



Asociación Urológica de  
Centroamérica y el Caribe

## Tumor de Wilms en Paciente Adulto: Reporte de Caso *Wilms Tumor in an Adult Patient: Case Report*

Oscar Rafael González Gutiérrez<sup>1</sup> , Ángel David Valdez Vargas<sup>2</sup> , Ricardo Tercero Cabrera<sup>2</sup>

(1) **Residente 2do año Cirugía General**, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.

(2) **Jefes de Servicio de Urología**, Departamento de Urología, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.

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

Fecha de envío: 22.02.2024

Fecha de aceptación: 28.07.2024

Fecha de publicación: 31.07.2024

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** El tumor de Wilms o nefroblastoma es el segundo cáncer intraabdominal más común de la infancia y la quinta neoplasia maligna más frecuente en la edad pediátrica. En la edad adulta afecta por igual a hombres y mujeres, con preferencia en la tercera década de la vida. El diagnóstico diferencial del tumor de Wilms incluye el neuroblastoma y otras neoplasias renales pediátricas, como el sarcoma de células claras, tumor rabdoide maligno y el carcinoma de células renales, cuyo pronóstico es menos favorable. Entre las manifestaciones clínicas del tumor de Wilms están la tumoración abdominal, que produce dolor abdominal, fiebre, hematuria micro o macroscópica, la hipertensión arterial de origen renal por hiperproducción de renina inducida por el efecto de masa de la tumoración. Se acepta una supervivencia a 3 años del 20% para pacientes adultos y de 80% para niños.

**OBJETIVO:** Presentar el caso de paciente masculino de 22 años de edad con diagnóstico de Tumor de Wilms, de importancia ya que no es frecuente en adultos así como la presentación clínica.

**PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO:** Paciente masculino de 22 años con historia de dolor en región lumbar derecho de más o menos 2 semanas de evolución, le realizan Ultrasonido renal que evidenciaba masa renal derecha por lo que refieren a hospital de tercer nivel de atención donde se realiza urotomografía que evidenció a nivel de polo superior del riñón derecho masa hipodensa de forma irregular a considerar proceso neoplásico. En cuanto a sintomatología presentó dolor abdominal y en exámenes de laboratorio reflejaba hemoglobina 14.9 g/dl y hematocrito 45.50%. Se decide realizar intervención quirúrgica de nefrectomía radical derecha evidenciando tumor renal derecho que ocupa el 95% de parénquima renal de más o menos 17 x 12.5 cm. Evolución satisfactoria. Reporte de patología concluye nefroblastoma mixto de riesgo intermedio, con necrosis tumoral y presencia de invasión linfovascular.

**DISCUSIÓN:** El pico de incidencia del nefroblastoma se produce entre los 2 y 5 años de edad, en la edad adulta, siendo algo infrecuente, afecta por igual a hombres y mujeres; sin embargo, en este caso se trata de un paciente de 22 años de edad lo cual lo hace poco común. La presentación clínica del tumor de Wilms suele ser la presencia de una masa abdominal asintomática, puede presentar un rápido crecimiento, asociado a anemia, fiebre, pérdida de peso, hematuria, malestar general entre otros. El caso que se presenta evidenció un cuadro clínico con dolor abdominal sin haber cursado con rotura del tumor, tampoco se observó alteración en estudios de laboratorio, algo fuera de lo común en cuanto a la sintomatología y presentación descrita en otros casos. El tratamiento óptimo, independientemente si se emplea o no poliquimioterapia preoperatoria consiste en la nefrectomía radical.

**CONCLUSIÓN:** El tumor de Wilms es una patología infrecuente en adultos. El tratamiento de elección para esta patología es la nefrectomía radical junto con quimioterapia y radioterapia en la infancia, en pacientes adultos se desconoce aún el beneficio del tratamiento con quimioterapia y radioterapia, esto dependerá del grado histopatológico.

### PALABRAS CLAVE

Tumor de Wilms, Adulto, Dolor abdominal, Anemia, Nefrectomía derecha.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Wilms tumor or nephroblastoma is the second most common intra-abdominal cancer of childhood and the fifth most common malignant neoplasm in pediatric age. In adulthood it affects men and women equally, with a preference in the third decade of life. The differential diagnosis of Wilms tumor includes neuroblastoma and other pediatric renal neoplasms, such as clear cell sarcoma, malignant rhabdoid tumor, and renal cell carcinoma, whose prognosis is less favorable. Among the clinical manifestations of Wilms tumor are

abdominal tumor, which produces abdominal pain, fever, micro or macroscopic hematuria, and arterial hypertension of renal origin due to hyperproduction of renin induced by the mass effect of the tumor. A 3 year survival of 20% is accepted for adult patients and 80% for children.

**OBJETIVE:** To present the case of a 22-year-old male patient with a diagnosis of Wilms Tumor, of importance since it is not frequent in adults as well as the clinical presentation.

**PRESENTATION OF CLINICAL CASE:** A 22-year-old male patient with a history of pain in the right lumbar region of more or less 2 weeks duration underwent renal ultrasound which showed right renal mass, so he was referred to a tertiary care hospital where urotomography was performed. A hypodense mass of irregular shape was evident at the level of the upper pole of the right kidney, which could be considered a neoplastic process. Regarding symptoms, he presented abdominal pain and in laboratory tests it reflected hemoglobin 14.9g/dl and hematocrit 45.50%. It was decided to perform right radical nephrectomy surgery, revealing a right renal tumor that occupies 95% of the renal parenchyma measuring more or less 17 x 12.5cm. Satisfactory evolution. Pathology report concluded intermediate-risk mixed nephroblastoma, with tumor necrosis and presence of lymphovascular invasion.

**DISCUSSION:** The peak incidence of nephroblastoma occurs between 2 and 5 years of age, in adulthood, being somewhat uncommon, it affects men and women equally; However, in this case it is a 22-year-old patient, which makes it unusual. The clinical presentation of Wilms tumor is usually the presence of an asymptomatic abdominal mass, which may present rapid growth, associated with anemia, fever, weight loss, hematuria, general malaise, among others. The case presented showed a clinical picture with abdominal pain without having caused rupture of the tumor, nor was any alteration observed in laboratory studies, something out of the ordinary in terms of the symptoms and presentation described in other cases. The optimal treatment, regardless of whether or not preoperative polychemotherapy is used, consists of radical nephrectomy.

**CONCLUSION:** Wilms tumor is a rare pathology in adults; The treatment of choice for this pathology is radical nephrectomy combined with chemotherapy and radiotherapy in childhood. In adult patients, the benefit of treatment with chemotherapy and radiotherapy is still unknown; it will always depend on the histopathological grade.

#### KEYWORDS

Wilms tumor, Adult, Abdominal pain, Anemia, Right nephrectomy.

#### INTRODUCCIÓN

El tumor de Wilms o nefroblastoma es el segundo tumor abdominal más frecuente de la población pediátrica y

el quinto tumor maligno más frecuente en los niños.<sup>1</sup> Según la literatura este tumor representa aproximadamente el 6% de todas las neoplasias pediátricas y es la neoplasia renal más frecuente en los niños (más del 95% del total de tumores renales pediátricos). El diagnóstico diferencial incluye el neuroblastoma, el sarcoma de células claras, tumor rabdoide maligno y el carcinoma de células renales.<sup>1</sup> Puede estar asociado a las ectopias renales, duplicación ureteral, hipoplasia renal, criptorquidia y riñón en herradura. En pacientes con síndromes de Beckwith-Wiedemann se ha encontrado alteración en el locus WT2 y 11p1.<sup>2</sup>

Clínicamente el nefroblastoma se puede manifestar con la presencia de tumor abdominal, dolor abdominal, fiebre, hematuria microscópica y macroscópica, hipertensión arterial de origen renal por aumento en la producción de renina producida por el efecto de masa tumoral. Respiratoriamente puede haber presencia de disnea, derrame pleural y empiema y derrame pleural secundario a metástasis.

Este tumor se localiza principalmente en la corteza renal, en donde inicia su crecimiento y forma una pseudocápsula con abundante necrosis celular que puede provocar sangrado. Se puede extender a la pelvis renal, linfáticos intrarrenales, vasos sanguíneos y a través de la cápsula renal. Existe el riesgo de diseminarse a la aurícula derecha a través de la vena renal, siendo los pulmones el principal sitio de metástasis en los niños (15 a 20%), los ganglios linfáticos y con menos frecuencia al hígado.<sup>2</sup>

Histológicamente se origina del tejido metanefrítico blástico y hasta el 85% de los casos puede presentar histología trifásica favorable, de los que hasta el 90% pueden tener pronóstico favorable; sin embargo, el 15% puede tener características histológicamente desfavorables; y como resultado se resistentes a quimioterapia.<sup>2</sup>

Actualmente existe un aumento notable en la supervivencia global de la población infantil, con tasas del 85 % al 90 %;<sup>3</sup> el abordaje terapéutico multimodal incluye cirugía quimioterapia y radioterapia, el cual está condicionado por la estadificación de riesgo dado por la histología o citogenética, el estadio y el peso tumoral. En la población adulta aún se determina el mejor tratamiento y la supervivencia global descrita es del 62 % a los 5 años.

La recurrencia y mortalidad están definidas por la histología, el estadio, la clasificación molecular, alteraciones genéticas, edad, así como del seguimiento de los pacientes.<sup>3</sup>

#### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 22 años de edad con historia de dolor en región lumbar derecho de más o menos 2 semanas de evolución, acude con médico particular quien le indica realizar ultrasonido renal que describe masa renal derecha, por lo que es referido a hospital de tercer nivel de atención (Hospital Roosevelt). Se realiza urotomografía que evidencia a nivel de polo superior del riñón derecho masa hipodensa de forma irregular, con calcificaciones en su

interior, volumen de 1525 cc la cual se extiende hacia el espacio perirrenal con áreas de necrosis, a considerar proceso neoplásico (Figuras 1,2).



Figura 1



Figura 2

**Figura 1 y 2:** Urotomografía en proyección transversal donde se observa riñón derecho con una masa hiperdensa irregular, circunscrita, con áreas de menor atenuación en su interior que corresponden a áreas de necrosis.

En cuanto a sus antecedentes familiares y personales no contaba con alguna patología de importancia.

En exámenes de laboratorio contaba con Hematología: glóbulos blancos 14,230, hemoglobina 14.9 g/dl, hematocrito 45.50%. Química sanguínea: nitrógeno de urea 10.70 mg/dl, creatinina 0.88/dl.

Se realiza nefrectomía radical derecha con presencia de tumor renal derecho que ocupa el 95% de parénquima renal de más o menos 17 x 12.5 cm, multivascularizado, ocupando espacio perirenal derecho y con estrecho contacto con hígado y vesícula biliar. (Figuras 3, 4, 5). Pieza se envía a patología la cual reporta Nefroblastoma mixto (blastemal 30 % y epitelial 70 %) de riesgo intermedio, con necrosis tumoral en un 15% y presencia de invasión linfovascular, se

clasifico como un tumor primario pT2b: Tumor >10 cm, limitado a riñón.ambos uréteres (figura 1), colocación de sonda Foley 18 Fr a la que se fijan los catéteres ureterales. Se coloca una compresa en la vagina ocluyendo introito vaginal.

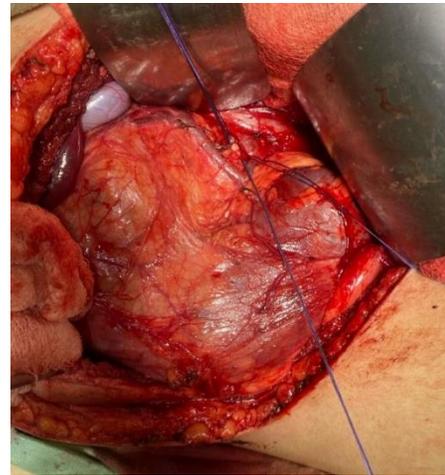


Figura 3



Figura 4

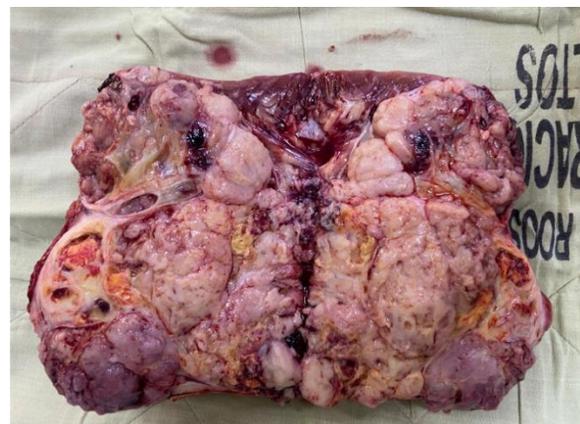


Figura 5

**Figura 3:** Imagen transoperatoria donde se evidencia tumor renal derecho con arteria y vena renal derecha identificadas, tumor desplazando hígado y comprimiendo vesícula biliar.

**Figura 4:** Imagen macroscópica de riñón derecho con tumoración, pieza quirúrgica midiendo 19 x 15 x 12 cm y peso de 2,700 g.

**Figura 5:** Imagen macroscópica de riñón derecho con corte transversal.

## DISCUSIÓN

La literatura reporta que la mayor incidencia del Tumor de Wilms se produce entre los 2 y 5 años de edad, siendo el 95% de casos diagnosticados antes de los 10 años. Su presentación en la edad adulta es muy rara, estimándose el 1% del total de nefroblastomas.<sup>4</sup> En adultos se presenta por igual en hombres y mujeres,<sup>5</sup> habiéndose descrito en pacientes de 80 años.<sup>6</sup> Por lo que es interesante y poco frecuente presentar un caso en paciente de 22 años.

Los estudios por imágenes, sobre todo ultrasonido y tomografía, son herramientas útiles para el diagnóstico del nefroblastoma típico y del nefroblastoma teratomatoso, este último caracterizado por presentar elementos procedentes de tejidos en formación: hueso, cartilago, grasa, entre otros.<sup>7</sup>

La presentación clínica del Nefroblastoma es principalmente por el hallazgo de un tumor intraabdominal asintomático de crecimiento rápido, anemia, fiebre, pérdida de peso y hematuria. Cuando se presenta dolor abdominal, este puede ser causado por la ruptura del tumor, lo cual puede llegar a ser una urgencia abdominal.<sup>8</sup> El paciente de este caso únicamente presentó dolor abdominal sin haber cursado con rotura del tumor, tampoco se observó alteración en estudios de laboratorio, algo fuera de lo común en cuanto a la sintomatología y presentación descrita en otros casos.

El tratamiento de estos tumores incluye la radioterapia, tratamiento quirúrgico y la quimioterapia.<sup>9</sup> Independiente si se utiliza o no, poliquimioterapia preoperatoria, debe realizarse la nefrectomía radical con linfadenectomía regional. El uso de clips de titanio es útil para orientar la aplicación más exacta de radioterapia en el postoperatorio.<sup>10</sup> Debe realizarse la resección de lesiones sugestivas de malignidad, incluyendo metástasis accesibles, si no es posible deben identificarse con clips quirúrgicos.<sup>10</sup> En nuestro caso, el tumor no presentaba rotura y se pudo realizar la extracción total del mismo.

La supervivencia a 3 años en adultos es del 20% y en niños el 80%. El peor pronóstico en adultos está condicionado por su presentación en estadios más avanzados (58% en estadios III y IV), poca sensibilidad a la quimioterapia, poca tolerancia a la poliquimioterapia y el índice elevado de recidivas.<sup>11</sup>

## CONCLUSIÓN

Los nefroblastomas se presentan principalmente en la infancia, sin embargo, se han descrito escasos casos en

pacientes adultos, como el presentado en este artículo. Clínicamente puede presentar dolor abdominal, fiebre, hematuria e hipertensión arterial, sin embargo, no siempre se evidencian dichos síntomas en conjunto.

El tratamiento de elección para esta patología es la nefrectomía radical junto a quimioterapia y radioterapia en la infancia, en pacientes adultos se desconoce aún el beneficio del tratamiento con quimioterapia y radioterapia, esto dependerá siempre del grado histopatológico. La supervivencia es mayor en niños que en adultos, dependiendo el estadio en el que se encuentre.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Illade, Laura, Carmen Hernandez-Marques, Maria Cormenzana, Álvaro Lassaletta, Maitane Andión Catalán, David Ruano, Victoria Fioravanti, y Luis Madero López. 2018. "Tumor de Wilms: revisión de nuestra experiencia en los últimos 15 años". *Anales de pediatría* (Barcelona, Spain: 2003) 88 (3): 140-49. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.03.019>
2. José Gómez-Piña, Juan, y Alejandro Manfredo Flores-Azamar. s/f. "Tumor de Wilms". Org.mx. Consultado el 30 de enero de 2024. <https://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v35n1/0186-4866-mim-35-01-177.pdf>.
3. "Vista de Tumor de Wilms de la infancia, en recaída más de 20 años después del diagnóstico". s/f. *Revistacancercol.org*. Consultado el 30 de enero de 2024. <https://www.revistacancercol.org/index.php/cancer/article/view/999/959>
4. CARMONA, E.; ZÁRATE, E.: "Tumor de Wilms del adulto. Aportación de un caso". *Actas Urol. Esp.*, 25: 755, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0210-4806\(01\)72713-1](https://doi.org/10.1016/S0210-4806(01)72713-1)
5. CAMCI, C.; TURK, H.M.; ERKILIC, S. y cols.: "Early multimodal therapy in adult Wilm's tumor: case report". *Journal of Chemotherapy*, 14: 530, 2002. <https://doi.org/10.1179/joc.2002.14.5.530>
6. KAUSHIK, S.; SCHDERA, M.; DUTTA, B.: "Renal embryoma in an adult". *Ann. Surg.*, 38: 468, 1972. <https://www.redalyc.org/pdf/1810/181013937006.pdf>
7. Onelis, Autores, Góngora Gómez, Juan Pablo, Carballido Sánchez, Bauta Rosalí, Shirley Milord, y Adrián Fuentes Salomón. s/f. "I Jornada Científica Virtual de Oncología en Cienfuegos ONCOCIENFUEGOS 2021". <https://doi.org/10.4067/S0717>
8. Frecuente, Patología Quirúrgica Pediátrica. s/f. "PERIÓDICA UNAM, IMBIOMED, MEDIGRAPHIC, BIREME OPS, SIIC Data Bases". Gob.mx. Consultado el 1 de febrero de 2024. <http://www.hies.gob.mx/img/boletin/b40-1.pdf#page=50>
9. "Vista de TUMOR DE WILMS BILATERAL Y HERENCIA, A PROPÓSITO DE UN CASO". s/f. *Edu.ec*. Consultado el 1 de febrero de 2024. <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unsumciencias/article/view/373/304>
10. Llarena Ibaguren Roberto, Villafruela Mateos Ainarra, Azurmendi Arin Igor y cols NEFROBLASTOMA O TUMOR DE WILMS. PRESENTACIÓN EN ADULTOS. ESTUDIO DE DOS

CASOS, Urología Oncológica, 6 de noviembre 2006.  
<https://doi.org/10.4321/S0004-06142007000500006>

11. CALVO, M.; FÉRVIDA, J.L.; VEGA, F. y cols.: "Tumor de Wilms del adulto". Arch. Esp. Urol., 54: 370, 2001.  
<https://cmu.org.mx/wp-content/uploads/2020/04/XXV-2010-2.pdf>

Copyright (c) 2024 Oscar Rafael González Gutiérrez, Ángel David Valdez Vargas y Ricardo Tercero Cabrera



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](#)