestar como síntomas no específicos,⁵ además, la presencia de dolor abdominal puede ser un síntoma secundario a la rotura del Tumor de Wilms.⁶ Son pocos los reportes de casos similares encontrados en la literatura. Así, Kosloske AM, y col., reportó un caso de una niña de 6 años sin historia de trauma previo, con severo dolor abdominal de 8 horas de duración asociado a distensión del abdomen sin evidencia de masa palpable, evidenciando hemoperitoneo en la laparotomía realizada, secundario a la rotura de un tumor de Wilms en el riñón derecho.⁷ Similarmente, Medina LA, y col., reportó un caso de una niña de 3 años de edad, con historia de dolor en flanco izquierdo asociado a náuseas y vómitos de 1 semana de duración y de acuerdo a la exploración quirúrgica abdominal, se evidenció un hematoma renal e injuria renal grado III asociado a ruptura de un tumor de Wilms estadio III.⁸ En el estudio *SIOP Trial and Study N°.9*, se encontró 13 pacientes con hemorragia masiva por tumores rotos preoperatorios de los 720 pacientes estudiados con nefroblastoma unilateral no metastásico,³ lo cual evidencia la poca prevalencia de la rotura de esos tumores.

De acuerdo a las recomendaciones de la *International Society of Pediatric Oncology* (SIOP) para el estadiaje de los nefroblastomas, todos los tumores que presentan rotura preoperatoria son clasificados como IIIc,⁹ correspondiente ese estadio al caso presentado.

En cuanto al tratamiento indicado en ese tipo de pacientes, el abordaje quirúrgico es la principal medida en el tratamiento del tumor de Wilms, siendo la nefrectomía radical transperitoneal el procedimiento estándar para tumores unilaterales, no obstante, debido a que macroscópicamente se observó un tumor que comprometía la parte interna del riñón izquierdo, muy cerca al hilio renal, sin aún precisar el no compromiso vascular por estudio histopatológico y dado que la lesión tumoral medía más de 7 cm, además de considerar que el riñón contralateral no estaba comprometido, se justificaba realizar la nefrectomía radical en vez de cirugía conservadora

de nefronas. Por otro lado, existen dos posiciones de acuerdo al tratamiento adyuvante con quimioterapia, considerándola antes de la cirugía de acuerdo a las recomendaciones de la SIOP⁵ y quimioterapia postquirúrgica dependiendo de la evaluación histológica y estadiaje preciso del tumor, según el *Children Oncology Group* (COG).⁴

En conclusión, la importancia del reporte de ese caso, radica en la necesidad de considerar como sospecha el diagnóstico de la rotura de ese tipo de tumores, ante la presencia de dolor abdominal de comienzo agudo en un paciente pediátrico.

Institución donde se realizó el trabajo

Hospital Regional Docente de Trujillo – Trujillo, Perú

Fuente de financiación

Financiamiento con recursos propios de los autores

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Protección de personas y animales

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Agradecimientos

Al médico patólogo César Francisco Llerena Vásquez y al equipo técnico del área de Patología del Hospital Regional Docente de Trujillo, por las imágenes de los cortes histológicos presentados.

Bibliografía

- 1 Lonergan GJ, Martínez-León MI, Agrons GA, Montemarano H, Suarez ES. Nephrogenic rests, nephroblastomatosis, and associated lesions of the kidney. *Radiographics* 1998;18(04): 947–968
- 2 PDQ Pediatric Treatment Editorial Board. Wilms Tumor and Other Childhood Kidney Tumors Treatment (PDQ®): Health Professional Version. 2017 Jun 14. In: PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65842/>
- 3 Godziński J, Weirich A, Tournade MF, y col. Primary nephrectomy for emergency: a rare event in the International Society of Paediatric Oncology Nephroblastoma Trial and Study no. 9. *Eur J Pediatr Surg* 2001;11(01):36–39
- 4 Al-Hussain T, Ali A, Akhtar M; Al-Hussain T. Wilms tumor: an update. *Adv Anat Pathol* 2014;21(03):166–173
- 5 Davidoff AM. Wilms tumor. *Adv Pediatr* 2012;59(01):247–267
- 6 Basak E. Wilms Tumor and Its Management in a Surgical Aspect. In: Marry M, van den Heuvel-Eibrink, editors. *Wilms Tumor*. Brisbane (AU): Codon Publications; 2016. Chapter 4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK373361/>
- 7 Kosloske AM, McIver WJ, Duncan MH. Intraperitoneal rupture of a Wilms' tumor. *West J Med* 1985;142(05):694–696
- 8 Medina LA, Lozano A, Ruiz B, Serrano S, López C, López I. Wilms Tumor Rupture after Minimal Renal Trauma, Case Report. *MOJ Clin Med Case Rep*. 2015;3(01):00053
- 9 De Kraker J, Graf N, Pritchard-Jones K, Pein F. Nephroblastoma clinical trial and study SIOP 2001, Protocol