



# Boletín del Colegio Mexicano de Urología

## CONTENIDO

### EDITORIAL

- ¿Cuáles son los límites que mantienen el equilibrio costo-efectividad-seguridad en la ureteroscopia para cálculos renales? ..... 5  
Maldonado-Alcaraz E.

### ARTÍCULOS ORIGINALES

- Importancia de la atención del cáncer de próstata con el programa de gastos catastróficos ..... 7  
Maldonado-Dorantes S, Arellano-Cuadros R, Martínez-Carrillo G, Sandoval-Salazar AF.

### CASOS CLÍNICOS

- Cirugía preservadora del testículo en un quiste epidermoide y la utilidad del ultrasonido en la planeación quirúrgica ..... 12  
Vega-Tepos IE, Flores-Salazar EY, Villaseñor-Galindo EJ.

- Vasculatura aberrante y dolor abdominal crónico en ectopia renal simple ..... 17  
Pineda-Murillo J, Martínez-Carrillo G, Torres-Aguilar J, Viveros-Contreras C, Hernández-León O.

- Nefrolitotomía percutánea en un paciente con ectopia renal cruzada; reporte de un caso y revisión de la literatura ..... 20  
Godínez-Nava CA, Beltrán-Suárez E, Sánchez-Martínez LC.

- Diagnóstico de cáncer de próstata a partir de una biopsia cervical. Reporte de caso.. 24  
Rodríguez-Zamacona A, Velásquez-Aguilar CJ.

- Hemi-histerectomía vaginal de hemiútero izquierdo en paciente con útero didelfo y prolapso de órganos pélvicos (POP), reporte de un caso ..... 27  
Alcaraz-Contreras B, Valderrama-Santillán JJ.

- Hidrocele como manifestación clínica inicial de un adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo. Reporte de un caso y revisión de la literatura ..... 31  
Salas-García AG, Benítez-Cano A, Priego-Niño A, Fernández-Vivar E, Gutiérrez-Quiroz C, Pérez-Corro MA.

### HISTORIA Y FILOSOFÍA

- Ensayo preliminar sobre la constitución moral, ética y bioética laica ..... 36  
Ureta-Sánchez SE.

Vol. 34, enero-abril 2019

1

# Boletín del Colegio Mexicano de Urología, A.C.



**BOLETÍN DEL COLEGIO MEXICANO DE UROLOGÍA**, Vol. 34, núm. 1, enero - abril 2019, es una publicación cuatrimestral editada por el **Colegio Mexicano de Urología Nacional, A.C.**, Montecito No. 38, Piso 33, Oficina 32, Col. Nápoles, C.P. 03810 CDMX, México. Tel. directo: (01-55) 9000-8053. <http://www.cmu.org.mx>. **Editor responsable:** Dr. Abraham M. Santacruz Romero. **Asistente:** Lic. Angélica M. Arévalo Zacarías. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo del título (04-2011-120810340400-106). ISSN: (0187-4829). Licitud de Título Núm. 016. Licitud de Contenido Núm. 008, de fecha 15 de agosto de 1979, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Los conceptos vertidos en los artículos publicados en este Boletín son de la responsabilidad exclusiva de sus autores, y no reflejan necesariamente el criterio de el **Colegio Mexicano de Urología Nacional, A.C.** Este número se terminó de imprimir el 28 de abril de 2019.

Arte, diseño editorial, composición tipográfica, proceso fotomecánico, impresión y acabado por **Ediciones Berit FGV, S.A. de C.V.** Oficinas: Tepetates 29Bis, Col. Santa Isabel Tola, C.P. 07010, CDMX, México. Tels.: 7090-9001 y 5759-5164. Correo electrónico: edicionesberit@gmail.com

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del **Colegio Mexicano de Urología Nacional, A.C.**



---

Mesa directiva  
2019 - 2021

Dr. Ignacio López Caballero	<b>Presidente</b>
Dr. Héctor Raúl Vargas Zamora	<b>Vicepresidente</b>
Dr. Juan González Rasgado	<b>Secretario Propietario</b>
Dr. Pablo Enrique Varela Hernández	<b>Secretario Propietario</b>
Dr. Virgilio López Sámano	<b>Tesorero</b>
Dr. Fernando Guani Toledo	<b>Secretario Suplente</b>
Dr. Víctor Hugo Rodríguez Jasso	<b>Secretario Suplente</b>
Dr. Ángel Arreola Hernández	<b>Tesorero Suplente</b>
Dr. Ismael Sedano Portillo	<b>Expresidente inmediato</b>

**CONSEJO CONSULTIVO DE EX-PRESIDENTES**

Dr. Federico Ortiz Quezada  
Dr. Héctor Berea Domínguez  
Dr. Rodolfo Gómez Rodríguez  
Dr. Emilio de la Peña Zayas +  
Dr. Rafael Sandoval Parra +  
Dr. Abraham Moisés Santacruz Romero  
Dr. Fernando Gómez Orta  
Dr. Raúl Martínez Sánchez  
Dr. Marco A. Ugartechea Ontiveros +  
Dr. Sergio Ureta Sánchez  
Dr. José Antonio Muñoz Reyes  
Dr. Enrique Trejo González  
Dr. Eleazar Yáñez Aguilar  
Dr. Roberto Vega Serrano  
Dr. Luis Rodríguez Gutiérrez  
Dr. Jorge Moreno Aranda  
Dr. Guillermo Rodríguez Carrizosa +  
Dr. Luis Carlos Sánchez Martínez  
Dr. Vicente García Pérez  
Dr. Mario Alberto Martínez Romero  
Dr. Luis Miguel Covarrubias Rendón  
Dr. Eduardo A. Serrano Brambila





# Boletín del Colegio Mexicano de Urología

Vol. 34, núm. 1 enero - abril, 2019.

## CONTENIDO

### EDITORIAL

¿Cuáles son los límites que mantienen el equilibrio costo-efectividad-seguridad en la ureteroscopia para cálculos renales? ..... 5  
*Maldonado-Alcaraz E.*

### ARTÍCULOS ORIGINALES

Importancia de la atención del cáncer de próstata con el programa de gastos catastróficos ..... 7  
*Maldonado-Dorantes S, Arellano-Cuadros R, Martínez-Carrillo G, Sandoval-Salazar AF.*

### CASOS CLÍNICOS

Cirugía preservadora del testículo en un quiste epidermoide y la utilidad del ultrasonido en la planeación quirúrgica ..... 12  
*Vega-Tepos IE, Flores-Salazar EY, Villaseñor-Galindo EJ.*

Vasculatura aberrante y dolor abdominal crónico en ectopia renal simple ..... 17  
*Pineda-Murillo J, Martínez-Carrillo G, Torres-Aguilar J, Viveros-Contreras C, Hernández-León O.*

Nefrolitotomía percutánea en un paciente con ectopia renal cruzada; reporte de un caso y revisión de la literatura ..... 20  
*Godínez-Nava CA, Beltrán-Suárez E, Sánchez-Martínez LC.*

Diagnóstico de cáncer de próstata a partir de una biopsia cervical. Reporte de caso..... 24  
*Rodríguez-Zamacona A, Velásquez-Aguilar CJ.*

Hemi-histerectomía vaginal de hemiútero izquierdo en paciente con útero didelfo y prolapso de órganos pélvicos (POP), reporte de un caso..... 27  
*Alcaraz-Contreras B, Valderrama-Santillán JJ.*

Hidrocele como manifestación clínica inicial de un adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo. Reporte de un caso y revisión de la literatura ..... 31  
*Salas-García AG, Benítez-Cano A, Priego-Niño A, Fernández-Vivar E, Gutiérrez-Quiroz C, Pérez-Corro MA.*

### HISTORIA Y FILOSOFÍA

Ensayo preliminar sobre la constitución moral, ética y bioética laica ..... 36  
*Ureta-Sánchez SE*



# Boletín del Colegio Mexicano de Urología

Volume 34, Issue 1, January - April, 2019.

## CONTENTS

### EDITORIAL

*What are the limits that keep the cost-effectiveness-safety in ureteroscopy for kidney stones? .....* 5  
Maldonado-Alcaraz E.

### ORIGINAL ARTICLES

*Importance of attention of prostate cancer with the program of catastrophic expenses .....* 7  
Maldonado-Dorantes S, Arellano-Cuadros R, Martínez-Carrillo G, Sandoval-Salazar AF.

### CLINICAL CASES

*Surgery preservers of the testicle in an epidermoid cyst and usefulness of ultrasound in surgical planning .....* 12  
Vega-Tepos IE, Flores-Salazar EY, Villaseñor-Galindo EJ.

*Aberrant vasculature and chronic abdominal pain in simple renal ectopia .....* 17  
Pineda-Murillo J, Martínez-Carrillo G, Torres-Aguilar J, Viveros-Contreras C, Hernández-León O.

*Percutaneous nephrolithotomy in a patient with renal cross ectopia; a case report and review of the literature .....* 20  
Godínez-Nava CA, Beltrán-Suárez E, Sánchez-Martínez LC.

*Prostate cancer diagnosis from a cervical biopsy. A case report.....* 24  
Rodríguez-Zamacona A, Velásquez-Aguilar CJ.

*Hemi-vaginal hysterectomy of left hemiuterus in patient with uterus didelphis and prolapse of pelvic organs (POP), a case report .....* 27  
Alcaraz-Contreras B, Valderrama-Santillán JJ.

*Hydrocele as initial clinical manifestation of an adenocarcinoma of rete testis/epididymis. A case report and review of the literature.....* 31  
Salas-García AG, Benítez-Cano A, Priego-Niño A, Fernández-Vivar E, Gutiérrez-Quiroz C, Pérez-Corro MA.

### HISTORY AND PHILOSOPHY

*Preliminary essay on the laity moral, ethical and bioethical constitution .....* 36  
Ureta-Sánchez SE



## ¿Cuáles son los límites que mantienen el equilibrio costo-efectividad-seguridad en la ureteroscopia para cálculos renales?

*What are the limits that keep the cost-effectiveness-safety in ureteroscopy for kidney stones?*

Efraín Maldonado-Alcaraz.\*

La miniaturización y digitalización de los endoscópicos ha hecho que la ureteroscopia se convierta en un tratamiento de cálculos renales deseable para los pacientes y para los médicos, al tratarse de un procedimiento sin incisiones y prácticamente ambulatorio. Sin embargo, ha habido una pérdida de objetividad en sus indicaciones y un intento de generalización para todos los cálculos renales.

A medida que se da esta generalización, nos hemos enfrentado además a problemas estériles, como es el caso de polarizar el tratamiento en “*dusting*” vs “*basketing*”, a sabiendas de que la ureteroscopia es un arte y que la reducción y encasillamiento absoluto y dicotomizador de los pacientes en alguna de estas modalidades de tratamiento, probablemente más que facilitarnos la toma de decisiones, nos eliminaría la capacidad de adaptación a cada paciente en particular.

Otro de los problemas a los que nos enfrentamos en la actualidad, es definir las dimensiones del o los cálculos que nos obligarían a escoger una modalidad de tratamiento distinta y más eficiente de resolución, como la cirugía abierta, laparoscópica, lumboscópica o percutánea. A pesar de que las guías de tratamiento tienen dimensiones establecidas con cierta homogeneidad para ofertar uno u otro tratamiento, en ocasiones nos sentimos obligados u orillados por el paciente o nuestras habilidades, a operar casi cualquier cálculo renal por ureteroscopia al sentirnos cómodos por no realizar grandes heridas como en la cirugía abierta, por no enfrentarnos a la demandante habilidad quirúrgica de las intervenciones laparoscópicas o percutáneas, por no sufrir el desenlace tan variable de la casi histórica litotricia extracorpórea o simplemente por alimentar nuestro ego y llevar nuestro actuar más allá del límite de lo prudente, ético, efectivo y económico, al intervenir en varias ocasiones al paciente por un mismo cálculo y sus residuales, resultado de un criterio terapéutico poco sustentado en un equilibrio de seguridad, efectividad y economía. Esto en parte ha sido consecuencia de los seguros de gastos médicos, y a veces de los beneficios de la seguridad social, que nos impiden ver la carga económica real por procedimiento quirúrgico en nuestros pacientes. El objetivo en todo procedimiento quirúrgico debería ser la resolución del problema en el primer intento y con la menor

morbilidad, por lo que éste debería estandarizarse como un desenlace indiscutible a comparar entre las opciones quirúrgicas para litiasis renal.

Adicionalmente a los problemas antes citados, el umbral que define el éxito en la cirugía por litiasis renal aún genera controversia, y está emergiendo el concepto de que  $\leq 2$  mm debe ser el límite dimensional del residuo calculoso para no considerar el tratamiento como un fracaso, desplazando al hasta ahora aplicable de  $\leq 4$  mm.

En una revisión de Ghani y cols. de 2015,<sup>1</sup> se sugiere que deberían tomarse como significativos los cálculos residuales de 3 mm o mayores, pero también se hace referencia a que el estudio para discriminar este umbral tan fino tendría que ser una tomografía, justificado por la pérdida de sensibilidad de la placa de abdomen para el diagnóstico de cálculos tan pequeños como los que se pretenden como punto de corte, siempre y cuando los cálculos fueran radiopacos. Sin embargo, el someter a todos los pacientes a tomografías de control para evaluar la ausencia de cálculos no es habitual en la práctica urológica mundial, como puede verse en casi todas las series, donde existe una mezcla válida, por lo menos en la práctica, de ultrasonido, placas de abdomen y tomografía, estudios también heterogéneos de donde Ghani obtiene sus conclusiones y emite recomendaciones.

A pesar de que la TC es el método más preciso para evaluar la forma, tamaño, densidad y localización de los cálculos, su uso ha sido limitado por la necesidad de mantener la exposición a la radiación tan baja como sea posible (Principio ALARA: “*As low as reasonably achievable*”) debido a que los pacientes generalmente tienen a lo largo de su vida varios eventos de litiasis, o incluso varios eventos quirúrgicos para resolver el mismo cálculo por sus fragmentos residuales;<sup>2</sup> esto obliga a que la elección de los estudios radiológicos de control tenga un balance entre la detección de cálculos residuales que requieran procedimientos terapéuticos invasivos adicionales por ser clínicamente trascendentes, y la radiación acumulada.

Citamos las dosis de radiación (mSv) de los distintos estudios radiológicos para evaluación de litiasis:<sup>3-5</sup> (**cuadro 1**).

Aún cuando se utilizara la tomografía para la evaluación de todos los pacientes en el postoperatorio, los resulta-

\*Departamento de Urología. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. CDMX, México.

Dirección para correspondencia: Dr. Efraín Maldonado-Alcaraz

Departamento de Urología. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Cuauhtémoc 330, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06760. CDMX, México.

Correo electrónico: uromail@gmail.com

**Cuadro 1.** Dosis de radiación (mSv) en estudios de gabinete, para evaluación de litiasis

Tipo de estudio	Nivel de radiación (mSV)
Placa simple de abdomen	0.5-1.0
Urografía excretora	1.3-3.5
Tomografía no contrastada	4.5-5.0
Tomografía de baja radiación sin contraste	0.97-1.9
Tomografía contrastada	25-35

dos serían heterogéneos a niveles tan finos como 2 mm, como consecuencia de la variabilidad en los protocolos tomográficos (intensidad de radiación, distancia entre cortes y fases incluidas en caso de uso de contraste), como ha sido demostrado en los estudios que comparan tomografía simple estándar contra tomografía de baja radiación o emisión, que evidencian una frecuencia de falsos negativos en esta última, de 37 a 67% en cálculos renales de 2.9 mm o menores, dependiendo de la complejidad del paciente.<sup>6</sup>

La discriminación de fragmentos menores a 4 mm en una placa simple de abdomen o en el ultrasonido es complicada, por lo que disminuir el punto de corte a 2 mm o menos solo agregaría subjetividad, independientemente de que el tratamiento a seguir sería el mismo si el cálculo mide 2 o 3 mm mientras no estén asociados a infección persistente. Las guías internacionales de tratamiento aún tienen 4 mm (> 5 mm) como el punto de corte donde aumenta la probabilidad de requerir un tratamiento invasivo futuro en pacientes con cálculos residuales no infectados.<sup>7</sup>

Esto es congruente con varios estudios, como la revisión de Rebuck y cols.,<sup>8</sup> donde solamente uno de cada cinco pacientes con cálculos residuales de menos de 4 mm requirió atención médica, lo que significa que 80% de ellos eliminaron espontáneamente el cálculo o permanecieron sin síntomas en el seguimiento. También Candau y cols., siguieron por nueve años a pacientes con cálculos residuales de menos de 4mm, y solo un tercio de los pacientes tuvo progresión volumétrica, e incluso uno de cada tres lo eliminó espontáneamente.<sup>9</sup> Aún cuando los cálculos renales de menos de 4 mm cayeran al uréter, estos tienen hasta 95% de probabilidad de expulsarse, por lo que este punto de corte creemos que tiene un buen balance de costo-efectividad para proponer tratamientos adicionales.<sup>10</sup>

El agregar la tomografía como estudio de control después de cada ureteroscopia para evaluar un punto de corte de 2 mm, agregaría mayor precisión al estado libre de cálculos, pero perdería por completo el balance costo-efectividad-seguridad, vulnerando al principio básico en medicina de “*primum non nocere*”. Es por eso que creemos que la tomografía debe usarse para casos seleccionados y que aún el ultrasonido y la placa simple de abdomen son herramientas útiles en la evaluación del estado libre de cálculos tomando el límite práctico de 4 mm y considerando las características del cálculo.

## REFERENCIAS

1. Ghani KR, Wolf JS Jr. What is the stone-free rate following flexible ureteroscopy for kidney stones? *Nat Rev Urol* 2015; 12(7): 363.
2. Lukasiewicz, A, *et al.* Radiation dose index of renal colic protocol CT studies in the United States: a report from the American College of Radiology National Radiology Data Registry. *Radiology* 2014; 271(2): 445-51.
3. Kluner C, *et al.* Does ultra-low-dose CT with a radiation dose equivalent to that of KUB suffice to detect renal and ureteral calculi? *J Comput Assist Tomogr* 2006; 30(1): 44-50.
4. Caoili EM, *et al.* Urinary tract abnormalities: initial experience with multi-detector row CT urography. *Radiology* 2002; 222(2): 353-60.
5. Van Der Molen AJ, *et al.* CT urography: definition, indications and techniques. A guideline for clinical practice. *Eur Radiol* 2008; 18(1): 4-17.
6. Poletti PA, *et al.* Low-dose *versus* standard-dose CT protocol in patients with clinically suspected renal colic. *AJR Am J Roentgenol* 2007; 188(4): 927-33.
7. Turk C, *et al.* EAU Guidelines on Interventional Treatment for Urolithiasis. *Eur Urol* 2016; 69(3): 475-82.
8. Rebuck, DA, *et al.* The natural history of renal stone fragments following ureteroscopy. *Urology* 2011; 77(3): 564-68.
9. Candau C, *et al.* Natural history of residual renal stone fragments after ESWL. *Eur Urol* 2000; 37(1): 18-22.
10. Turk C, *et al.* EAU Guidelines on Diagnosis and Conservative Management of Urolithiasis. *Eur Urol* 2016; 69(3): 468-74.

**Recibido:** diciembre 20, 2018.

**Aceptado:** enero 8, 2019.



## Importancia de la atención del cáncer de próstata con el Programa de Gastos Catastróficos

### *Importance of attention of prostate cancer with the Program of Catastrophic Expenses*

Sinue Maldonado-Dorantes,\* Rodrigo Arellano-Cuadros,\* Gumaro Martínez-Carrillo,\* Ana Fátima Sandoval-Salazar.\*

#### RESUMEN

**Introducción:** el cáncer de próstata representa una de las principales causas de morbimortalidad en la población masculina en nuestro país, enfermedad que tiene como opciones terapéuticas frecuentes el tratamiento hormonal y la quimioterapia debido a los estadios en los cuales se inicia el tratamiento, por lo cual el programa de Gastos Catastróficos es fundamental para el tratamiento de los pacientes no asegurados. **Métodos:** el presente trabajo expone los resultados obtenidos en el Hospital Juárez de México con el Programa de Gastos Catastróficos respecto al tratamiento del cáncer de próstata. **Resultados:** se logró el seguimiento de 235 pacientes, los cuales presentaron buen Karnofsky en un principio; sin embargo, se vio deteriorado durante su tratamiento en todos los grupos a pesar de que se logró un control de la enfermedad aceptable comparado con otros estudios, para lo cual el bloqueo hormonal es pieza fundamental en la mayoría de tratamientos. **Conclusiones:** superando las limitantes que implica la carencia de recursos, falta de concientización en la población, la atención médica en un "Hospital-escuela" y no contar con las mejores condiciones tecnológicas, el Programa de Gastos Catastróficos ofrece a la población mexicana buenos resultados en el tratamiento del Cáncer de próstata. Sin embargo, son necesarias estudios en etapas clínicas en concreto y seguimiento a largo plazo para optimizar los resultados aun más.

**Palabras clave:** cáncer de próstata, Programa de Gastos Catastróficos.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Prostate cancer represents one of the main causes of morbidity and mortality in male population in our country, a disease which has like frequent treatment options the hormonal blockade and chemotherapy due to the stages in which treatment is initiated, which is why The Catastrophic Expenditure Program is essential for the treatment of uninsured patients. **Methods:** This work presents the results obtained in Hospital Juarez de Mexico with Catastrophic Expenditure Program regarding the treatment of prostate cancer. **Results:** The follow up of 235 patients was achieved, which presented good Karnofsky at first, however it was deteriorated during treatment in all groups despite a good control of the disease compared to other studies, so the Hormonal blockade is a fundamental part of most treatments. **Conclusions:** Overcoming the limitations that imply lack of resources, lack of awareness in the population, medical attention in a "school-hospital" which don't have the best technological conditions, the Catastrophic Expenditure Program offers to the Mexican population good results in Prostate Cancer treatment. Nevertheless, we need studies in Clinical Stages in specific and long term following to optimize the results even more.

**Key words:** prostate cancer, Catastrophic Expenditure Program.

#### INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata representa una de las principales causas de morbimortalidad en la población masculina en nuestro país, las estrategias de tamizaje que van encaminadas a disminuir la tasa de mortalidad, o al menos mejorar la calidad de vida en los pacientes diagnosticados, han tenido resultados controvertidos, sin existir hasta la fecha un estudio con grado de evidencia 1 que lo demuestre.<sup>1-7</sup>

Dentro de las opciones terapéuticas de esta enfermedad se encuentran: prostatectomía radical en caso de riesgo intermedio y bajo para pacientes con esperanza de vida mayor a los 10 años; mientras que en los pacientes con riesgo alto este procedimiento puede formar parte del tratamiento multimodal, donde la radioterapia, bloqueo hormonal y quimioterapia completan el esquema terapéutico. En 2004 entró en vigor el Seguro Popular, y dentro de éste el Programa de Gastos Catastróficos, un programa encaminado a atender patologías de alto costo/mortalidad, como es el adeno-

\* Servicio de Urología, Hospital Juárez de México. CDMX, México.

carcinoma de próstata, para el cual hay que considerar que el gobierno mexicano considera como marcadores de medición de su efectividad la supervivencia, la comparación del programa con otros países, análisis costo efectivo y factores asociados con la mortalidad temprana.<sup>8-11</sup>

El tratamiento paliativo en la enfermedad metastásica es otro rubro importante a tomar en cuenta, además de considerar que, en estas etapas clínicas, se incrementa la tasa de mortalidad, teniendo que solo el 28% de los varones con metástasis sobreviven a los cinco años. En el caso del tratamiento, el Programa de Gastos Catastróficos cubre la prostatectomía radical, la radioterapia y el bloqueo androgénico. En caso de metástasis óseas y afectación al sistema nervioso central, incluye radioterapia paliativa, mientras que la quimioterapia para la afección y progresión sistémica.<sup>12-15</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, tomando como criterio de inclusión a los pacientes ingresados en el Programa de Gastos Catastróficos para el tratamiento de cáncer de próstata del Hospital Juárez de México, expediente clínico completo, reporte histopatológico; criterios de exclusión: expediente extraviado o incompleto, como población se tomará a todos los pacientes con adenocarcinoma de próstata ingresados al Programa de Gastos Catastróficos del año 2012 a 2015, con seguimiento de los mismos hasta 2017, realizando un análisis por estadística de dispersión.

## OBJETIVO PRINCIPAL

Valorar si el Programa de Gastos Catastróficos en el Hospital Juárez de México ayuda a mantener la calidad de vida de los pacientes con cáncer de próstata.

### Objetivos específicos

Determinar el estado funcional de los pacientes durante el tratamiento para cáncer de próstata, complicaciones y evolución.

## RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio a un total de 300 pacientes, eliminándose 65 por expediente incompleto, ausente o no llevar seguimiento, por lo que fueron 235 pacientes con seguimiento, los cuales se encontraban en el rango de edad de los 40 a los 90 años, acudiendo de nueve estados del país, principalmente del Estado de México (45.9%) y la Ciudad de México (42.5%), el 31.9% de ellos sin actividad laboral, el antígeno prostático específico oscilando de 1 a 5 000 ng/ml, la mayoría de los pacientes en etapa clínica avanzada y con buen Karnofsky al inicio del tratamiento.

El tiempo de seguimiento en los diferentes estadios fue homogéneo; sin embargo, con mayor diferencia en etapas más avanzadas de la enfermedad. (**Cuadro 1 y 2.**)

La población es heterogénea en cuanto al marcador bioquímico estadísticamente ya que en cada grupo hay valores muy alejados del promedio como 100, 540, 1175, o 5000

que fue la cuantificación mas alta que se realizó, sin embargo hay patrones que se logran identificar. (**Cuadros 3 y 4.**)

Respecto a la evolución del estado funcional todos los grupos muestran una tendencia al deterioro a pesar de contar con todas las modalidades terapéuticas, ya sea por secuelas del tratamiento, mal control oncológico, pero sobre todo, a la evolución natural de la enfermedad como se ha visto en otros estudios, englobando en nuestros resultados a los pacientes no controlados, tanto a los que migraron de etapas clínicas más tempranas como a los que tuvieron mal control del marcador bioquímico.<sup>14</sup> La mayoría de los tratamientos se basaron en tratamiento hormonal ya sea como monoterapia o como parte de tratamiento multimodal. (**Cuadros 2 y 5.**)

Los pacientes que se ingresaron al programa fueron en mayor porcentaje en etapas clínicas avanzadas, el tiempo de seguimiento en la consulta externa de los mismos se vio disminuido conforme fue mayor el estadio clínico; no obstante, no fue posible corroborar si se trataron de defunciones debido al origen demográfico de los pacientes.

La complicación secundaria al tratamiento que con mayor frecuencia se presentó fue la proctitis leve en forma general, mientras que específicamente por línea de tratamiento tenemos que en los sometidos a prostatectomía radical: siete presentaron incontinencia urinaria moderada, cinco incontinencia leve, dos incontinencia severa, tres disfunción eréctil, seis fibrosis de cuello vesical, dos choque hemorrágico en el transquirúrgico, tres estenosis de uretra, tres márgenes quirúrgicos positivos en pieza patológica, y cinco sin complicaciones.

Los tratados con radioterapia dos proctitis severa, uno proctitis leve y uno sin complicaciones, el bloqueo hormonal fue el que presentó menores secuelas teniendo tres astenia y 77 sin presentar secuelas, cabe mencionar que el resto de modalidades terapéuticas pueden compartir ciertos efectos adversos, por lo cual no se comentan. (**Figura 1.**)

## DISCUSIÓN

Existe gran discrepancia entre el cáncer de próstata en Latinoamérica y en los países desarrollados, lo cual habla de poca atención oncológica por falta de recursos humanos, financieros, mala distribución de los recursos existentes, además de que el subregistro de cáncer obstaculiza el diseño de estrategias de tratamiento, encontrando en nuestro estudio que la prostatectomía se ve afectada

**Cuadro 1.** Tiempo de seguimiento en consulta externa de los pacientes con cáncer de próstata.

Etapa clínica	Promedio (años)	Desviación estándar	Varianza	Máximo (años)
I	4.65	4.2	2.95	5
II	3.5	3.1	1.7	4
III	3.67	2.4	1.5	2
IV	3.12	0.8	0.9	2
V	2.82	1	1	2

**Cuadro 2.** Evolución del estado funcional por etapa clínica.

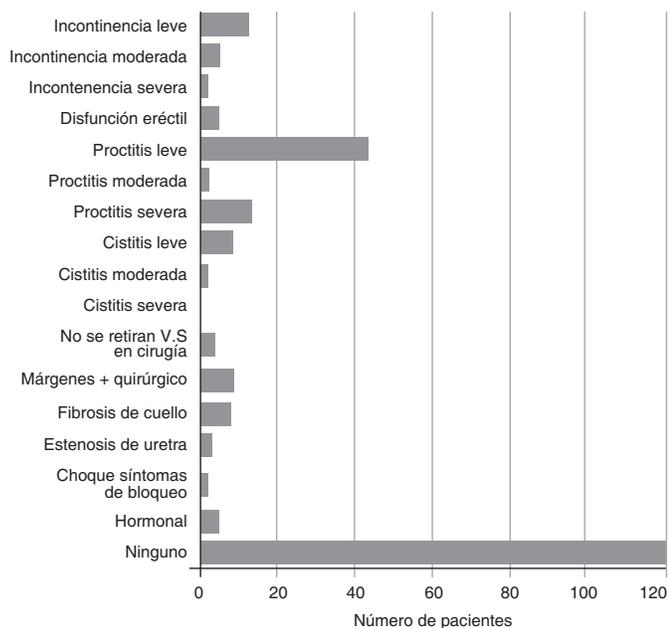
Etapa clínica	Karnofsky		
		Al inicio del tratamiento	Al final del tratamiento
I	P:	91.5 %	87.5 %
	S:	5.87	7.16
	S <sup>2</sup> :	34.47	51.31
II	P:	90.47	84.28
	S:	9.35	9.91
	S <sup>2</sup> :	87.57	98.25
III	P:	87.70	83.93
	S:	7.16	9.35
	S <sup>2</sup> :	51.31	87.59
IV	P:	88.33	80.83
	S:	8.16	14.71
	S <sup>2</sup> :	66.66	216.66
V	P:	83.43	78.35
	S:	11.08	12.74
	S <sup>2</sup> :	122.88	162.41

P: promedio, S: varianza, S<sup>2</sup>: desviación estándar.

**Cuadro 3.** Análisis estadístico del antígeno prostático específico.

Etapa clínica	Antígeno prostático específico		
		Inicial	Final
I	P:	11.5	0.16
	S:	20.8	0.3
	S <sup>2</sup> :	436	--
II	P:	11.4	13.9
	S:	5.4	83
	S <sup>2</sup> :	30.1	6939
III	P:	56	37.7
	S:	71.1	164
	S <sup>2</sup> :	5065	26925
IV	P:	199.7	267
	S:	395.1	636
	S <sup>2</sup> :	156178	404502
V	P:	446.2	157.6
	S:	929.9	360.5
	S <sup>2</sup> :	864745	130020

P: promedio, S: varianza, S<sup>2</sup>: desviación estándar.



**Figura 1.** Complicaciones de los tratamientos.

en cuanto a resultados, al ser un hospital-escuela, no se cuentan con todos los esquemas de quimioterapia y el equipo de radioterapia no es el ideal.

El cáncer de próstata es una entidad patológica frecuente en los pacientes urológicos, siendo su protocolo de estudio afectado por múltiples variables, con aspectos aun controvertidos, teniendo además un impacto importante su decisión terapéutica, por lo que es primordial un estudio a nivel local, en específico del Programa de Gastos Catastróficos

**Cuadro 4.** Patrones del antígeno prostático por etapa clínica.

Etapa clínica	Antígeno prostático específico	
	Inicial	Final
I	9-5	0.004
II	10-20	0.004
III	30-60	0.1- 0.04
IV	20- 1800	1- 2400
V	60- 5000	5- 1700

para determinar su impacto, establecer guías que se ajusten a los recursos asignados por el programa y garantizar un tratamiento óptimo. Así mismo, es de vital importancia el adecuado manejo de los recursos, ya que hay muchas otras patologías que tienen mayor apoyo en este programa, lo que puede verse afectado también por los probables cambios administrativos a corto plazo.

Los pacientes con cáncer de próstata se presentan generalmente a la consulta externa en etapas clínicas avanzadas, con sintomatología sistémica y requiriendo tratamiento costoso y de larga evolución, por lo que el Programa de Gastos Catastróficos es una buena medida para mejorar las condiciones de este tipo de población.

## CONCLUSIONES

La población atendida en nuestra unidad proviene de gran parte del país, llegando a presentarse incluso pacientes de zonas tan alejadas de la Ciudad de México como Monterrey, una buena proporción de ellos deja de acudir a seguimiento aparentemente por lugar de residencia, no aceptar

Cuadro 5. Tratamientos y control oncológico.

Años de seguimiento	Riesgo bajo		Riesgo intermedio		Riesgo alto		Localmente avanzado (T4)		Metastásico (N,M)	
	controlado	no controlado	controlado	no controlado	controlado	no controlado	controlado	no controlado	controlado	no controlado
<b>Bloqueo androgénico</b>										
1		-	1	-	2	2	-	-	6	1
2	1	-	3	-	4	3	7	-	11	6
3	-	-	3	-	3	2	3	-	9	-
4	2	-	3	-	7	2	2	1	7	1
<b>Bloqueo androgénico + radioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	1	-	5	1	-	-	3	1
3	-	-	6	-	3	3	3	-	4	-
4	-	-	2	-	14	4	-	-	5	-
<b>Bloqueo androgénico + quimioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5
3	-	-	-	-	-	1	1	1	4	4
4	-	-	-	-	-	2	-	3	5	3
<b>Radioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prostatectomía radical</b>										
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	-	3	1	1	-	-	-	-	-
3	2	-	5	-	-	-	1	-	-	-
4	6	-	5	-	1	-	-	-	-	-
<b>Prostatectomía radical + bloqueo androgénico</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-
<b>Prostatectomía radical + bloqueo androgénico + quimioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prostatectomía radical + radioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3	1	2	-	1	-	-	-	-	-
<b>Prostatectomía radical + bloqueo androgénico + radioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
3	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-
4	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prostatectomía radical + radioterapia + quimioterapia</b>										
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>57</b>	<b>21</b>

el tratamiento ofrecido, poca conciencia de su patología, mala respuesta al tratamiento o estadios avanzados en el momento del diagnóstico. Todo lo anterior, condiciona que nuestro estudio esté con tendencia a analizar una población heterogénea y con seguimiento truncado, dificultando así su análisis, de modo que son de mayor utilidad el estudio de poblaciones más pequeñas dentro del cáncer de próstata, como sería por etapas clínicas específicas.

Los pacientes con cáncer de próstata de nuestro estudio se presentaron en mayor proporción en etapas clínicas avanzadas, llevando un seguimiento de cuatro años en promedio; considerando que en el estudio 35 expedientes de pacientes en etapas avanzadas no se localizaron, mismos que podríamos considerar se trataron de defunciones, esto representa una mortalidad de 11%, lo que es un valor muy aceptable tomando en cuenta las guías clínicas, las cuales mencionan mortalidad hasta de 25% a cinco años, resultando alentador, teniendo en cuenta el impacto económico que representa en estos pacientes el sobrellevar esta patología a largo plazo, y si consideramos que nuestra población está compuesta por 153 pacientes (65%) que son ayudantes generales, 75 (31.9%) son desempleados y solo 7 (2.9%) son profesionistas, podemos considerar que el tratamiento no podría ser llevado por estos pacientes sin el Programa de Gastos Catastróficos, teniendo además que se logró un control oncológico en el 77% de los pacientes (183), lo que no hubiera ocurrido en otros tiempos por falta de recursos económicos. **Cuadro 5.**

En general el Karnofsky de nuestros pacientes se ve mermado; sin embargo, éste puede verse modificado fácilmente de un 100 a un 90% por el simple hecho de presentar algún síntoma, además es importante sentar un precedente para las modificaciones posteriores en el Programa de Gastos Catastróficos, ya que en general podemos decir que éste ofrece los recursos que permiten el tratamiento de nuestros pacientes y, en gran medida, a llegar a un control oncológico como lo muestran nuestros resultados, por tanto, se verá seguramente disminuido si el mismo se perdiera o limitara en algunas líneas de tratamiento. Así mismo, considero importante el enfatizar el papel de la atención médica primaria, ya que ésta ayudaría a disminuir los costos y mejorar aún más la evolución de los enfermos como es bien sabido, tomando en cuenta que los tratamientos de enfermedad de bajo riesgo representan menor costo, con menor tiempo de tratamiento, se logra mejor calidad de vida y se evitan mayor número de secuelas.

Con relación a las opciones terapéuticas, hay que recordar que los pacientes llevados a cirugía tienen mejor calidad de vida que en otras opciones terapéuticas, siendo la radioterapia la que presenta más efectos tóxicos, viéndose en todos los pacientes proctitis.

Existen estudios que hablan que la hormonoterapia exagera las complicaciones del tratamiento, deteriorando la calidad de la vida, en los cuales tomaron otros factores como la obesidad, tamaño de próstata, APE, edad avanzada y raza negra, mientras que algunos encontraron resultados similares. No obstante, existen pocos estudios del seguimiento a larga evolución o solo incluyen terapias curativas y no manejo crónico de los pacientes.<sup>14,15</sup>

Por otro lado, las guías Europeas mencionan que en prostatectomía radical, 15% presentan incontinencia a los cinco años, 45% disfunción eréctil a dos años, el 4% de los

pacientes tratados con bloqueo hormonal a los cinco años tienen fatiga severa y que el sangrado rectal post radioterapia se vuelve más prevalente después de un año de haber terminado la radioterapia. Mientras que otros autores citan que la radioterapia causa alteraciones rectales en el 9% en un año de evolución, a los dos años menos del 2%, o algunos trabajos hablan de 7% de sangrado en radioterapia con el equipo más moderno, de modo que resulta vital la mejora de equipo tecnológico para esta modalidad terapéutica en las instituciones públicas.<sup>8,16</sup>

## REFERENCIAS

1. INEGI 2017.
2. Cáncer de próstata. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/saluden-linea/cancer-prostata>
3. IARC France. All Cancers Estimated Incidence, Mortality and Prevalence of all Cancers (excluding non-melanoma skin cancer) in 2012. [Access date January 2015].
4. Etzioni R, Gulati R, Cooperberg MR, *et al.* Limitations of basing screening policies on screening trials: The US Preventive Services Task Force and Prostate Cancer Screening. *Med Care* 2013; 51(4):295-300.
5. Ilic D, Neuberger MM, Djulbegovic M, *et al.* Screening for prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 31(1).
6. Vickers AJ, Ulmert D, Sjoberg DD, *et al.* Strategy for detection of prostate cancer based on relation between prostate specific antigen at age 40-55 and long term risk of metastasis: case-control study. *BMJ* 2013; 15: 346.
7. Carlsson S, Assel M, Sjoberg D, *et al.* Influence of blood prostate specific antigen levels at age 60 on benefits and harms of prostate cancer screening: population based cohort study. *BMJ* 2014; 348.
8. European Association of Urology, Guidelines, 2017 edition.
9. Belkis Aracena-Genao, María Cecilia González-Robledo, Lina Sofía Palacio-Mejía, *et al.* El Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos: tendencia, evolución y operación. *Salud Pública de México* 2011; 53(Supl. 4): S407-15.
10. Evaluación Externa del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos del Sistema de Protección Social en Salud 2013, Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, 2013.
11. Gabriel J. O'Shea Cuevas. Seguro Popular: hacia la cobertura del paciente Oncológico. *Gac Mex Oncol* 2015,14(3): 133-92.
12. Agustín Vélez Pérez, María Angélica Jiménez Abad, Celina Castañeda De la Lanza, *et al.* Atención paliativa en el cáncer de próstata. *Gaceta Mexicana de Oncología* 2015.
13. Kathrin Strasser-Weippl, Yanin Chavarri-Guerra, *et al.* Progress and remaining challenges for cancer control in Latin America and the Caribbean. *Lancet Oncol* 2013.
14. Rivishankar Jayadevappa, Sumedha Chhatre, Richard Whittington, Health-related quality of life and satisfaction with care among older men treated for prostate cancer with either radical prostatectomy or external beam radiation therapy. *BJU International* 2006; 97(5): 955-62.
15. Martin G. Sanda, Rodney L. Dunn, Jeff Michalski. Quality of Life and Satisfaction with Outcome among Prostate-Cancer Survivors. *N Engl J Med* 2008; 358(12): 1250-61.
16. A. Zapatero A, Marín A, Cruz-Conde A, *et al.* Intensificación de dosis con radioterapia conformacional 3D en cáncer de próstata. ¿Más dosis es mejor? *Actas Urológicas Españolas* 2005; 29(9): 834-41.

**Recibido:** diciembre 19, 2018.

**Aceptado:** enero 8, 2019.



## Cirugía preservadora del testículo en un quiste epidermoide y la utilidad del ultrasonido en la planeación quirúrgica

### *Surgery preservers of the testicle in an epidermoid cyst and usefulness of ultrasound in surgical planning*

Ignacio Eduardo Vega-Tepos,\* Elsa Yzayhat Flores-Salazar,\*\* Edgar Jubal Villaseñor-Galindo.\*\*\*

#### RESUMEN

**Introducción:** el quiste epidermoide de testículo es una entidad benigna rara, que representa el 1% de todos los tumores intratesticulares, la ecografía actualmente es un factor diagnóstico fundamental, con una sensibilidad cercana al 100% para detectar lesiones intraescrotales, en el pasado, la norma era realizar una orquiectomía radical inguinal debido a no conocer la evolución benigna de esta entidad. La cirugía preservadora del testículo ha sido recomendada por disminuir las comorbilidades postoperatorias y reducir la morbilidad, la funcionalidad, la estética y los resultados psicológicos. **Objetivo:** dar a conocer un caso de quiste epidermoide tratado mediante una orquiectomía parcial y el uso de ultrasonido como estudio para la planeación quirúrgica. **Caso clínico:** masculino de 57 años de edad, con antecedentes de dolor testicular izquierdo, USG doppler testicular izquierdo una masa intratesticular con dimensiones de 2.3 x 2.2 x 2.1 cm, marcadores tumorales con gonadotropina coriónica con menos de 1.00  $\mu$ l, alfafeto proteína 3.97 ng/ml. **Resultados:** se realizó una orquiectomía parcial con bordes libres de 1 cm y un estudio transoperatorio encontrando: lesión sólida en testículo izquierdo de aproximadamente 2 cm con un tiempo de isquemia de 40 min con torniquete de Rummel. Un quiste epidermoide asociado a inflamación aguda abscedada y crónica xantogranulomatosa con células gigantes multinucleadas y congestión vascular negativo para malignidad. **Conclusiones:** el quiste epidermoide es una entidad rara de difícil diagnóstico, la ultrasonografía tiene un papel fundamental en la planeación e identificación de este tipo de lesión y la cirugía preservadora del testículo ha sido recomendada por disminuir las comorbilidades postoperatorias, y por sus beneficios psicológicos, estéticos y de reserva hormonal.

**Palabras clave:** orquiectomía parcial, quiste epidermoide testículo, ultrasonido.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The testicular epidermoid cyst is a rare benign entity, representing 1% of all intratesticular tumors, the ultrasound is currently a fundamental diagnostic factor, with a sensitivity close to 100% to detect intrascrotal injuries, in the past the norm was to perform an inguinal radical orchidectomy due to not knowing the benign evolution of this entity. The surgery to preserve the testicle has been recommended for reducing postoperative comorbidities and reducing morbidity, functionality, aesthetics and psychological results. **Objective:** To present a case of epidermoid cyst treated by a partial orchiectomy and the use of ultrasound as a study for surgical planning. **Clinical case:** A 57-year-old male with a history of left testicular pain, USG testicular doppler testicle, left an intratesticular mass with dimensions of 2.3 x 2.2 x 2.1 cm, tumor markers with Chorionic Gonadotropin with less than 1.00  $\mu$ l, alfafeto protein 3.97 ng/ml. **Results:** A partial orchiectomy was performed with free edges of 1 cm and a transoperative study was found; solid lesion in left testicle of approx. 2 cm with an ischemia time of 40 min with Rummel tourniquet. An epidermoid cyst associated with acute abscess and chronic xanthogranulomatous inflammation with giant multinucleated cells and vascular congestion negative for malignancy. **Conclusions:** The epidermoid cyst is a rare entity difficult to diagnose, ultrasonography plays a fundamental role in the planning and identification of this type of lesion and surgery to preserve the testicle has been recommended for reducing postoperative comorbidities and for its psychological, aesthetic benefits and hormonal reserve.

**Key words:** partial orchiectomy, testicular epidermoid cyst, ultrasound.

Corporativo de Hospitales S.A. de C.V., Córdoba, Veracruz, México.

- \* Médico adscrito al servicio de Urología.
- \*\* Médico adscrito al servicio de Radiología.
- \*\*\* Médico adscrito al servicio de Anatomía Patológica.

**Dirección para correspondencia:** Dr. Ignacio Eduardo Vega Tepos. Avenida 7 1610 San José, C.P. 94560, Córdoba, Veracruz, México.  
Correo electrónico: vegte@hotmai.com

## INTRODUCCIÓN

El cáncer testicular representa la causa más común de lesiones solidas en hombres jóvenes, siendo los tumores malignos de células germinales los más frecuentes; sin embargo, el 5-10% de todas las masas testiculares son identificadas postoperatoriamente como lesiones testiculares benignas.<sup>1</sup> La gran mayoría de estas lesiones benignas son mal interpretadas como tumores de células germinales e inmediatamente la orquiectomía radical es realizada, pero la cirugía de preservación de testículo con estudio transoperatorio es altamente recomendado en la medida que se preserva el parénquima testicular, y por otro lado, se obtiene una muestra histológica para el diagnóstico.<sup>2</sup>

Debido al amplio uso de la exploración ultrasonográfica, los índices de detección incidental de las lesiones benignas han incrementado decisivamente en las últimas décadas;<sup>3</sup> en estudios previos se ha identificado el tamaño del tumor como un importante predictor de enfermedad maligna hasta en un 80%, así como lesiones pequeñas se han reportado ser de origen benigno,<sup>4</sup> considerando que la mayoría de los estudios utilizan cortes de rango de menos de 2 hasta 2.5 cm para predecir la histología,<sup>5</sup> como sea, ninguna guía aprueba el valor del tamaño de la lesión para discriminar entre una lesión benigna o maligna y que a pesar de utilizar este rango de tamaño, algunas tumores benignas pueden ser encontradas en lesiones mayores a 2.8 cm.<sup>6</sup>

El quiste epidermoide de testículo es una entidad benigna rara, que representa el 1% de todos los tumores intratesticulares, son frecuentes en otros órganos de la economía, pero su localización testicular es excepcional. Habitualmente, son lesiones que se presentan con características firmes, bien circunscritas, pequeñas, solitarias e indoloras a nivel testicular, clínicamente indistinguible de lesiones malignas; predominan en varones blancos jóvenes entre la segunda y la cuarta década de vida,<sup>7</sup> la presentación bilateral es rara.<sup>8</sup>

Varios estudios han confirmado el comportamiento benigno de estas lesiones, y uno de los más importantes no ha reportado recurrencias o metástasis, inclusive a un seguimiento de más de 37 años,<sup>9</sup> la ecografía actualmente es un factor diagnóstico fundamental en el estudio de masas testiculares, con una sensibilidad cercana al100% para detectar lesiones intraescrotales;<sup>10</sup> en el caso del quiste epidermoide no es la excepción ya que tiene características, como lo es la imagen en capas de cebolla o diana, la cual es representativa pero no es específica y hay autores que señalan similitudes en la apariencia ecográfica de los quistes epidermoides y los teratomas.<sup>11</sup>

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente masculino de 57 años de edad, el cual acude al servicio de urología por presentar un dolor testicular izquierdo de un mes de evolución tipo urente de intensidad 2/10 con irradiación ipsilateral a fosa iliaca. Como único antecedente de importancia refiere vasectomía hace 35 años y un antecedente de infección por *N. Gonorrhoeae*.

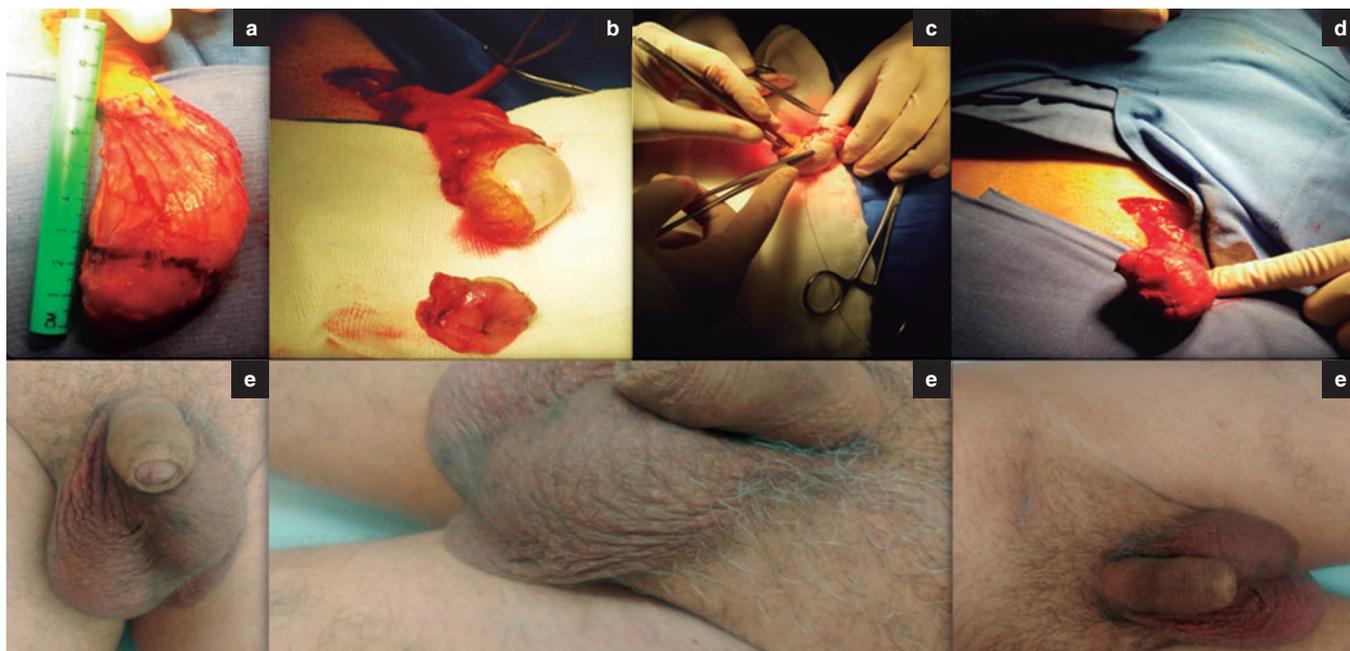
A la exploración física el paciente presentaba un varicocele GII y una lesión en polo inferior de testículo de aproximadamente 3 cm indurada de bordes irregulares con leve dolor a la palpación. Se solicitó un USG doppler, encontrando una masa intratesticular en testículo izquierdo con dimensiones de 2.3 x 2.2 x 2.1 cm en sus ejes longitudinal, anteroposterior y transversal, respectivamente, circunscrita al polo inferior, de aspecto heterogénea hipoisecoica alternando con halos puntiformes hiperecoicos, de morfología redondeada, pared con apariencia en "capas de cebolla", en su periferia muestra líquido con detritus floculando y algunos septos, al doppler color con flujos vasculares dentro de la normalidad. Doppler espectral sin cambios que consignar. Testículo derecho muestra epidídimo con calcificaciones puntiformes difusas y un quiste simple parénquima homogéneo discreto, aumento del líquido intraescrotal. Los marcadores tumorales con gonadotropina coriónica con menos de 1.00  $\mu$ /l, alfafetoproteína 3.97 ng/ml. (**Figuras 1 y 2**)

## RESULTADOS

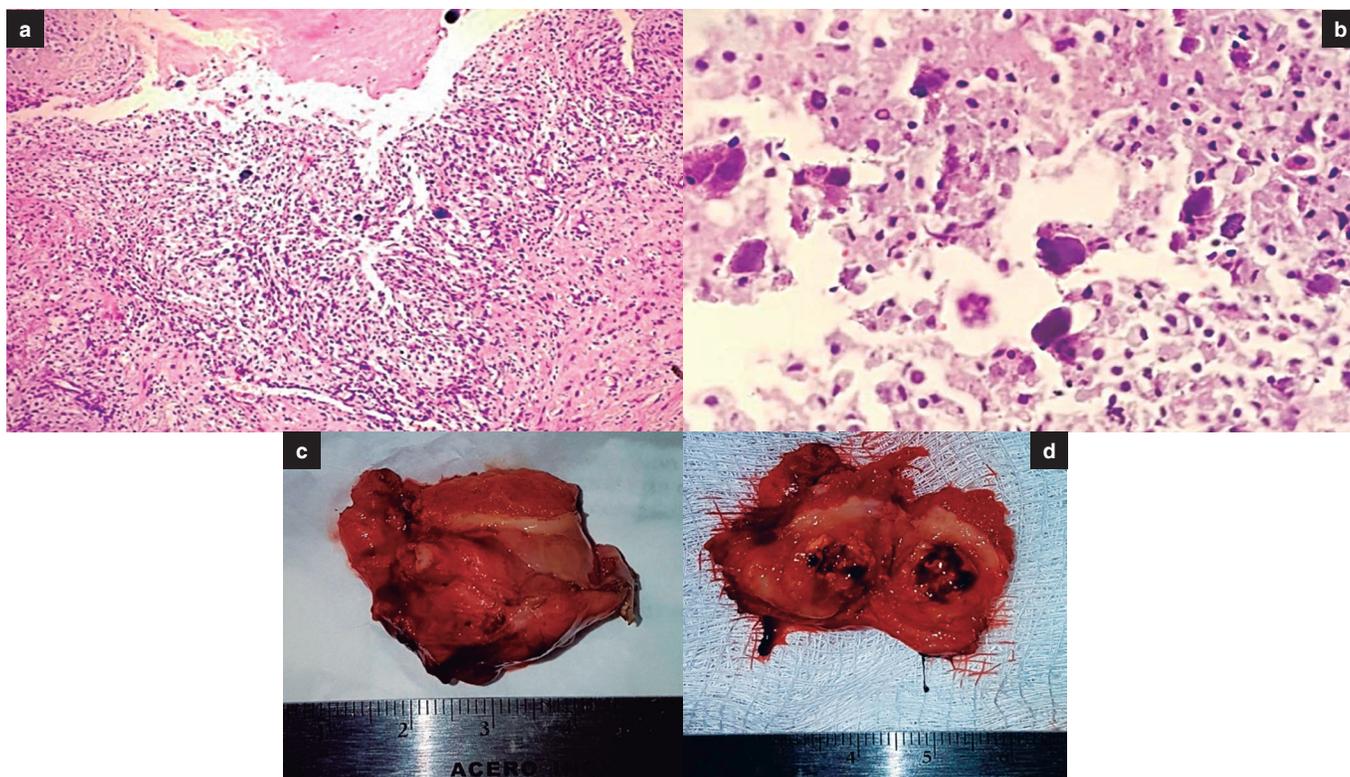
Se decide realizar exploración quirúrgica planeando una orquiectomía parcial con bordes libres de 1 cm y un estudio transoperatorio encontrando lesión sólida en testículo izquierdo de aproximadamente 2 cm con un tiempo de isquemia de 40 min con torniquete de Rummel. El estudio transoperatorio reporta una lesión con una medida de 3.5 x 2 x 2 cm, mostrando una lesión central de 1.5 x 1.3 x 1 cm de apariencia quística con abundante material hemático, con áreas sólidas heterogéneas friables. Se observa un fondo hemorrágico con fibrina y abundantes macrófagos espumosos, así como hemosiderina negativo a malignidad. El paciente es egresado a las 24 h, y se cita en dos semanas sin complicaciones. El reporte definitivo de patología demuestra un quiste epidermoide asociado a inflamación aguda abscedada y crónica xantogranulomatosa con células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño edema y congestión vascular negativo para malignidad.

## DISCUSIÓN

En la actualidad, existe una amplia variedad de estudios de imagen para caracterizar una región específica corporal, se sabe que el ultrasonido es el estudio ideal para caracterizar las lesiones testiculares palpables, de las cuales las extratesticulares son más comunes que las intratesticulares y más del 95% de las lesiones intratesticulares son malignas; sin embargo, a pesar de ser la modalidad que mejor caracteriza estas lesiones, se ha asociado con alto porcentaje de hallazgos falsos positivos para neoplasias malignas, lo cual usualmente conlleva a orquiectomía radical. Las lesiones quísticas intratesticulares son en su mayoría benignas, esto representa el enfoque de importancia que toma con ello el conocer las lesiones benignas, todo médico radiólogo y ultrasonografista, para prevenir la exploración quirúrgica extensa innecesaria.<sup>12</sup> Y dado que el 95% de las masas intratesticulares son malignas, y de estas el 90-95% son tumores de células germinales, es indiscutible su utilidad.<sup>13</sup>



**Figura 1.** A. Lesión tumoral tomando como referencia márgenes libres. B. Escisión completa de la lesión tumoral. C. Reparación de túnica albugínea. D. aspecto final con cierre de túnica vaginal. E. Aspecto final con resultados estéticos y funcionales.



**Figura 2.** A. Corte con técnica de hematoxilina y eosina parénquima testicular y de epidídimo reemplazado por un conglomerado de células inflamatorias y bandas de tejido fibroso con fibroblastos reactivos y detritos de queratina. B. Infiltrado inflamatorio compuesto por histiocitos espumosos, linfocitos y células plasmáticas. C. Polo inferior de testículo que mide 3.5 x 2 x 2 cm de superficie irregular color café grisáceo de consistencia semiblanda. D. Al corte se muestra una lesión quística de 1.5 cm de bordes anfractuados con un material hemorrágico friable.

Ecográficamente el quiste epidermoide se describe como una masa sólida con halo ecogénico y el patrón clásico en bulbo de cebolla que consiste en anillos concéntricos hipo e hiperecogénos, típicos del quiste epidermoide, en el ecodoppler no se observa flujo sanguíneo en el quiste, esta descripción fue realizada por primera vez por Malvica,<sup>14</sup> para algunos autores la ecografía testicular no es específica de quiste epidermoide, mientras que para otros el patrón ecográfico con aspecto laminado en capas de cebolla o en diana son muy sugestivos de esta patología permitiendo planear una cirugía conservadora.<sup>13</sup>

La ecografía nos ayuda a revelar una lesión bien demarcada, compleja e intraparenquimatosa. No obstante, estos hallazgos no son lo suficientemente específicos para permitir un diagnóstico definitivo, por lo que la exploración quirúrgica se hace entonces necesaria y debe realizarse con técnica oncológica mediante la exploración inguinal.<sup>14</sup> Normalmente, ante una masa testicular se realiza una orquiectomía radical para su tratamiento, pero existe un mínimo porcentaje de lesiones benignas que se beneficiarían de un tratamiento conservador, si fuese posible predecir la existencia de este tipo de lesiones antes de la cirugía.<sup>7</sup>

En el pasado, la norma era realizar una orquiectomía radical inguinal debido a que no se conocía la evolución benigna de esta entidad. Como se demuestra en Price, que reporta en su revisión un 85% de orquiectomías radicales,<sup>15</sup> en el quiste epidermoide está confirmado su comportamiento benigno, y actualmente se prefiere la cirugía conservadora, tanto enucleación como resección parcial, con el objetivo de preservar la espermatogénesis y la producción hormonal, aún en pacientes con ambos testículos, así como por sus beneficios psicológicos.<sup>16</sup>

Hay autores que proponen la realización de cirugía conservadora frente a la sospecha de quiste epidermoide, manteniendo un abordaje inguinal con clampeo a traumático del pedículo junto con biopsias de la lesión y del parénquima testicular adyacente,<sup>17</sup> mientras los marcadores tumorales AFP,  $\beta$ -HCG and LDH usualmente son negativos en lesiones testiculares benignas como en este caso; sin embargo, se pueden asociar con bajos niveles de testosterona,<sup>18</sup> por lo tanto, a pérdida del parénquima testicular como en la orquiectomía radical puede empeorar aún más y tener consecuencias en la función endócrina y exócrina del testículo, además del compromiso psicológico, el cual es mucho mejor cuando se realiza cirugía preservadora del órgano, por lo que es más razonable realizar orquiectomía parcial en las lesiones benignas.<sup>19</sup>

La cirugía preservadora del testículo ha sido recomendada por disminuir las comorbilidades postoperatorias, e inicialmente fue descrita por Richie en 1984,<sup>20</sup> y se ha vuelto cada día más común, cuando se sospecha que son benignas, debido al aumento de detección por ultrasonido de tumoraciones intratesticulares no palpables, incluso en hombres con un testículo contralateral normal.<sup>21</sup> La orquiectomía parcial representa otra rama del manejo oncológico mínimamente invasivo, reduciendo la morbilidad, la funcionalidad, la estética y los resultados psicológicos. Muchas pequeñas masas testiculares descubiertas hoy en día son benignas y el tratamiento radical generalmente representa un sobretratamiento, lo que contribuye a la adopción de una orquiectomía parcial.<sup>22</sup> Con el quiste epidermoide los resultados oncológicos se han visto en varios estudios,

como el realizado por Reinberg y cols. en 14 pacientes, donde se realizó orquiectomía radical en siete casos y cirugía preservadora en otros siete, sin reportar elementos de malignidad a 10 años de seguimiento en ninguno de los dos grupos.<sup>23</sup> Concluyendo así el comportamiento benigno de estas lesiones, y uno de los más importantes seguimientos no reporta recurrencias o metástasis con más de 37 años de seguimiento.<sup>24-26</sup>

## CONCLUSIÓN

El quiste epidermoide es una tumoración testicular benigna de difícil diagnóstico y rara, que se considera una lesión sólida, donde normalmente se realizaría una orquiectomía radical para su tratamiento, pero existe un porcentaje de neoplasias benignas que se benefician de un tratamiento conservador, teniendo efectos potenciales como la preservación hormonal del testículo, así como el aspecto estético y a su vez psicológico del paciente. La ultrasonografía tiene un papel fundamental en la planeación e identificación de lesiones probablemente benignas que no es patognomónico pero si existe una gran concordancia con el diagnóstico, por tal motivo es importante conocer las características ultrasonográficas y con ello planear un tratamiento quirúrgico conservador.

## REFERENCIAS

1. Albers P, Albrecht W, Algaba F, *et al.* Guidelines on Testicular Cancer: 2015 Update. *Eur Urol* 2015; 68(6): 1054-68.
2. Giannarini G, Dieckmann K-P, Albers P, *et al.* Organ-sparing surgery for adult testicular tumours: a systematic review of the literature. *Eur Urol* 2010; 57(5): 780-90.
3. Carmignani L, Gadda F, Gazzano G, *et al.* High Incidence of Benign Testicular Neoplasms Diagnosed by Ultrasound. *J Urol* 2003; 170(5): 1783-86.
4. Steiner H, Höttl L, Maneschg C, *et al.* Frozen section analysis-guided organ-sparing approach in testicular tumors: technique, feasibility, and long-term results. *Urology* 2003; 62(3): 508-13.
5. Carmignani L, Morabito A, Gadda F, *et al.* Prognostic parameters in adult impalpable ultrasonographic lesions of the testicle. *J Urol* 2005; 174(3): 1035-38.
6. Giannarini G, Mogorovich A, Menchini Fabris F, *et al.* Long-Term Followup After Elective Testis Sparing Surgery for Leydig Cell Tumors: A Single Center Experience. *J Urol* 2007; 178(3 pT 1): 872-76.
7. Leal D, Fariña D, Pesqueira D, Meijide J, *et al.* Quiste epidermoide testicular. *Actas Urol Esp* 2010; 34(3): 274-77.
8. Sloan JC, Beck SD, Bihle R, Foster RS. Bilateral testicular epidermoid cyst managed by partial orchiectomy. *J Urol* 2002; 167(1): 255-56.
9. Malek RS, Rosen JS, Farrow GM. Epidermoid cyst of the testis: A critical analysis. *Brit J Urol* 1986; 58(1): 55-59.
10. Rumack C, Wilson S, Charboneau J. *Diagnostico por ecografia.* St. Louis: Marbanm 2004: 791-13.
11. Maizlin ZV, Belenky A, Baniel J, *et al.* Epidermoid cyst and teratoma of the testis: Sonographic and histologic similarities. *J Ultrasound Med* 2005; 24(10): 1403-09.
12. Dogra V, Gottlieb R, Rubens D, Liao L. Benign intratesticular cystic lesions: US features. *Radiographics* 2001; 21: 273-81.
13. Rubenstein RA, Dogra VS, Seftel AD, Leal D, Fariña LA, Pesqueira D, *et al.* Benign intraescrotal lesions. *J Urol* 2004; 171: 1765-72.
14. Malvica R. Epidermoid cyst of the testicle: an unusual sonographic finding. *Am J Roentgenol* 1993; 160(5): 1047-48.

15. Eustace S, Graham D, Behan M, Smith JM. Ultrasonographic diagnosis and surgical enucleation of an epidermoid cyst of the testis. *Br J Urol* 1994; 74(4): 518-19.
16. Gaviria F, Gaviria A. Manejo conservador del quiste epidermoide testicular. *Rev Urol Colomb* 2009; XVIII(2): 69-74.
17. Price EB. Epidermoid cyst of the testis. A clinical and pathological analysis of 69 cases from the testicular tumor registry. *J Urol* 1969; 102(6): 708-13.
18. Weissbach L, Schaefer C. Organ-sparing surgery for testicular tumors. *Urologia* 2008; 47(11): 809-17.
19. D Armiento M, *et al.* Conservative surgery of epidermoid cyst of the testis. *Arch Ital Urol Androl* 1997; 69(1): 65-68.
20. Richie J. Simultaneous bilateral tumors with unorthodox management. *World J Urol* 1984; 2: 74.
21. Giannarini G, Dieckmann K-P, Albers P, *et al.* Organ-sparing surgery for adult testicular tumours: a systematic review of the literature. *Eur Urol* 2010; 57(5): 780-90.
22. Suardi N, Strada E, Colombo R, *et al.* Leydig cell tumour of the testis: presentation, therapy, long-term follow-up and the role of organ-sparing surgery in a single institution experience. *BJU Int* 2009; 103(2): 197-200.
23. Reinberg Y, Manivel JC, Llerena J, Leal D, Fariña LA, Pesqueira D, *et al.* Epidermoid cyst (monodermal teratoma) of the testis. *Br J Urol* 1990; 66: 648-51.
24. Lawrentschuk N, Zuniga A, Grabowski A, *et al.* Partial Orchiectomy for Presumed Malignancy in Patients With a Solitary Testis Due to a Prior Germ Cell Tumor: A Large North American Experience. *J Urol* 2011; 185(2): 508-13.
25. Horstman WG, Haluszka MM, Burkhard TK. Management of testicular masses incidentally discovered by ultrasound. *J Urol* 1994; 151(5): 1263-65.
26. Malek RS, Rosen JS, Farrow GM. Epidermoid cyst of the testis: A critical analysis. *Brit J Urol* 1986; 58(1): 55-59.

**Recibido:** septiembre 27, 2018  
**Aceptado:** octubre 18, 2018



# Aberrant vasculature and chronic abdominal pain in simple renal ectopia

## Vasculatura aberrante y dolor abdominal crónico en ectopia renal simple

Javier Pineda-Murillo,\* Gumaro Martínez-Carrillo,\*\* Jesús Torres-Aguilar,\*\* Carlos Viveros-Contreras,\*\* Omar Hernández-León.\*\*\*

### ABSTRACT

**Introduction:** Simple renal ectopia is defined as a mature kidney that does not reach its normal location in the renal fossa from its origin, during embryonic development. The average incidence in autopsy series is 1 in 900 cases and 0.003% in prenatal ultrasounds with greater recognition in women and preference for the left side. **Clinical case:** A 21 years old woman with no pathological personal history, presented to the urology clinic for a condition of one year of evolution, characterized by left lower abdominal pain. An abdominal magnetic resonance imaging (MRI) scan showed an empty left renal fossa and a left lumbar ectopic kidney, malrotated and hypotrophic, anterior to the left iliac vessels, with an aberrant arterial vasculature. **Discussion:** Most ectopic kidneys are asymptomatic; however, the abnormal position of the kidney determines an atypical pain pattern. The arterial and venous network is abnormal and its vascular pattern depends on the final position of the kidney. The kidney can be irrigated in its entirety by multiple anomalous branches. **Conclusion:** Although most ectopic kidneys are asymptomatic, abdominal complaints secondary to the abnormal vasculature may be present.

**Key words:** renal, ectopia, abdominal, vasculature.

### RESUMEN

**Introducción:** la ectopia renal simple se define como un riñón maduro que no alcanza su ubicación normal en la fosa renal desde su origen, durante el desarrollo embrionario. La incidencia promedio en las series de autopsias es de 1 en 900 casos y 0.003% en ecografías prenatales con mayor reconocimiento en mujeres y preferencia por el lado izquierdo. **Caso clínico:** mujer de 21 años sin antecedentes personales patológicos, presentada en la clínica de urología por una condición caracterizada por dolor abdominal inferior izquierdo de un año de evolución. Una imagen de resonancia magnética (RM) abdominal mostró una fosa renal izquierda vacía y un riñón ectópico lumbar izquierdo, malrotado e hipotrófico, anterior a los vasos ilíacos izquierdos, con una vasculatura arterial aberrante. **Discusión:** la mayoría de los riñones ectópicos son asintomáticos, sin embargo, la posición anormal del riñón determina un patrón de dolor atípico. La red arterial y venosa es anormal y su patrón vascular depende de la posición final del riñón. El riñón puede ser irrigado en su totalidad por múltiples ramas anómalas. **Conclusión:** aunque la mayoría de los riñones ectópicos son asintomáticos, pueden presentarse molestias abdominales secundarias a la vasculatura anormal.

**Palabras clave:** riñón, ectopia, abdominal, vasculatura.

### INTRODUCTION

Renal ectopia, term derived from the Greek words ek (“out”) and topos (“place”) literally means “out of place”. It was described by the anatomists of the XVI century and consists of a mature kidney that does not reach its normal location in the

renal fossa from its origin. The average incidence in autopsy series is 1 in 900 cases and 0.003% in prenatal ultrasounds with greater recognition in women and preference for the left side. Pelvic renal ectopia is found in 1 of every 3,000 autopsies, while bilateral ectopic kidneys appear in 10% of cases.<sup>1</sup> Embryologically, the ureteral bud originating from

Hospital Juárez de México. México City, México.

\* Resident of Urology.

\*\* Assigned Physician of Urology, Hospital Juárez de México. México City, México.

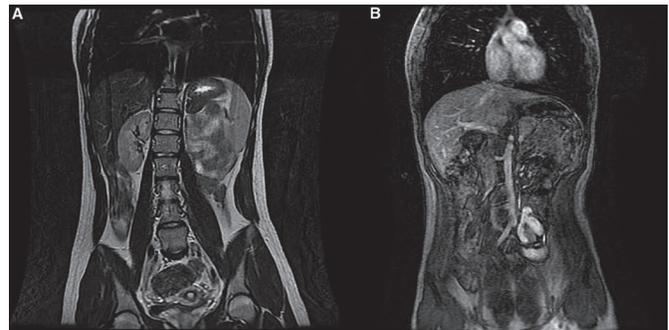
\*\*\* Head of the Department of Urology, Hospital Juárez de México. México City, México.

**Dirección para correspondencia:** Dr. Javier Pineda-Murillo. Department of Urology, Hospital Juárez de México. Av. Instituto Politécnico Nacional 5160, Col. Magdalena de las Salinas, C.P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero. México City, México.  
**Correo electrónico:** xavpineda@gmail.com

the Wolff's duct at the end of the fourth week grows craniad toward the urogenital ridge, acquiring a cap of metanephric blastema by the fifth week. Subsequently, the metanephric tissue and the ureteral bud migrate cephalad and rotate medially between the 6<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> weeks.<sup>2</sup> The alteration of these phenomena is responsible for the pathology. The factors that avoid renal ascent and rotation mainly involved are the poor development of the ureteral bud, defective metanephric tissue, maternal diseases, genetic alterations, and teratogens. Renal ectopia is classified into different types as shown in **figure 1**.

**CASE REPORT**

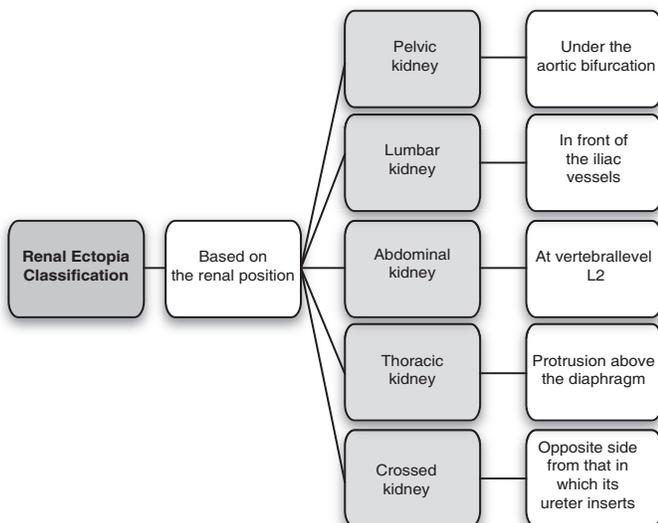
A 21-year-old woman with no pathological personal history presented to the urology clinic for a condition of one year of evolution, characterized by left lower abdominal pain, of a stabbing and intermittent type. On physical examination, an abdominal, well-defined, and painless mass was found in the left iliac region. The general laboratories showed no alterations. An abdominal magnetic resonance imaging (MRI) scan showed an empty left renal fossa in the T1-weighted image (**figure 2A**) and a left lumbar ectopic kidney, malrotated and hypotrophic, anterior to the left iliac vessels, with an aberrant arterial vasculature with branches emerging from the distal aorta and left common iliac artery, causing compression of the renal parenchyma in the T2-weighted image (**figure 2B**). A renal gammagraphy determined a lower perfusion and a functional damage to the left kidney. A conservative management was established without improvement, for which a simple left laparoscopic nephrectomy was performed, obtaining a kidney of 5 x 4 x 3 cm, with 5 aberrant arteries (**figures 3 and 4**). The patient had no postoperative complications, remains asymptomatic and under surveillance.



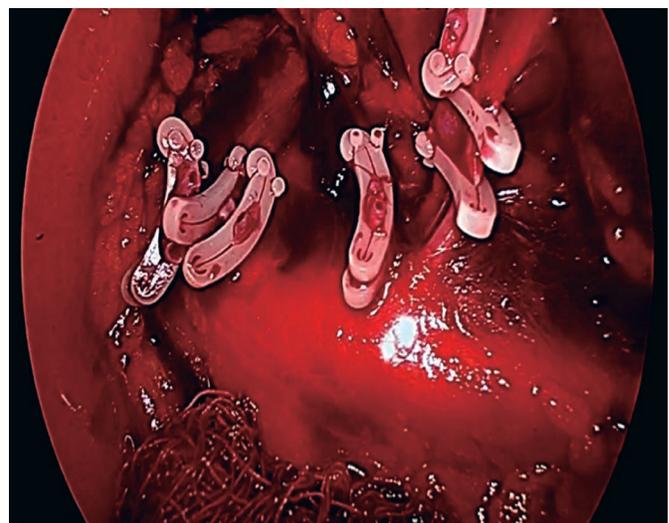
**Figure 2.** MRI scan with an empty left renal fossa in a T1-weighted image (A), and left lumbar ectopic kidney with abnormal vasculature in a T2-weighted image (B).



**Figure 3.** Identification of aberrant arteries during simple left laparoscopic nephrectomy.



**Figure 1.** Classification of ectopia based on the position of the kidney.



**Figure 4.** Vascular control with Weck® Hem-o-lok® polymer locking ligation system.

## DISCUSSION

The ectopic kidney is usually smaller and sometimes does not present the usual appearance, presenting fetal lobulations. The renal axis is slightly medial and can be inclined up to 90° in the lateral direction. The renal pelvis is anterior to the parenchyma because the kidney rotates incompletely. The length of the ureter usually adapts to the renal position. The ureter usually enters the bladder on the ipsilateral side with its orifice in the normal position.<sup>3</sup> The arterial and venous network is abnormal and its vascular pattern depends on the final position of the kidney. The kidney can be irrigated in its entirety by multiple anomalous branches. One or two major renal arteries arising from the distal aorta or aortic bifurcation and other arteries may originate in the common or external iliac artery or inferior mesenteric artery.<sup>4</sup> Ectopic kidneys may present a hydronephrotic collecting system (30-56%) due to obstruction of the pyeloureteral junction (70%) or the ureterovesical junction (30%). Reflux grade III or higher and kidney malrotation can be diagnosed in 25% of cases. Abnormalities can be found in female and male reproductive organs such as the unicorne or bicornuate uterus, vaginal duplication, rudimentary or absent uterus, and vagina, cryptorchidism, urethral duplication, and hypospadias. The contralateral kidney is usually normal, however, there may be a series of congenital defects such as contralateral agenesis, bilateral ectopia and hydronephrosis secondary to obstruction.<sup>5,6</sup> Most ectopic kidneys are asymptomatic, nevertheless, the abnormal position of the kidney determines an atypical pain pattern and can be misdiagnosed as acute appendicitis or pelvic inflammatory disease in women. The ectopic kidney is not usually more susceptible to disease than the kidney of normal position, although hydronephrosis and lithiasis may occur due to impaired urine drainage from a high ureter insertion or abnormal vasculature that blocks the calyces or the ureter.<sup>7</sup> Trauma due to lack of protection of the rib cage and renovascular hypertension secondary to abnormal irrigation can occur. The diagnosis can be established by different imaging methods, with urotomography (CT Urography Scan), CT angiography and MRI arteriography being the studies of choice to delineate the parenchyma, collecting system, and renal vasculature. In a complementary way, the gammagraphy (<sup>99m</sup>Tc-DMSA Scanning) can be used to assess the location and relative function of the ectopic kidney (38%) and the cystoscopy to identify the ureteral orifices location, useful in the differential diagnosis.<sup>8,9</sup> Since most ectopic kidneys are asymptomatic, treatment of this condition is aimed at correcting subsequent or concomitant associated anomalies or diseases. In this exceptional case, we present a clear example of incoercible pain despite conservative management, accompanied by deterioration of renal function, thus exposing the need for definitive treatment.

## CONCLUSION

Abdominal complaints secondary to the abnormal vasculature may occur, reflecting an uncommon phenomenon to consider when evaluating a patient with this disease.

## FINANCIAL SUPPORT AND SPONSORSHIP

None.

## CONFLICTS OF INTEREST

There are no conflicts of interest.

## REFERENCES

1. Van den Bosch CMA, van-Wijk JA, Beckers GMA. Urological and Nephrological Findings of Renal Ectopia. *J Urol* 2010; 183(4): 1574-78.
2. Ghawanmeh HM, Al-Ghazo M, Halalshah OM. Pancake Kidney Found Inside Abdominal Cavity: Rare Case with Literature Review. *Urol Case Rep* 2017; 13: 123-25.
3. Tamer E, Osama M, Doaa E. Critical Analysis of Outcome After Open Dismembered Pyeloplasty in Ectopic Pelvic Kidneys in a Pediatric Cohort. *Urology* 2012; 80(6): 1357-60.
4. Tanaskovic S, Vucurevic G, Micovic S. Case of Associated Congenital Anomalies-Ectopic Left Kidney with Pelvic Presentation and Descending Thoracic Aorta Coarctation. *Ann Vasc Surg* 2014; 28(2): 493.e15-493.e19.
5. Guarino N, Tadini B, Camardi P. The incidence of associated urological abnormalities in children with renal ectopia. *J Urol* 2004; 201(3): 1757-59.
6. Hsieh MY1, Ku MS, Tsao TF, Chen SM, Chao YH, Tsai JD, Lue KH, Sheu JN. Rare Case of Atrophic Ectopic Kidney With Giant Hydronephrosis in a 7-Year-Old Girl. *Urology* 2013; 81(3): 655-58.
7. Singh AG, Chhabra JS, Sabnis R, Ganpule A, Jairath A, Shah D, Desai M. Abhishek S, Jaspreet Singh C, Ravindra S. Role of flexible uretero-renaloscopy in management of renal calculi in anomalous kidneys: single-center experience. *World J Urol* 2017; 35(2): 319-24.
8. Zăhoi DE, Miclăuș G, Alexa A, Sztika D, Pusztai AM, Farca Ureche M.. Ectopic kidney with malrotation and bilateral multiple arteries diagnosed using CT angiography. *Rom J Morphol Embryol* 2010; 51(3): 589-92.
9. Langer F, Dos Santos D, Dartora E, Alves G, Haygert C. Ectopic Intrathoracic Kidney Presenting as Recurrent Pneumonias in a 1-year-old Infant: A Case Report. *Lung* 2015; 193(5): 839-42.

**Recibido:** noviembre 21, 2018.

**Aceptado:** diciembre 10, 2018.



# Nefrolitotomía percutánea en un paciente con ectopia renal cruzada; reporte de un caso y revisión de la literatura

## *Percutaneous nephrolithotomy in a patient with renal cross ectopia; a case report and review of the literature*

Carlos Antonio Godínez-Nava,\* Edgar Beltrán-Suárez,\*\* Luis Carlos Sánchez-Martínez.\*\*\*

### RESUMEN

La ectopia renal cruzada fusionada presenta una incidencia de 1:1000 nacidos vivos. Es más frecuente en hombres con una relación de 2:1, y la ectopia izquierda-derecha es la más frecuente y está asociada a formación de litiasis en un 9%, el diagnóstico se realiza mediante estudios de imagen convencionales y el tratamiento va dirigido a las complicaciones más que a la alteración anatómica en sí; presentamos el caso de un paciente masculino de 44 años de edad quien inicia con cuadro clínico de dolor abdominal en fosa renal derecha, asociado a infecciones de vías urinarias de repetición, solicitando tomografía, documentando ectopia renal cruzada y litiasis piélica se decide realizar tratamiento endourológico, realizando nefrolitotomía percutánea guiada por ultrasonido, fragmentando toda la carga litiásica, quedando libre de piedras.

**Palabras clave:** ectopia renal, nefrolitotomía percutánea, litiasis renal.

### ABSTRACT

The fused crossed renal ectopia presents an incidence of 1:1000 live births. It is more frequent in men with a ratio of 2:1 and left-right ectopia is the most frequent and is associated with lithiasis formation in 9%, the diagnosis is made by conventional imaging studies and the treatment is aimed at complications more than the anatomical alteration itself. We present the case of a 44-years-old male patient who began with abdominal pain in the right renal fossa, associated with recurrent urinary tract infections, requesting a CT scan documenting crossed renal ectopia and pyelic lithiasis. We decided to perform endourological treatment, performing percutaneous nephrolithotomy guided by ultrasound, fragmenting all the lithiasic load, remaining free of stones.

**Key words:** renal ectopia, percutaneous nephrolithotomy, renal lithiasis.

### INTRODUCCIÓN

La ectopia renal cruzada fusionada se refiere cuando el riñón cruza la línea media ubicándose en el lado opuesto al meato ureteral correspondiente y se fusionan con el riñón contralateral. La incidencia de la variedad fusionada es de 1:1000 nacidos vivos. Es más frecuente en hombres que en mujeres, con una relación de 2:1. La ectopia renal izquierda-derecha es tres veces más frecuente que la ectopia renal derecha-izquierda, dado que la irrigación es distinta a la normal, el acodamiento o compresión a la vía urinaria puede ocasionar estenosis de la unión ure-

teropiélica, generalmente del riñón ectópico, asociada a formación de litiasis en un 9%.<sup>1</sup>

Embriológicamente, la formación del metanefros se inicia a partir de la quinta semana de vida intrauterina y culmina en la novena, depende de la interacción de la yema ureteral con el blastema nefrogénico.<sup>1</sup>

Los factores que impiden este ascenso causarán ectopia renal, encontramos en la literatura cuatro teorías que tratan de explicarlo: teoría mecánica, teoría ureteral, teoría de migración inducida, teoría teratogénica.<sup>1</sup>

Su ascenso a la posición final se atribuye a cuatro mecanismos; el crecimiento caudal de la columna, la elon-

gación del uréter, la rotación del parénquima renal y, por último, la fijación del riñón al retroperitoneo.<sup>1</sup>

Diseño de cómputo que demuestra los diferentes tipos de fusión en la ectopia renal cruzada de acuerdo con la clasificación de McDonald y McClellan.<sup>2</sup> (**Figura 1**).

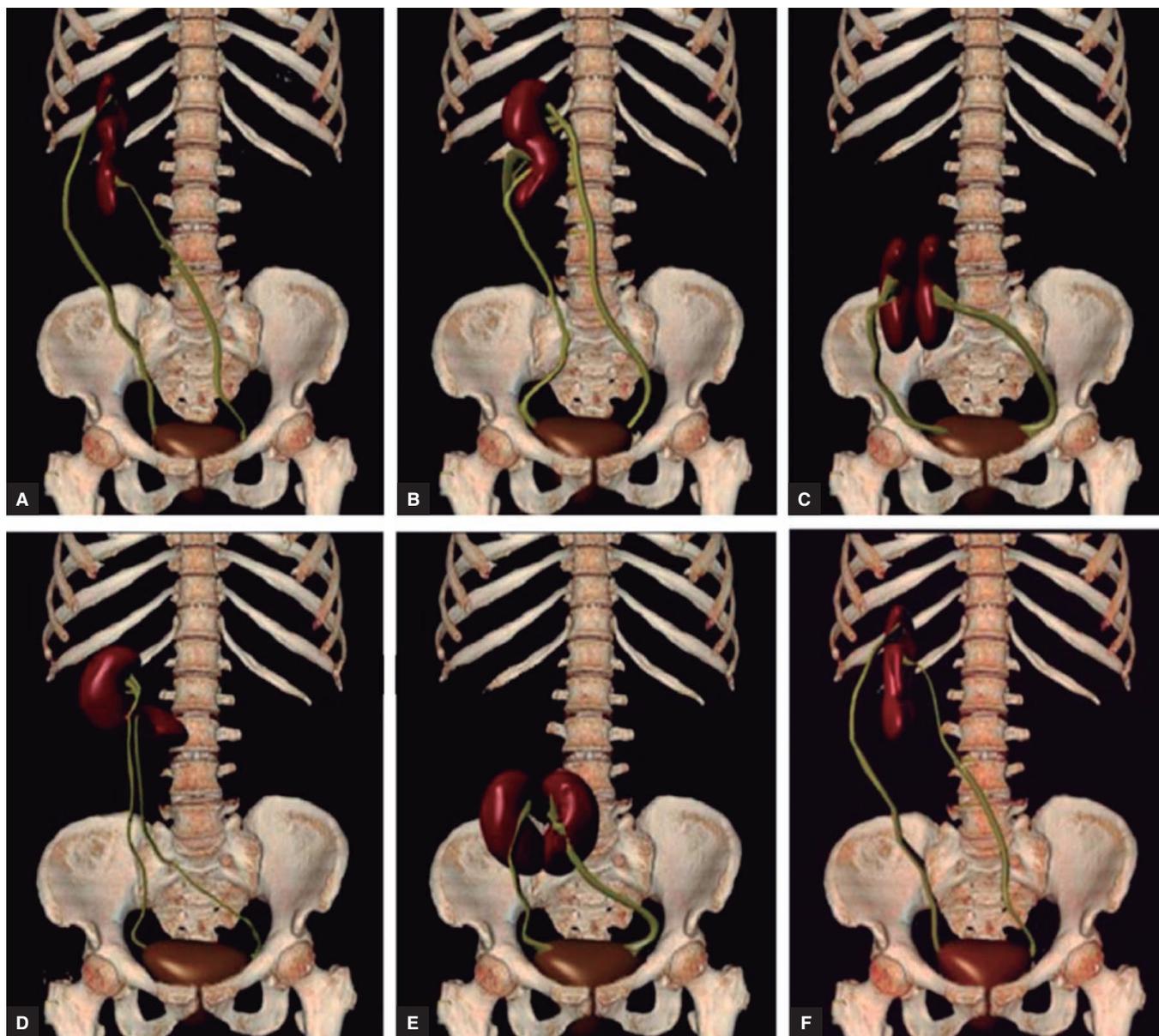
Su diagnóstico se realiza mediante urograma excretor y tomografía computarizada (TC) tridimensional con contraste; el tratamiento va dirigido a las complicaciones más que a la alteración anatómica en sí.<sup>3</sup>

La nefrolitotomía percutánea (NLP) es el tratamiento de elección para litiasis renal mayor a 2 cm. Sin embargo, el abordaje percutáneo no está exento de complicacio-

nes. Se han reportado hasta 50.8% de complicaciones en diferentes series, entre ellas fiebre (32.1%), sangrado (76%), sepsis (0.3%), perforación colónica (0.3%).<sup>4</sup>

### CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 44 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, escolaridad licenciatura, ocupación contador; etilismo ocasional de tipo social; tabaquismo y toxicomanías negadas, niega antecedentes crónico-degenerativos, quirúrgicos y alérgicos.



**Figura 1.** La ectopia renal cruzada según el tipo de fusión se clasifica en: **A.** Fusión inferior, **B.** Sigmoide, **C.** En torta, **D.** En forma de L, **E.** Discoide o en dona y **F.** Superior.

Inicia su sintomatología con dolor abdominal en fosa renal e hipogastrio derecho, de tipo cólico, sin irradiaciones, sin náusea ni vómito acompañado de infecciones de vías urinarias de repetición, por lo que es referido a nuestro servicio iniciando protocolo de estudio.

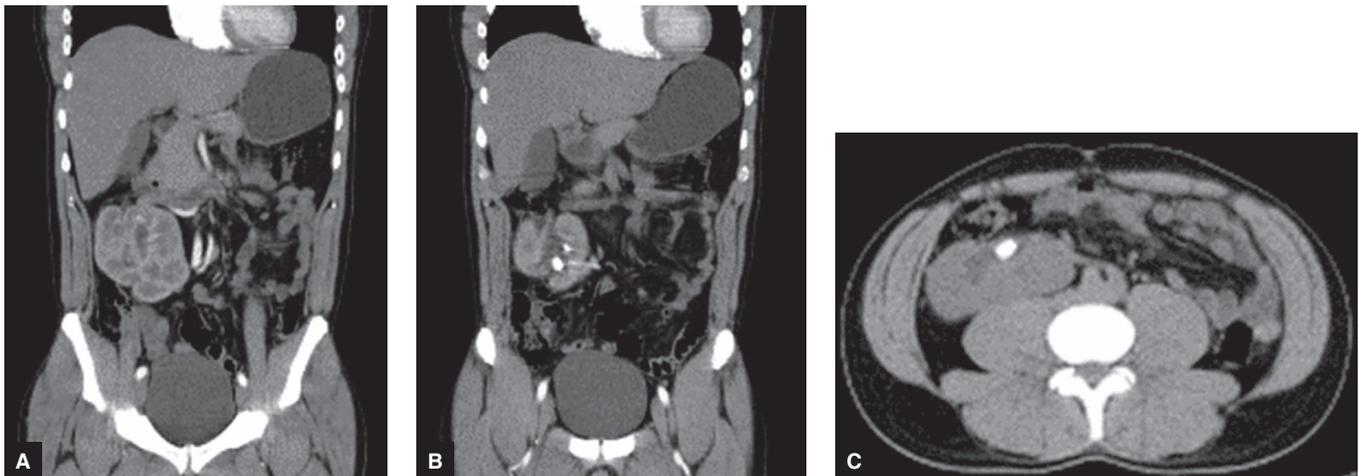
A la exploración física, el paciente se encuentra consciente, orientado, adecuado estado de hidratación y coloración, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen blando, depresible, puntos ureterales superiores y medios negativos, Giordano bilateral negativo, genitales y extremidades sin alteraciones.

Se decide realizar tomografía abdominopélvica documentando ectopia renal cruzada con fusión del polo inferior además de dos cálculos piélicos de 16 x 11 x 10 mm y el segundo de 10 x 10 x 9 mm de 1200 y 1000 Unidades Hounsfield, por lo que es valorado para tratamiento endourológico. (**Figura 2, a, b y c**).

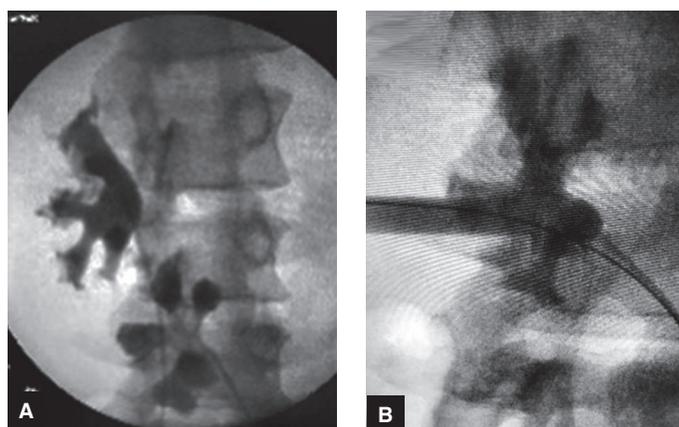
Se decide en primera instancia realizar cirugía intrarrenal retrograda endoscópica (CIRE); no obstante, no es posible acceder con camisa ureteral ni con ureteroscopio flexible hasta cavidades renales, por lo que es revalorado y se decide realizar nefrolitotomía percutánea guiada por fluroscopio, la cual se realiza sin complicaciones. (**Figura 3, a, b y c**).

Teniendo como hallazgos: ectopia renal cruzada izquierda con presencia de tres litos piélicos de 20 x 20 mm el de mayor longitud, amarillos espiculados, fáciles de fragmentar, paciente queda libre de piedras (*stone free*) y sin tubos (*tubeless*).

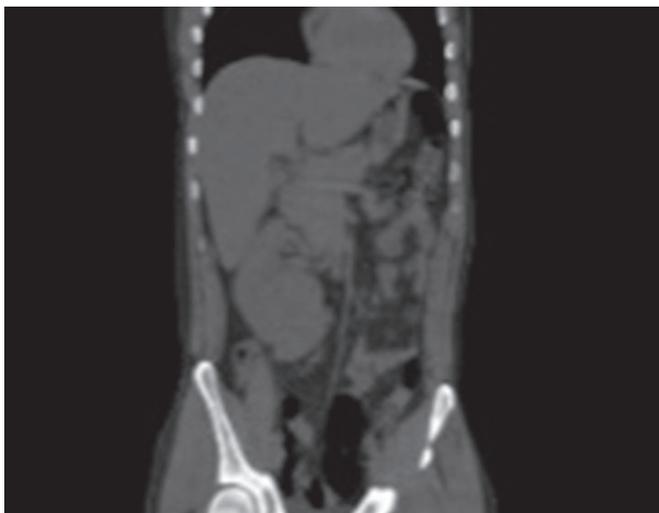
Se realiza una tomografía abdominopélvica simple de control a las seis semanas posteriores a la cirugía, sin presencia de carga litiásica (**figura 4**); es egresado para continuar seguimiento en su Hospital General de Zona (**figura 5**).



**Figura 2.** TC sin contraste abdominopélvica, mostrando visible ectopia renal cruzada. **A.** TC en corte coronal, fusión del polo inferior renal. **B.** TC en corte coronal, dos cálculos piélicos. **C.** TC en corte axial abdominal en el que se observa ectopia renal y calculo piélico.



**Figura 3.** Nefrolitotomía percutánea guiado con fluroscopio. **A.** Cálices renales. **B.** Abordaje del lito.



**Figura 4.** TC en corte coronal sin contraste, abdominopélvica de control, sin presencia de carga litiasica.



**Figura 5.** Se observa la recuperación cicatrizal.

## DISCUSIÓN

Si bien la tasa de complicaciones es alta, la mayoría son manejadas en forma conservadora. En función de disminuir las complicaciones, la selección adecuada del paciente es de suma importancia. Distintos factores han demostrado aumentar el riesgo como diabetes, enfermedades cardiovasculares, pulmonares y obesidad. No obstante, existen pocos reportes sobre este procedimiento en trastornos anatómicos como riñones malformados o ectópicos.<sup>4</sup>

## CONCLUSIÓN

La litiasis en riñones con alguna alteración anatómica es en particular un gran desafío para el urólogo, debido a que la anatomía no permite que los accesos sean los mismos que los utilizados en las unidades renales sin alteraciones.

Si bien las malformaciones renales son poco frecuentes, cambios en la anatomía perirrenal podrían aumentar el riesgo de complicaciones, la nefrolitotomía percutánea en riñones malformados o ectópicos es factible y se requiere un reconocimiento preciso de la variedad anatómica y una adecuada planificación del acceso.

## REFERENCIAS

1. Selene Mancilla, Carolina González. Ectopia renal cruzada y fusionada. *Acta Médica Grupo Ángeles* 2016; 14(3): 162-64.
2. Aguilar-Cota J, Alvarado-García R, Garrido J. Ectopia renal cruzada no fusionada con malformación anorrectal y ureterocele en un niño. *Acta Pediatría Mex* 2009; 30(5): 254-07.
3. FR Zamora, VM González, A González. Ectopia renal cruzada con fusión y litiasis múltiple, nefrectomía con abordaje paramedio anterior. *Rev Mex Urol* 2013; 73(4): 200-03.
4. Gastón López-Fontana, German Albino. Nefrolitotomía percutánea en ectopia renal cruzada fusionada, *Rev. Arg. de Urol* 2013; 78(Suplemento 1): 155-57.

**Recibido:** noviembre 23, 2018  
**Aceptado:** diciembre 30, 2018



## Diagnóstico de cáncer de próstata a partir de una biopsia cervical. Reporte de caso

### *Prostate cancer diagnosis from a cervical biopsy. A case report*

Andrés Rodríguez-Zamacona,\* Carlos José Velásquez-Aguilar.\*

#### RESUMEN

Existen menos de 50 casos reportados en la literatura mundial de pacientes con cáncer de próstata que desarrollan metástasis ganglionares cervicales. La mayor parte de las metástasis ganglionares con primario en próstata se presentan hacia los de la región retroperitoneal y pélvica. Se presenta a continuación el caso de un paciente de la octava década de la vida, cuyo motivo de consulta es una tumoración en cuello, que posterior al estudio histopatológico del mismo, el diagnóstico del primario resulta de origen prostático.

**Palabras clave:** metástasis ganglionar, cáncer de próstata.

#### ABSTRACT

*There are less than 50 reported cases in the world literature of patients with prostate cancer who develop cervical lymph node metastasis. Most of the lymph node metastasis with primary prostate arise towards the retroperitoneal and pelvic region. We present the case of a patient who is in the eighth decade of life, whose reason of consultation is a neck tumor that after the histopathological study of the same, the diagnosis of the primary is from prostatic origin.*

**Key words:** cervical metastasis, prostate cancer.

#### INTRODUCCIÓN

El cáncer de próstata es la neoplasia sólida más frecuente en varones, con una incidencia de 214 casos por cada 1,000.<sup>1</sup> La mayoría de los tumores de cuello tiene su origen primario en los tejidos de la vía aérea y digestiva, teniendo como asiento principal de metástasis provenientes de pulmón, mama y riñón.<sup>2</sup> A continuación, se presenta el caso de un paciente de la octava década de la vida, cuyo motivo de consulta es una tumoración en cuello y que posterior a estudio histopatológico del mismo, se realiza el diagnóstico del primario de origen prostático.

#### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 79 años de edad que ingresa a consulta externa de oncocirugía con diagnóstico inicial de tumoración cervical. El paciente inició su padecimiento actual con una masa de crecimiento lento en triángulo anterior de hemicuello derecho de tres años de evolución. A la exploración física dirigida, masa sólida en cuello, de gran volumen aproximadamente 15 x 8 cm con bordes mal definidos, consistencia pétreo, indolora a la palpación, móvil, no adherida a planos profundos, que desplaza la vía aérea sin efecto constrictivo de la misma (**figura 1**). Se realizan exámenes de laboratorio: citometría hemática, pruebas de

\* Departamento de Urología.



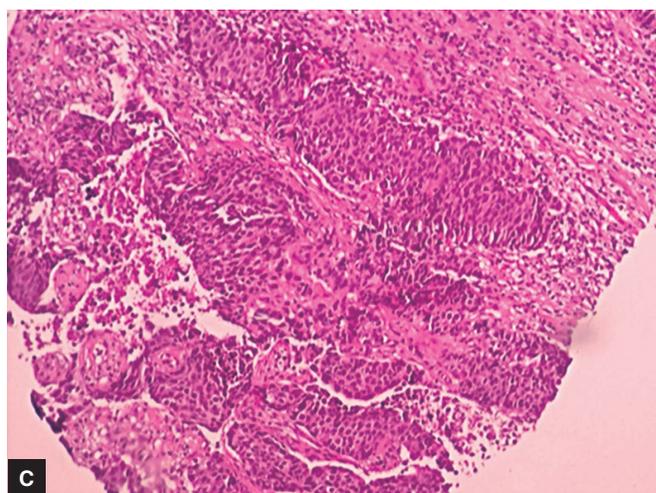
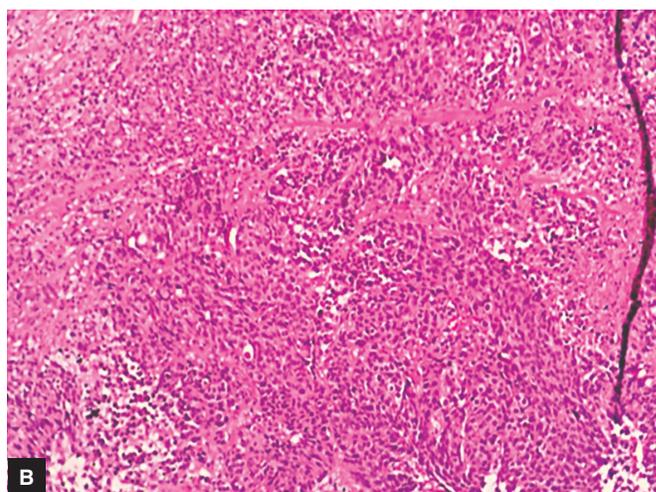
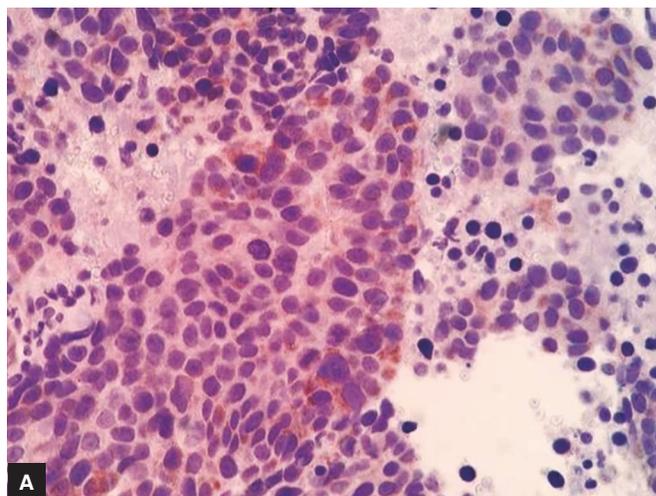
**Figura 1.** Tumoración sólida en cuello, triángulo cervical anterior con efecto desplazante de la vía aérea.

coagulación y química sanguínea sin alteraciones, perfil tiroideo normal. Se decide realizar biopsia incisional, la cual reporta tumoración poco diferenciada de origen prostático (**figura 2a b y c**). Se realiza tomografía de tórax, en la cual se corrobora la extensión de la patología (**figura 3**). Ante estos hallazgos, se decide realizar cuantificación total de antígeno prostático que reporta 12 ng/ml. Se realiza BTR-P con reporte de adenocarcinoma prostático poco diferenciado en escala de Gleason 9 (5 + 4).

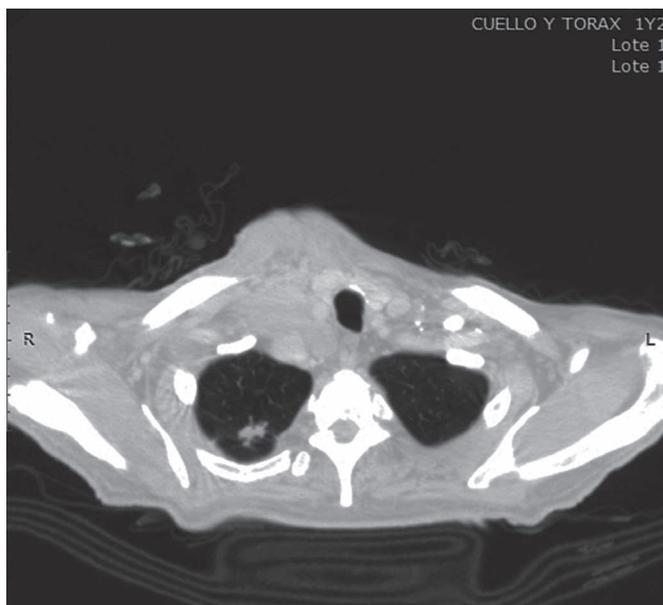
El gammagrama es negativo para actividad ósea metastásica. Se inicia bloqueo androgénico total con bicalutamida y leuprorelina.

## DISCUSIÓN

Los tumores de próstata en estadios avanzados, por lo general presentan un cuadro clínico bien definido, a menudo caracterizado por pérdida ponderal, dolor óseo, y en algunos casos, síntomas urinarios obstructivos.<sup>3</sup> En la revisión bibliográfica no se cuentan con más de 50 casos reportados en el mundo y se estima una incidencia que varía entre 0.28 y 0.4% de las metástasis ganglionar cervical que corresponda a origen prostático.<sup>4</sup> La teoría postula la extensión de la enfermedad prostática neoplásica hacia los ganglios cervicales mediante el ascenso hematógeno vía el plexo venoso de Batson.<sup>5</sup> Se sabe que las neoplasias prostáticas pueden llegar a la cadena cervical ganglionar a través de ganglios obturadores, pasando por ganglios hipogástricos y presecaros posteriormente hacia iliacos, paraaórticos, cisterna del quilo y ducto torácico, no obstante, nuestro paciente presenta la lesión del cuello contralateral a la desembocadura del ducto torácico, haciendo controversial la vía de diseminación a estas neoplasias.<sup>6</sup>



**Figura 2. A)** Tinción APE positivo de lesión epitelial formadora de nidos y estructuras glandulares. **B) y C)** Corte histopatológico con tinción H Y E, en donde se observan células que se disponen en patrón sólido, las células son grandes, con pérdida de la relación núcleo citoplasmas, bordes irregulares, núcleos grandes e hiper cromáticos con mitosis atípicas y con permeación linfovascular multifocal.



**Figura 3.** Tomografía de tórax. Lesión parahiliar derecha sólida con atelectasia sugestiva de actividad tumoral.

### CONCLUSIONES

Existen formas de presentación atípicas en la enfermedad neoplásica prostática avanzada y que deberán de tenerse en cuenta al abordar a cualquier paciente masculino con un tumor de origen primario desconocido. Se debe hacer énfasis en el tamizaje con antígeno prostático específico en todo paciente adulto, ya que esto permitirá un diagnóstico con prontitud que permita al paciente tratamientos curativos.

### REFERENCIAS

1. Boyle P, Ferlay J. Cancer incidence and mortality in Europe, 2004. *Ann Oncol* 2005; 16(3): 481-88.
2. Yardley MP. Investigation of cervical lymphadenopathy presumed to be metastatic in nature: a review of current clinical practice. *J R Coll Surg Edinb* 1992; 37(5): 319-21.
3. Imenpour H, Anselmi L. Cervical lymph node metastasis of adenocarcinoma of prostatic origin. *Pathologica* 2012; 104(2): 85-89.
4. Carleton J, van der Riet P, Dahm P. Metastatic prostate cancer presenting as an asymptomatic neck mass. *Prostate Cancer and Prostatic Diseases* 2005; 8(3): 293-95.
5. Batson OV. The function of the vertebral veins and their role in the spread of metastases. *Annals of Surgery* 1940; 112(1): 138-49.
6. Chitale SV, Harry L, Gaches CG, Ball RY. Presentation of prostatic adenocarcinoma with cervical lymphadenopathy: two case reports and review of the literature. *Otolaryngol-Head and Neck Surg* 2001; 125(4): 431-32.

**Recibido:** noviembre 16, 2018.

**Aceptado:** diciembre 11, 2018.



## Hemi-histerectomía vaginal de hemiútero izquierdo en paciente con útero didelfo y prolapso de órganos pélvicos (POP), reporte de un caso

### *Hemi-vaginal hysterectomy of left hemiutero in patient with uterus didelphis and prolapse of pelvic organs (POP), a case report*

Berenice Alcaraz-Contreras,\* José de Jesús Valderrama-Santillán.\*\*

#### RESUMEN

**Antecedentes:** las malformaciones del tracto genital femenino surgen de defectos en etapas del desarrollo de los conductos müllerianos. El útero didelfo representa el 5% de éstas y resulta de una falla en la fusión de estos, originando dos cavidades uterinas. El prolapso de órganos pélvicos (POP) ocurre por pérdida de soporte en estructuras del piso pélvico, deteriorando la calidad de vida; afecta casi al 50% de mujeres mayores de 50 años, con prevalencia del 30 a 50%. No existe consenso para manejo de pacientes con útero didelfo y prolapso. Los estudios reportados sobre manejo quirúrgico son en pacientes con Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hausser con neovagina y prolapso y prolapso en útero rudimentario. **Métodos:** se reporta el caso de paciente de 71 años, con antecedente de hemi-histerectomía por miomatosis uterina, con POP III BaBp, tabique vaginal longitudinal protruido, útero rudimentario izquierdo con hemicérvix hipotrófico. Se realizó hemi-histerectomía izquierda mediante abordaje transvaginal, resección de tabique vaginal y plastia vaginal anterior y posterior. Con buenos resultados postquirúrgicos, no sensación de cuerpo extraño, a la exploración epitelio cicatrizado, sin prolapso, cúpula suspendida, Oxford 2/5. **Conclusión:** el tratamiento en malformaciones müllerianas y prolapso debe individualizarse de acuerdo al contexto.

**Palabras clave:** prolapso de órganos pélvicos, anomalías müllerianas, tratamiento quirúrgico, abordaje transvaginal.

#### ABSTRACT

*Müllerian anomalies of female genital tract occurs from defects at any stage of the development of Müller's ducts. The uterus didelphys represents 5% of these and is the result of a failure in the fusion of them, leading to double uterine cavities. Pelvic organ prolapse (POP) occurs due to loss of support of pelvic floor structures, which affects almost half of women over 50 years, with a prevalence of 30 to 50%, affecting quality of life. With the increase in life expectancy, the prevalence of POP has increased, however; there's no consensus in the management of patients with didelphys uterus and prolapse. There are reports about surgical management only in patients with Mayer-Rokitansky Syndrome with neovagina and rudimentary uterus with prolapse. **Methods:** We report a case of 71-years-old patient, with hemi-hysterectomy due to myomatosis, with POP III BaBp, longitudinal vaginal septum, left rudimentary uterus with hypotrophic left cervix. We performed left hemi-hysterectomy with transvaginal approach, resection of vaginal septum, anterior and posterior vaginal plasty. With no pelvic organ prolapse symptoms and good postoperative anatomical results. **Conclusion:** Treatment in müllerian anomalies and prolapse must be individualized according with clinical context on each patient.*

**Key words:** pelvic organ prolapse, müllerian anomalies, surgical treatment, transvaginal approach.

Unidad Médica de Alta Especialidad No.48, Hospital Gineco-Pediatría. León, Guanajuato.

\* Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia

\*\* Médico adscrito al Departamento de Urología Ginecológica.

## INTRODUCCIÓN

Las malformaciones del tracto genital femenino surgen de defectos a lo largo de cualquier etapa del desarrollo de los conductos de Müller,<sup>1</sup> en la población general se ha reportado una frecuencia de hasta el 7% de casos.<sup>2</sup>

El útero didelfo es el resultado de una falla en la fusión de los conductos de müller y conduce a la presencia de dos cavidades uterinas separadas, tiene una prevalencia del 0.03% a 0.1% y representa el 5% de todas las malformaciones müllerianas.<sup>2</sup>

El prolapso de órganos pélvicos (POP) ocurre por la pérdida de soporte del piso pélvico, el debilitamiento de los ligamentos y músculos<sup>3,4</sup> es definido como el descenso de uno o más de los siguientes: pared vaginal anterior o posterior, ápice vaginal (cérvix) o cúpula vaginal (después de una histerectomía).

Afecta casi a la mitad de las mujeres mayores de 50 años, con una prevalencia de 30 a 50%, afectando la calidad de vida. Las mujeres con expectativa normal tienen el 11 a 12% de probabilidad de cirugía correctiva de prolapso o anti-incontinencia, con una tasa de reintervención del 29%.<sup>3</sup>

La Sociedad Internacional de Continencia, cuenta con el *score* (puntuación) para prolapso de órganos pélvicos (POP-Q *score*) para la evaluación de la longitud vaginal, cuerpo perineal y el grado de prolapso de la pared vaginal anterior o posterior así como apical; sin embargo, hasta el día de hoy no hay estudios publicados que describan la incidencia de prolapso y función sexual en pacientes con malformaciones müllerianas.<sup>5</sup>

Las pacientes con síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hausser tienen ausencia de estructuras de soporte vaginales normales, lo que puede llevarlas a desarrollar prolapso de la cúpula vaginal; actualmente no hay un tratamiento quirúrgico considerado como el *estándar de oro*, las opciones quirúrgicas son la suspensión a ligamento sacroespinoso o una sacrocolpopexia abdominal.<sup>6</sup>

Hay estudios publicados de pacientes con síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hausser con neovagina y prolapso, ya sea creadas quirúrgicamente o no, aunque su incidencia es desconocida, la mayoría de los casos fueron tratados con vaginoplastia intestinal.<sup>5</sup>

Los estudios reportados sobre el manejo quirúrgico en pacientes con prolapso y malformaciones müllerianas, únicamente se asocian a pacientes con Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hausser postoperadas de creación de neovagina (específicamente prolapso de neovagina) y las dividen en: prolapso de la mucosa, prolapso del espesor total vaginal y prolapso vaginal apical. Debido a lo raro de esta entidad, existe limitado conocimiento disponible sobre el tratamiento quirúrgico.<sup>7</sup>

La evidencia actual sugiere que la fijación a ligamento sacroespinoso y la sacrocolpopexia tienen buenos resultados; la suspensión a ligamento sacroespinoso tiene un éxito a largo plazo reportado mayor al 90% en casos de prolapso apical y la sacrocolpopexia abdominal se relaciona con tasas menores de recurrencia y dispareunia comparado con la colpopexia sacroespínosa vaginal.<sup>7</sup>

Se realizó un estudio en Suiza entre 1998 y 2011, incluyó 43 pacientes que se sometieron a formación quirúrgica de neovagina como lo describió Shears, se reportaron 31

pacientes con POP-Q Estadio 0, 11 pacientes con POP-Q estadio 1 y 1 paciente con POP-Q estadio 2.<sup>5</sup>

En la literatura se reporta una mayor incidencia de prolapso con una neovagina intestinal, aunque no está claro el porqué, pues el segmento intestinal mantiene su aporte vascular y tejido conectivo original. Se cree que el prolapso es probablemente causado por la pérdida del tejido de soporte paravaginal, que no es el mismo que en la vagina natural.<sup>5</sup>

Con el aumento en la expectativa de vida, la prevalencia del POP ha aumentado; sin embargo, no existe un consenso en el manejo de pacientes con útero didelfo y prolapso.

Los estudios reportados sobre manejo quirúrgico únicamente son en pacientes con Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hausser, en las que se realizó neovagina. Se ha reportado manejo quirúrgico de prolapso en útero rudimentario, sin llegar a una recomendación de un tratamiento estandarizado.<sup>1,5</sup>

## CASO CLÍNICO

Mujer de 71 años de edad, enviada al servicio de Urología Ginecológica del Hospital de Gineco-Pediatría No. 48 del Instituto Mexicano del Seguro Social en abril de 2017, motivo de consulta: sensación de cuerpo extraño en vagina.

Antecedentes de importancia: G 11, A 3, P 8, histerectomía abdominal por miomatosis uterina. Exploración física: atrofia genital grado IIII, reflejos vulvar izquierdo y clitorídeo presentes, prueba de la tos negativa, POP-Q +3 +7 +5 4 2.5 10 0 +7 -4, defecto central anterior y paravaginal bilateral, a la especuloscopia se observa hemicérvix izquierdo con trayecto cervical adelgazado, se observa tabique vaginal longitudinal protruido con desgarro antiguo, cicatriz de cúpula vaginal de hemi-histerectomía derecha; impresión diagnóstica: POP-Q III BA BP, útero rudimentario izquierdo, antecedente de hemi-histerectomía derecha, antecedente de útero didelfo con tabique vaginal longitudinal con desgarro antiguo. (**Figura 1**)

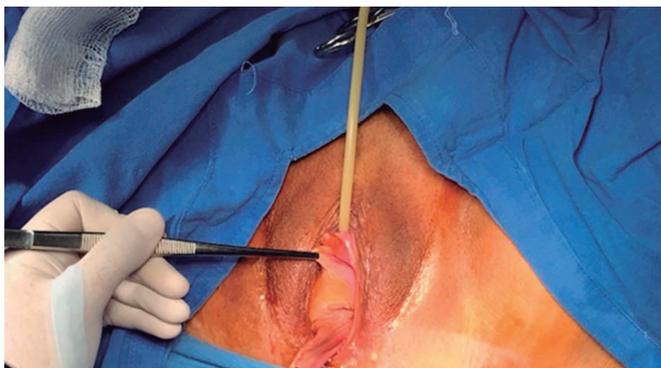
La paciente se sometió a hemi-histerectomía izquierda con abordaje transvaginal con resección de tabique vaginal longitudinal y plastia vaginal anterior y posterior (**figuras 2, 3, 4 y 5**), obteniendo como hallazgo: hemiútero izquierdo de 15 cm de longitud (**figura 6**), adherencias firmes de peritoneo anterior, tabique vaginal longitudinal incompleto, hemicérvix izquierdo de 7 cm de largo, cupulizado (0.5 cm), defecto anterior central y posterior leve.

Con reporte histopatológico de cervicitis y endocervicitis crónica inespecífica severa, endometrio proliferativo, adenomiosis, leiomioma intramural.

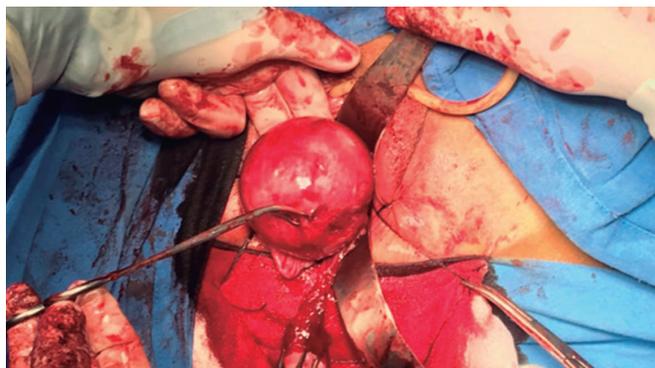
La paciente con buenos resultados postquirúrgicos, sin sensación de cuerpo extraño en vagina, a la exploración física reflejos conservados, pruebas de estrés negativas, epitelio con adecuada cicatrización, sin prolapso, cúpula bien suspendida, Oxford 2/5 (**figura 7**).

## DISCUSIÓN

El prolapso de órganos pélvicos en pacientes con variantes anatómicas, como malformaciones müllerianas, es una entidad rara, de la cual se desconoce su prevalencia y en



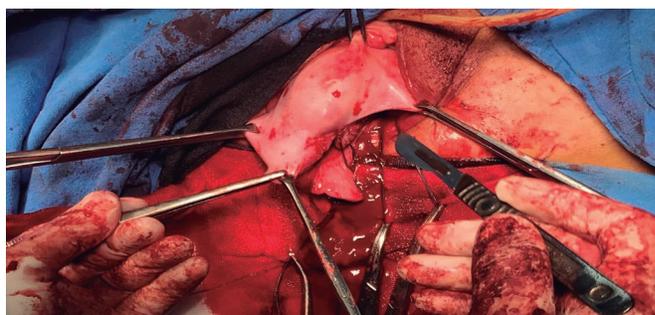
**Figura 1.** Tabique vaginal protruido, con desgarro antiguo.



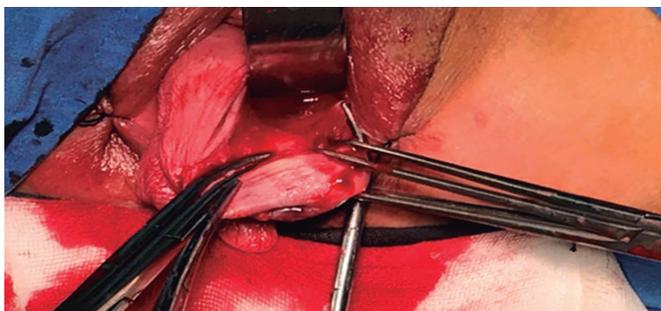
**Figura 4.** Extracción de hemiútero izquierdo.



**Figura 2.** Hemicérvix hipotrófico.



**Figura 5.** Disección de mucosa vaginal y resección de tabique vaginal.



**Figura 3.** Disección de plica anterior y posterior; pinzamiento, corte y ligadura de complejo útero-sacro-cardinal único.



**Figura 6.** Pieza quirúrgica: hemiútero izquierdo.



**Figura 7.** Evaluación posquirúrgica.

quienes el manejo quirúrgico continúa siendo un reto en la actualidad.

En la literatura existe el reporte de un caso de una paciente de 20 años con un prolapso grado III, en quien se encontró un remanente uterino prolapsado, con características de útero didelfo, con dos cuernos uterinos no canalizados, mientras que las trompas y ovarios se formaron normalmente; se extirpó vía laparotomía todo el remanente uterino y la vagina se restauró a su posición anatómica normal mediante colposuspensión de Shaw. El reporte histopatológico confirmó el diagnóstico de útero didelfo con cuernos rudimentarios no canalizados.<sup>1</sup>

No existen reportes de casos de prolapso genital en pacientes con útero didelfo. En pacientes jóvenes, el prolapso uterino no es común y el tratamiento quirúrgico para corregir el prolapso con resultados eficientes a largo plazo es un reto.<sup>1</sup>

## CONCLUSIÓN

El tratamiento de las pacientes con malformaciones müllerianas que presenten prolapso de órganos pélvicos, debe de ser individualizado con base a las características de cada paciente y el grado de prolapso asociado.

## ABREVIATURAS

**A:** Aborto

**G:** Gestas

**P:** Partos

**POP:** Prolapso de órganos pélvicos

## REFERENCIAS

1. Christopoulos P, Deligeoroglou E, Liapis A, Agapitos E, Papadias K, Creatsas G. Noncanalized Horns of Uterus Didelphys with Prolapse: A Unique Case in a Young Woman. *Gynecol Obstet Invest* 2009; 67(3): 183-86.
2. Bhagavath B, Ellie G, Griffiths KM, Winter T, Alur-Gupta S, Richardson C, *et al.* Uterine Malformations: An Update of Diagnosis, Management, and Outcomes. *Obstet Gynecol Surv* 2017; 72(6): 377-92.
3. Kyung HC, Jae YH. Management of Pelvic Organ Prolapse. *Korean J Urol* 2014; 55(11): 693-702.
4. Mi Kyung Kong, Sang Wook Bai. Surgical treatments for vaginal apical prolapse. *Obstet Gynecol Sci* 2016; 59(4): 253-60.
5. Kuhn A, Neukomm C, Dreher EF, Imobersteg J, Mueller MD. Prolapse and sexual function 8 years after neovagina according to Shears: a study of 43 cases with Mayer-von Rokitansky-Küster-Hauser syndrome. *Int Urogynecol J* 2013; 24(6): 1047-52.
6. Toide TV, Echols KT, Caraballo R. A Novel Approach to Recurrent Vaginal Vault Prolapse in a Patient With Müllerian Agenesis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2015; 21(3): e33-e35.
7. Hao Z, Yang S. Neovaginal Prolapse Treated with Sacrospinous Ligament Suspension: A Case Report and Review of the Literature. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2017; 30(4): 505-07.

**Recibido:** octubre 8, 2018.

**Aceptado:** noviembre 23, 2018.



# Hidrocele como manifestación clínica inicial de un adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo. Reporte de un caso y revisión de la literatura

## *Hydrocele as initial clinical manifestation of an adenocarcinoma of rete it testis/epididymis. A case report and review of the literature*

Andrés Gabriel Salas-García,\* Alejandro Benítez-Cano,\*\* Alejandro Priego-Niño,\*\*\*  
Elieser Fernández-Vivar,<sup>§</sup> Claudia Gutiérrez-Quiroz,<sup>§§</sup> Miguel Ángel Pérez-Corro,<sup>§§§</sup>

### RESUMEN

El adenocarcinoma de rete testis/epidídimo es altamente agresivo y es originado del epitelio no espermatogénico de los conductos excretores intratesticulares. Hasta la fecha, solo han sido reportados 60 casos en la literatura mundial. **Caso clínico:** masculino de 70 años con cuadro de cinco años de evolución con aumento de volumen en hemiescrotal izquierdo con reporte ultrasonográfico de hidrocele izquierdo. Tratado mediante punción transescrotal y posterior hidrocelectomía sin mejoría de la sintomatología. Acude con urólogo, quien realizó orquiectomía radical izquierda + hemiescrotectomía con reporte histopatológico final de mesotelioma maligno de tipo monofásico, variedad epiteloide de testículo con infiltración a piel. Enviado a nuestro servicio, donde se realiza diagnóstico definitivo de adenocarcinoma moderadamente diferenciado de la red testicular/epidídimo. El adenocarcinoma primario de la rete testis/epidídimo es resistente a la terapia adyuvante, con tasas de supervivencia a tres y cinco años del 49 y 13% respectivamente. El ultrasonido, la tomografía computada, la resonancia magnética son métodos diagnósticos; sin embargo, el estándar de oro es el estudio histopatológico y de inmunohistoquímica.

**Palabras clave:** adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo, hidrocele, inmunohistoquímica.

### ABSTRACT

*The adenocarcinoma of the rete testis/epididymis is highly aggressive and originates at the non spermathogenic epithelia of the intratesticular excretory ducts. Until today, only 60 cases have been reported in world literature. **Clinical case:** A 70 years old male presents with 5 years of history of left hemiscrotal growth with an ultrasound report of left hydrocele. Treated by scrotal puncture and posterior hydrocelectomy without symptomatic recovery. Evaluated by urologist who offered a left radical orchiectomy + hemiscrotectomy with a hystopathological report of malignant mesothelioma of monophasic type, epithelioid variety of testis with skin infiltration. Sent to our service where the final diagnosis of a moderately differentiated adenocarcinoma of the rete tests/epidididys was made. The primary adenocarcinoma of the rete testis/epididymis is resistant to adjuvant therapy, with survival rates from 3 and 5 years of 49 and 13% respectively. The ultrasound, computed tomography and magnetic resonance are diagnostic methods; however, the gold standard for its diagnosis is the histopathology and immunohistochemistry study.*

**Key words:** Adenocarcinoma of the rete testis, hydrocele, immunohistochemistry.

---

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades CMN "Lic. Manuel Ávila Camacho" IMSS. Puebla, Pue., México

\* Residente de tercer año Urología. Alumno de la UPAEP. Puebla.

\*\* Residente de cuarto año Urología. Alumno de la UPAEP. Puebla.

\*\*\* Jefe del Departamento de Urología. Profesor adjunto de la especialidad en Urología de la UPAEP. Puebla.

§ Médico adscrito al Departamento de Urología. Profesor titular de la especialidad en Urología de la UPAEP. Puebla.

§§ Jefe del Departamento de Patología.

§§§ Médico adscrito al Departamento de Patología.

## INTRODUCCIÓN

Los tumores de epidídimo y *rete testis* se encuentran en sus formas benignas como adenoma, y en variantes malignas como adenocarcinoma en el cual se ha reportado un crecimiento local con una tasa de mortalidad del 40% en un año.<sup>1</sup>

El adenocarcinoma de la *rete testis* en particular, es un tumor testicular muy raro y sumamente maligno,<sup>2</sup> siendo reportado el primer caso por Feek y Hunter en 1945,<sup>3</sup> y existiendo alrededor de 60 casos reportados en la literatura mundial.<sup>4</sup>

Este tumor se presenta en un amplio espectro de edades, desde los 17 a los 91 años, pero usualmente ocurre en un grupo etario mayor que las otras neoplasias testiculares (después de los 70 años),<sup>4</sup> siendo la raza blanca la más afectada.<sup>5</sup> El testículo derecho presenta mayor predilección a ser afectado que el izquierdo,<sup>6</sup> existiendo solo un caso descrito como bilateral.

La presentación clínica habitual de este tipo de tumor, es un tumor escrotal indoloro de crecimiento difuso, asociada por lo general con un hidrocele.<sup>1,7,8</sup> Este tumor puede estar asociado a dolor en un 27-35%<sup>2,6</sup> y, a síntomas debido a sus metástasis, en un 19% (hemiplejía e incontinencia, dolor lumbar, dolor abdominal síntomas constitucionales, edema de piel, extremidades inferiores o tumor inguinal).<sup>2,5</sup>

Se ha descrito que, al momento de la presentación de esta neoplasia, 54% de los pacientes tendrán<sup>4</sup> metástasis o la desarrollan en un intervalo de 18 meses después de su diagnóstico.<sup>5</sup> Los sitios de metástasis más frecuentes son los ganglios linfáticos inguinales y retroperitoneales, pulmón, piel, hueso, hígado, riñón, glándulas adrenales, ganglios supraclaviculares, vejiga, uretra, tiroides y pericardio.<sup>1,5,6</sup>

El diagnóstico se realiza mediante histopatología; sin embargo, los criterios generalmente aceptados para el diagnóstico clínico o sospecha de adenocarcinoma de *rete testis* incluyen: 1) la ubicación del tumor dentro de la parte posterior del *testis*, 2) la exclusión de cualquier tumor germinal puro o mixto, u otra neoplasia localmente o en un sitio distante, 3) un patrón histológico compatible con el de un tumor maligno de la *rete testis* o epidídimo, y 4) una transición entre testículo normal a estructuras neoplásicas en la *rete testis*. El diagnóstico diferencial incluye tumores benignos y malignos del testículo y los anexos.<sup>5</sup>

Parte del protocolo de estudio incluye los marcadores tumorales testiculares (AFP, HGC-FB, DHL) para excluir un primario testicular.

El tratamiento de elección es la cirugía radical donde se emplea la orquiectomía radical + hemiescrotectomía de manera inicial.<sup>2,5</sup> En estadios avanzados, el tumor es altamente resistente tanto a la radioterapia como a la quimioterapia.<sup>2</sup>

## CASO CLÍNICO

Masculino de 70 años con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica, ambas en tratamiento y adecuado control.

Inició su padecimiento en 2013, con un cuadro caracterizado por aumento de volumen en hemiescrotal izquierdo y zona suprapúbica sin presencia de dolor,

cambios de temperatura o color en piel escrotal. Acudió con médico quien realizó punción transescrotal izquierda con hallazgo de tumor a tensión de 12 cm de diámetro con presencia de 250 ml de líquido. Por persistencia de la sintomatología, se realizó hidrocelectomía izquierda sin reportar hallazgos.

En 2017, ante progresión de sintomatología, se solicitó US testicular con reporte de testículo izquierdo con pared escrotal engrosada de 6 mm (**figura 1a**), calcificación en túnica albugínea de 2.9 mm (**figura 1b**), así como edema en partes blandas del púbis.

Enviado con urólogo, quien realizó orquiectomía radical izquierda + hemiescrotectomía (**figura 2**) con reporte histopatológico de tumor de saco vitelino. Se solicitó revisión de laminillas con reporte de adenocarcinoma moderadamente diferenciado que infiltra parénquima testicular, estroma de cordón espermático y dermis superficial y profunda. Se solicitaron marcadores tumorales (GCH B, AFP, DHL y APE) con resultado dentro de parámetros normales.

Se solicitó segunda revisión de laminillas con reporte de mesotelioma maligno de tipo monofásico, variedad epitelioide de testículo con infiltración a piel con inmunohistoquímica de EMA +, Calretinina +, CK AE1/AE3 +, Vimentina+, ACE -, CD 34 -.

Enviado a nuestro servicio con presencia de aumento de volumen en hemiabdomen inferior a expensas de líquido de ascitis y red venosa colateral. Piel suprapúbica con edema (**figura 3a y b**), región inguinal izquierda con ganglio profundo, blando, de 2x1 cm aproximadamente, móvil. Miembro pélvico izquierdo edematizado, brillante, edema ++ y con pulsos palpables. Tacto rectal no sospechoso a malignidad. Se solicitó TAC abdominopélvica con presencia de cambios en grasa suprapúbica, así como presencia de ganglio inguinal izquierdo de 2.1 cm (**figura 4**). Se solicitó revisión de laminillas con reporte de adenocarcinoma moderadamente diferenciado de la red testicular/epidídimo con inmunohistoquímica CK +, EMA+, vimentina +, CK7-, CK20 -, CEA -, CK 5/6 -, calretinina - (**figura 5**). Ante hallazgo clínico de edema suprapúbico, se realizó toma de biopsia de piel, con presencia de metástasis de adenocarcinoma de *rete testis/epidídimo*.

Se envió a valoración por el servicio de oncología médica donde ante reporte histopatológico se inició tratamiento con esquema de quimioterapia paliativa con tres ciclos de gemcitabina y carboplatino, con ausencia de tolerancia al mismo, toxicidad hematológica y progresión regional en pubis. Fue enviado al servicio de radioterapia donde se inició RT conformacional a dosis de 37.5 G y de acuerdo a DVH sin complicaciones, por lo que se dio de alta de dicho servicio. Acudió a consulta de seguimiento en nuestro servicio, presentándose con dolor en región pélvica, así como importante edema y eritema genital. Paciente actualmente con un estado funcional ECOG 3, Karnofsky 70%, con medidas paliativas para control del dolor y vía urinaria derivada con sonda transuretral.

## DISCUSIÓN

El adenocarcinoma de la *rete testis/epidídimo* es una neoplasia rara que abarca un amplio espectro de edad desde los 17 hasta los 91 años.<sup>9</sup> Este caso se presentó en un

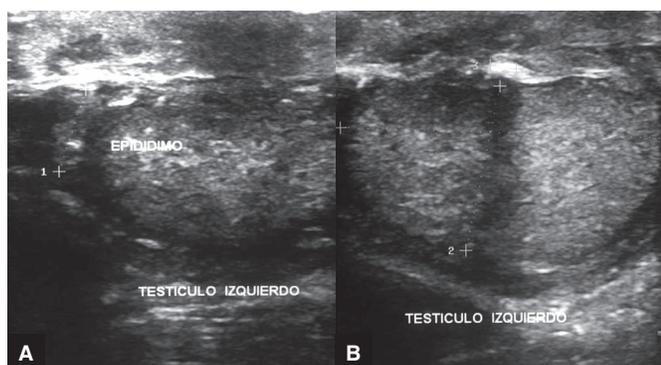


Figura 1. US testicular izquierdo; A. Corte sagital. B. Corte coronal.

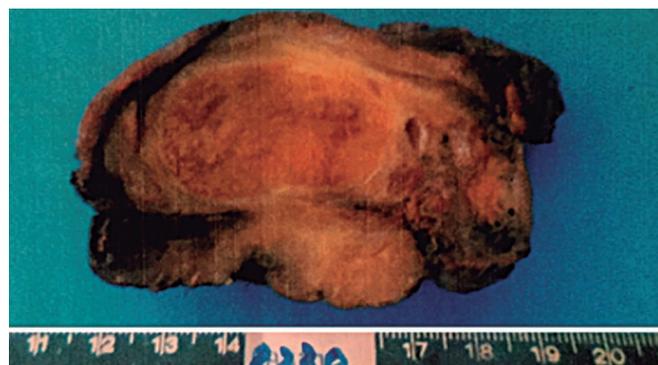


Figura 2. Pieza quirúrgica formolizada de orquiectomía izquierda + hemiescrotectomía.



Figura 3. Región suprapúbica y genitales. A. Vista frontal y B. Lateral, se distingue con claridad el edema suprapúbico.

paciente de 70 años de edad, sin factores de riesgo para desarrollo de neoplasias testiculares.

La manera de presentación no es específica; sin embargo, se ha observado que el hidrocele puede ser una forma debutante en hasta un 25% de los pacientes con adenocarcinoma de la *rete testis/epidídimo*.<sup>10</sup> Otras presentaciones como el tumor escrotal y el dolor se presentan en un 80 y 20% respectivamente. Debido a la sintomatología amplia e inespecífica, el diagnóstico impone un reto, retrasando el diagnóstico. Esto da como resultado que hasta el 54% de estas neoplasias sean diagnosticadas en un estado metastásico.<sup>7</sup> La presentación clínica de nuestro caso fue mediante hidrocele y edema de pared de región suprapúbica, el último resultando en metástasis del primario de *rete testis/epidídimo*. La vía de diseminación es la linfática y los sitios de metástasis más frecuentes son el hueso, pulmones y piel.<sup>7</sup>

En la mayoría de los casos, los tumores de epidídimo son de consistencia quística y benigna, con un diagnóstico definitivo de tumor adenomatoide, la neoplasia más frecuente del epidídimo con un 60-78%. Hasta un 25% de tumores son catalogados como malignos.<sup>11</sup>

Los estudios de imagen como método diagnóstico no son ni sensibles ni específicos, ya que mostrarán una gama de hallazgos que son compatibles con múltiples pa-



Figura 4. TAC abdominopélvica simple, señalando la presencia de ganglio inguinal izquierdo de 2.1 cm y edema en grasa púlica.

tologías. El objetivo del uso de estudios de extensión es descartar patologías malignas y principalmente, descartar actividad metastásica. Los hallazgos ultrasonográficos pueden ser hidrocele, regiones ecogénicas paratesticulares, septos, quistes con componentes sólidos o tumores hipoecóicos. Otros estudios de imagen como la TAC, RM y PET son utilizados para complementar el protocolo diagnóstico.<sup>11</sup> El tumor de nuestro paciente fue inicialmente abordado con ultrasonido, recibiendo tratamiento erróneo por médicos no especialistas ante un diagnóstico benigno. Posteriormente, con la resección quirúrgica y el estudio histopatológico e inmunohistoquímico, fue referido a nuestra UMAE donde se realizó TAC abdominopélvica para descartar actividad metastásica, observando la presencia de ganglio inguinal de 2.1 cm sugestivo de actividad ganglionar, así como estriación grasa y edema de piel que resultaron en metástasis de primario conocido.

El diagnóstico definitivo es histopatológico. La inmunohistoquímica juega un papel fundamental, pues descarta

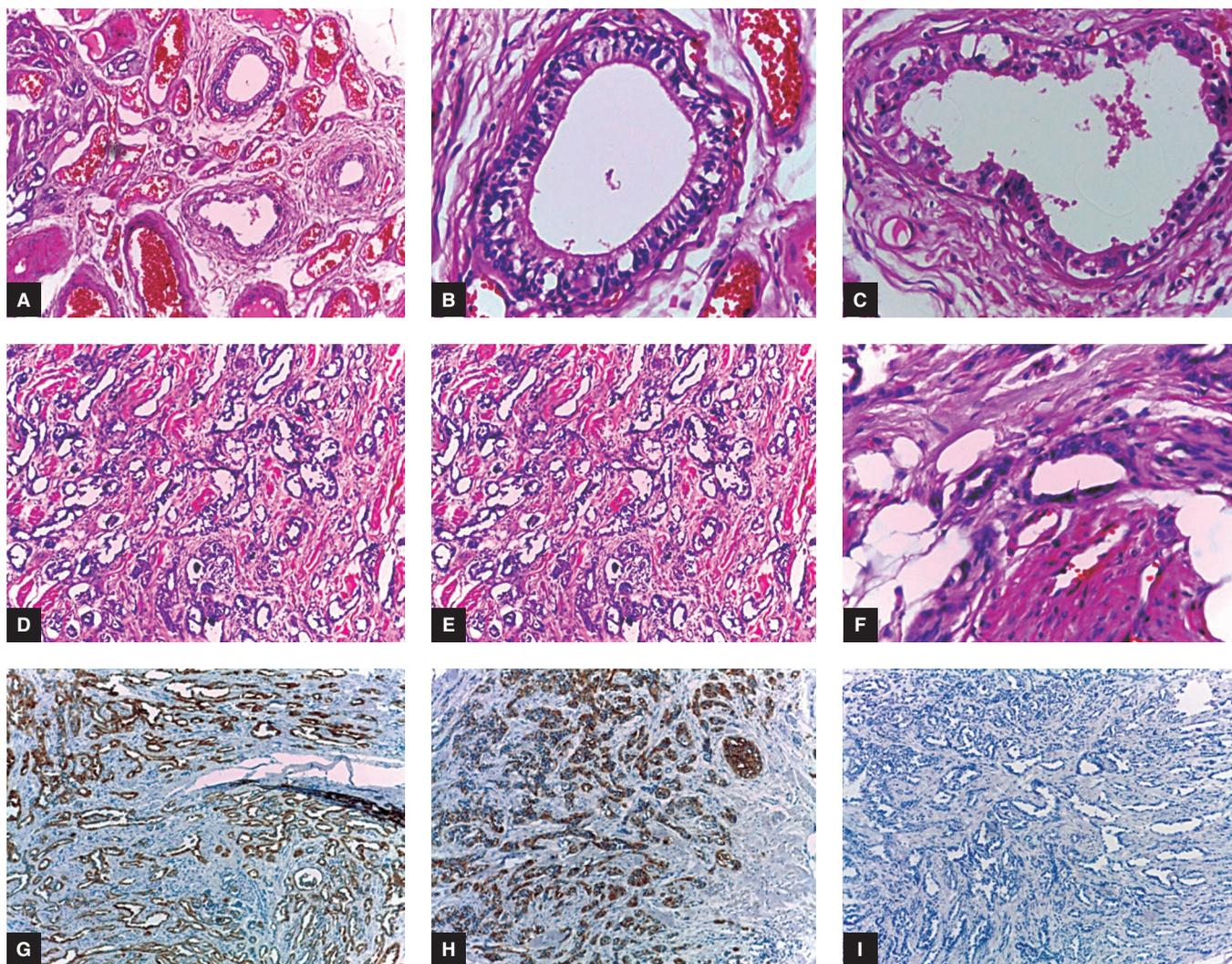
diagnósticos que por tinciones como H&E pueden corresponder a otras entidades como mesotelioma maligno, positivo a calretinina; o carcinoma embrionario, positivo a CEA. El adenocarcinoma de la *rete testis*/epidídimo se reconoce por no presentar inmunoreactividad a CEA.<sup>8</sup> Otros casos muestran positividad a citoqueratinas, negatividad a GCH  $\beta$ , APE y AFP.<sup>7</sup> Dentro del estudio del adenocarcinoma de la *rete testis*/epidídimo, Nochomovitz y Orenstein, establecieron criterios diagnósticos: con tumor alrededor del hilio, ausencia de invasión a la túnica albugínea, demostración de transición del tejido normal hasta el franco adenocarcinoma y ausencia de evidencia de teratoma u otro tumor primario. En nuestro caso, el estudio histopatológico e inmunohistoquímico fue compatible con ese diagnóstico (**figura 5**).

El tratamiento del adenocarcinoma de la *rete testis*/epidídimo se realiza mediante la orquiectomía radical. La quimioterapia y radioterapia únicamente tienen lugar como tra-

tamiento paliativo, ya que se ha demostrado resistencia al tratamiento adyuvante.<sup>7</sup> Por las características de esta neoplasia, a pesar de que se otorgue el tratamiento adecuado, el pronóstico es malo, con una supervivencia de 13% a cinco años.<sup>9</sup> Nuestro paciente, posterior a violación escrotal, acudió con médico especialista, quien ante presentación clínica realizó orquiectomía radical izquierda + hemiescrotectomía. Se ofreció esquema paliativo de quimio y radioterapia con poco beneficio al paciente, quedando como último recurso cuidados paliativos.

## CONCLUSIÓN

El adenocarcinoma de la *rete testis*/epidídimo es un tumor agresivo y poco estudiado a causa de su poca incidencia. Se presenta en la mayoría de los casos como un tumor



**Figura 5.** Histopatología: **A)** H&E. Imagen panorámica de los cambios progresivos displásicos hasta la lesión neoplásica de la rete testis/epidídimo. **B)** H&E. Displasia leve. **C)** H&E. Displasia moderada. **D)** H&E. Displasia severa. **E)** H&E. Adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo. **F)** H&E. Adenocarcinoma de la rete testis/epidídimo. **G)** Inmunohistoquímica: Vimentina (+). **H)** Inmunohistoquímica: CK (+). **I)** Inmunohistoquímica: CEA (-).

metastásico con poca respuesta a tratamiento quirúrgico, quimio y radioterapia. La forma de presentación es amplia, ameritando estudios de imagen y posterior confirmación histopatológica e inmunohistoquímica, siendo este último método el de elección para el diagnóstico.

## ABREVIATURAS

AFP: alfa feto proteína  
 APE: antígeno prostático específico  
 CD: *Cluster* de diferenciación  
 CEA: antígeno carcino embrionario  
 CK: citoqueratina  
 CMN: Centro Médico Nacional  
 DHL: lactato deshidrogenasa  
 DVH: histograma dosis-volumen  
 ECOG: *Eastern Cooperative Oncology Group*  
 EMA: antígeno específico de membrana  
 Gy: *Grays*  
 H&E: hematoxilina y eosina  
 HGC-β: gonadotropina coriónica humana fracción beta  
 IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social  
 PET: tomografía por emisión de positrones  
 RM: resonancia magnética  
 RT: radioterapia  
 TAC: tomografía axial computada  
 UPAEP: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
 UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad  
 US: ultrasonido

3. Feek JD, Hunter WC. Papillary carcinoma arising from rete testis. *Arch Pathol* 1945; 40: 399-402.
4. Spartaro V, Caldiera S, Rusca T, Sessa C, Cavalli F. Adenocarcinoma of the rete testis. *J Urol* 2000; 164(4): 1307-08.
5. Stein JP, Freeman JA, Esrig D, Chandross PT, Skinner DG. Papillary adenocarcinoma of the rete testis: A case report and review of the literature. *Urology* 1994; 44(4): 588-94.
6. Orozco RE, Murphy WM. Carcinoma of the rete testis; Case report and review of the literature. *J Urol* 1993; 150(3): 974-77.
7. Lee B, Park M, Cho D, Park S, Yeo J. Primary Adenocarcinoma of the Rete testis With Preceding Detection of Unilateral Hydronephrosis. *Korean Journal of Urology* 2013; 54(6): 412-14.
8. Ganem J, Jhaveri F, Marroum M. Primary adenocarcinoma of the epididymis: case report and review of the literature. *Urology* 1998; 52(5): 904-08.
9. Kumar P, Adhikari A, Nag D. Primary adenocarcinoma of rete testis; report of a rare neoplasm. *Journal of Surgical Arts* 2015; 8(1).
10. Sanchez-Chapado M, Angulo J, Haas G. Adenocarcinoma of the rete testis. *Urology* 1995; 46(4): 468-75.
11. Ye Tian, Wenqing Yao, Lulu Yang, Jianzhong Wang, Romel Wazir, Kunjie Wang. Primary adenocarcinoma of the rete testis: A case report and review of the literature. *Oncol Lett* 7(2): 455-57.

## REFERENCIAS

1. Klotz T, *et al.* Carcinoma de la rete testis con metástasis lymphogenous: tratamiento multimodal. *Urologe A* 2012; 51: 409.
2. Gruber H, Ratschek M, Pummer K, Breinl E, Spuller E, Hubmer G. Adenocarcinoma of the rete testis: report of a case with surgical history of adenomatous hyperplasia of the rete testis. *J Urol* 1997; 158(4): 1525-26.

**Recibido:** enero 8, 2019.  
**Aceptado:** enero 26, 2019.



## Ensayo preliminar sobre la constitución moral, ética y bioética laica

### *Preliminary essay on the laity moral, ethical and bioethical constitution*

Sergio Ermen Ureta-Sánchez.\*

#### PROCESO HISTÓRICO

Los orígenes del pensamiento estructurado y sistemático sobre el bien y el mal se encuentran en la antigua Grecia. El primero en denominar ética este pensamiento que formulaba cuestionamientos fue Aristóteles, quien se refería a estos asuntos como “cuestiones sobre *ethos*”, esto es, cuestiones sobre el carácter.

Después de más de 2,400 años, el concepto de ética ha cambiado, pero ya Platón en el diálogo *Critón* hacía hincapié en tres conceptos que conforman la ética y que deben estar presentes cuando se hace ésta: 1. Para que se hable de ética es necesario deliberar utilizando la razón y no los sentimientos. 2. La ética implica pensar por cuenta propia sin hacer caso de lo que diga la mayoría. 3. La ética requiere que se asuma un cometido fundamental: nunca ser injustos. Heidegger recupera los textos Homéricos de la *Iliada* y *Odisea* en el vocablo *eethos* que significa “la guarida de los animales”, es el lugar donde el animal se pone a salvo de las inclemencias del tiempo y de sus depredadores. El *eethos guarida* se diría que es el hábitat más propio del animal en donde se siente más seguro. Este significado es el más originario y antiguo. Aristóteles nos cuenta como a través del tiempo el término *ethos* cambia de significado, de “costumbre” a “hábito”, y no obstante que el vocablo *ethos* se volvió a escribir con doble e, *eethos* no regresó a su significado original de guarida sino que comenzó a significar “carácter”. Este cambio de significado a “carácter” tiene que ver con el hábito o costumbre, y que el carácter se adquiere o se conquista con el hábito o costumbre. De hecho podemos decir que el carácter *moral* se adquiere a veces sin darse cuenta, por medio de las costumbres, y el carácter *ético* se conquista con muchos esfuerzos, por medio de los hábitos.<sup>1</sup> El conjunto de significados que se han mencionado en esta sección, alude a tres acepciones: guarida, costumbre y carácter, y por ello en algún sentido, seguramente la ética laica está directamente relacionada con la moral y en el siglo XXI con una guarida, una costumbre o un hábito o un carácter.

Si el significado de *eethos-guarida* guarda alguna reminiscencia en la ética, y más recientemente en la bioética de hoy, conviene reflexionar acerca de qué o de quién nos protegemos con la ética, bioética y la moral. Primero: la ética, bioética y la moral nos salva de la corrupción de nuestro ser.<sup>2</sup> Sócrates, el padre de la ética, nos enseñó con su muerte, “que es peor cometer el mal que recibirlo: el verdadero mal es aquel que nosotros hacemos, no el que se hace en contra nuestra”. “Por eso es peor dañar que ser dañado”.<sup>3</sup> Dijo Sócrates en su apología de Platón, hay algo más valioso que la vida: “la vida digna y la vida buena”.<sup>4</sup> Pero paradójicamente también la ética es *guarida* porque nos protege de las inclemencias de la moral, recordar que nacemos en una sociedad con una moral que no escogemos. Así, pronto aprendemos que “uno no debe decir esas cosas en público”, “uno no hace tal o cual cosa” y “uno debe obedecer”. La ética entonces nos salva de ser “uno” más del montón y nos orienta a pensar por cuenta propia para seguir normas propias. Suena drásticamente paradójico pero la ética y la bioética nos pueden salvar de la moral. Es necesario estar dispuesto muchas veces a ser “inmorales” si se quiere ser ético, a Sócrates se le consideró inmoral, por eso lo condenaron a muerte. No es raro encontrar individuos auténticamente éticos que son inmorales para la sociedad, pero lo más frecuente es encontrar aquellos que siendo moralmente buenos, son personas sin ética personal, que siguen ciertas normas “superficiales” y solo lo hacen para llenar el expediente.<sup>3</sup>

#### EL DERECHO A SER MORAL

Muchos creyentes, sobre todo monoteístas, pesimistas y carentes de sensibilidad moral, consideran que la religión es necesaria como freno a nuestra desenfrenada y desordenada concupiscencia, a nuestra agresividad y malevolencia con respecto a la humanidad.

Se piensa equivocadamente que la moral es una carga pesada difícil de soportar sin el “auxilio divino” y la “gracia de Dios” o como se le quiera denominar. Son mayo-

\* Jefe de la Unidad de Urodinamia y Neurourología del Hospital Español de México. Maestría en bioética, Universidad Anáhuac. Diplomado en bioética, UNAM. Diplomado en salud, bioética y derecho. UNAM.

ría entre los religiosos, los que estarían de acuerdo con la máxima de que, “si Dios ha muerto, todo está permitido”.<sup>5</sup> Es decir, se parte comúnmente de un error general como es el de suponer que la moralidad es algo tan gravoso y tan penoso que los humanos solo pueden soportarla, únicamente si hay sanciones sociales y penales o si tienen atención a leyes naturales y/o sacrosantas que emanan de deidades diversas. Por supuesto que, en el sentido laxo de moralidad, existen morales y moralidades que no causan sino inconvenientes al ser humano. Se les imponen a las personas severas demandas y sacrificios que en alguna medida son útiles e incluso inútiles a la comunidad. Cabría preguntarse en un sentido estricto si merecen el nombre de *moralidades* y *morales* a usos y costumbres vigentes en una sociedad y en un tiempo y circunstancias dados.<sup>6</sup>

El derecho a ser moral, implica que la palabra *moral* sea utilizada en el sentido restringido del término y no en el sentido laxo que connota cualquier tipo de normas de conducta en vigor, cualquiera que sea su fuente de autoridad y cualquiera que sea el tipo de justificación y el origen de las mismas.

Dentro de lo que deben considerarse como aspectos de porque todo ser humano posee el derecho a ser moral están:

- a. En primer lugar, considero que todo ser humano tiene derecho a poseer un criterio personal acerca de lo que es correcto e incorrecto, lo bueno y lo malo en sentido moral.
- b. Todo ser humano posee el derecho a disponer de los medios adecuados para el desarrollo de su capacidad de discernimiento racional, a fin de comprender en qué consiste la justificación de una norma ética.
- c. Todos los seres humanos poseen el derecho de disponer de los medios y bienes necesarios (psicológicos, educacionales, culturales, de salud, materiales y de todo tipo) con el fin de ajustar su vida real a lo que considera su vida ideal o su ideal de vida.  
Dicho de otra manera:
  1. Todo ser humano tiene derecho a no auto engañarse.
  2. Todo ser humano tiene derecho a no tener que recurrir al fraude, al engaño, al crimen, la violencia, corrupción, etc., para no sufrir vejaciones o perjuicios en el reparto de la justicia distributiva.
  3. Todos los seres humanos tienen derecho a una educación y desarrollo ético, bioético y moral.<sup>2</sup>

Es claro que todos estos derechos que podrían multiplicarse y expandirse indefinidamente se derivan de una concepción particular, de una posible y cuestionable condición de la naturaleza humana, y el tipo de bienes para satisfacer sus demandas.

Jean Piaget y L. Kohlberg, proponen que una *moral* digna de tal nombre requiere desarrollo y madurez de los individuos, de tal suerte que no tengan que obedecer de las normas de conducta de manera compulsiva, sino que libremente se elaboren normas que impliquen reciprocidad y auto respeto. Solo cuando las normas reúnen los requisitos de haber sido elaboradas en la intercomunicación y el diálogo, por seres humanos ilustrados, imparciales, libres y solidarios, nos encontraremos con algo que se pueda considerar como “moralidad o moral” en el sentido restringido del término, lo cual hace una valoración positiva de tales normas.<sup>7</sup>

## MORAL Y DEMOCRACIA

En la época contemporánea, en nuestro país, México, desde 1910 no se había generado una democracia de acuerdo a la definición de la misma. Fue hasta el año 2000, iniciando con el siglo XXI en que se evidenció un movimiento democrático que dio como resultado a lo que se llamó momento de “transición democrática”, lamentablemente no se llenaron las expectativas para el pueblo ya que los siguientes dos sexenios incluyendo al de la “transición” (2000-2006) fueron permitiendo el deterioro de cada uno de los gobiernos hasta el último día del más reciente (30 noviembre de 2018), cuyos cambios que se dieron fueron de forma y no de fondo. No olvidar los enormes rezagos socioeconómicos, la corrupción, la exacerbación de la violencia y la impunidad. Habrá que decir que la laicidad de nuestro país se ha interferido ante el gran impulso de la iglesia católica para participar en los asuntos políticos, aunque en época reciente ha tendido a la “moderación”.

Me interesa por lo mismo considerar la necesidad de manifestarme a favor de una democracia profunda o bien de una democracia con ética, bioética y moral, con principios que se arraigaron fuertemente desde la ilustración con los *enciclopedistas*. A través de esta democracia profunda hago denuncia de cuatro tipos de espurios de democracia que considero no son éticos, bioéticos ni morales:

- a. La democracia como gobierno al servicio de los poderes fácticos legales e ilegales, no necesariamente ilustrada y con intereses egoístas, monetaristas, y por tanto, corruptos e impunes.
- b. La democracia partidista “partidocracia”, hoy por hoy (salvo Morena), desarticulados y reducidos en su poder y totalmente desligados del interés de los ciudadanos con total falta de ideología en función del partido a que pertenecen y con una información muy dudosa y poco confiable.
- c. La manipulación extrema de los medios de comunicación masiva, privados, aunque disminuida recientemente gracias a las “benditas redes” que compensan en algo el maquillaje y golpeteo de la información, sigue provocando malos entendidos y tergiversación en la información divulgada para la población poco politizada.
- d. La poca actitud contestataria de la sociedad civil, aunque recientemente se ha incrementado, sobre todo en la etapa de transición para este gobierno actual, incluyendo a algunos sectores de la Plutocracia, el Poder Judicial y en el Tribunal Federal Electoral.<sup>8</sup>

Las propuestas irrenunciables para una democracia profunda ética, bioética y moral son:

1. Es deseable una democracia en el sentido ético, bioético y moral profunda.
2. La democracia en el sentido ético, bioético y moral presupone que todos los ciudadanos participen lo más directamente posible en la toma de decisiones, con democracia electoral y participativa de una manera imparcial ilustrada y libre.
3. La democracia ética, bioética y moral, en el sentido profundo, se encuentra precaria y requiere de ser robusta y fortalecida.
4. Para robustecer y fortalecer la democracia profunda ética, bioética y moral, solo es posible mediante un

proceso educativo que desarrolle el juicio crítico y que favorezca el ponderar las capacidades de razonamiento.

5. No es posible formar individuos emancipados, libres, justos y solidarios sin profundizar en las razones que hacen válida la democracia profunda, ética, bioética y moral.
6. El proceso educativo que llevaría a la formación de individuos capaces de vivir en una democracia ética, bioética y moral (liberadora, igualitaria, emancipadora, solidaria y honesta) con participación directa de todos, giraría en torno a dos ejes: proceso de desarrollo cognitivo y un desarrollo afectivo de las capacidades de simpatía y empatía.<sup>9</sup>
7. Se pretende ilustrar a los ciudadanos, niños y jóvenes en una democracia ética, bioética y moral profunda con la estructuración, edición, conformación, distribución y divulgación de un documento que será analizado, reflexionado y actualizado periódicamente por una comisión para el establecimiento de lo que se ha llamado Constitución Moral:<sup>10</sup>
  - a. Respeto a nuestra persona.
  - b. Respeto a la familia (democracia familiar).
  - c. Respeto a la sociedad.
  - d. Respeto a la patria.
  - e. Respeto a la especie humana y a todo ser vivo.
  - f. Respeto a la naturaleza.

## ÉTICA MORAL PARA LA CIUDADANÍA

Como corolario, creo que es imperioso darle acogida a esta controvertida materia que se ha bautizado como "ética-moral para la ciudadanía", a través de la cual se intenta introducir los principios ilustrados que hacen a la gregariedad el ser humano más justa, y lo que es de mayor importancia más gratificante.<sup>11</sup>

## REFERENCIAS

1. Aristóteles, *Ética eudamoniana*, Lib., I 121<sup>a</sup>, Diálogos de Platón, Critón, 41 a, Martin Heidegger, Ser y tiempo.
2. Van Rensselaer Potter. *Bioethics: Bridge to the future*. Universidad de Georgetown. Primera edición, 1971.
3. Platón. *Apología de Sócrates*.
4. Berlinguer Giovanni: *Bioética cotidiana*. Primera edición, 2002.
5. Guisán Esperanza. *Razón y pasión en ética*. Antropólogos, Barcelona, 1986.
6. Warnock Geoffrey James. *The Object of Morality*. Methuen, London 1976.
7. Lawrence Kohlberg. *Moral, desarrollo de las normas*. En: David L. Silss. *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*. Aguilar, Madrid, 1976.
8. Ureta Sánchez Sergio, E. Betanzos Torres E, González I. *Ética Jurídica*. Primera edición 2012.
9. Brandt Richard. *Ethical Theory*. Version castellana. Esperanza Guisán, Alianza Universidad. Textos, Madrid, 1982. Miguel Cottow. *Epistemología en Ética y en estatuto epistemológico en ética*. UNESCO Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. México, 2005.
10. Reyes Ochoa Alfonso. *Cartilla Moral*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Primera edición 1944, última dirección general de bibliotecas 2006.
11. Mervyn Hare Richard. *Pensamiento Moral*. Oxford University press, 1981.

**Recibido:** enero 18; 2019.  
**Aceptado:** febrero 1, 2019.



El **Boletín del Colegio Mexicano de Urología** publica (en español o inglés) trabajos originales, artículos de revisión, reporte de casos clínicos y cartas al editor, relacionados con los aspectos clínicos, epidemiológicos y básicos de la medicina.

Los trabajos deben prepararse de acuerdo a los Requerimientos Uniformes para el Envío de Manuscritos a Revistas Biomédicas, desarrollados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas INSP (Salud Pública Mex.2012; 54 (1): 68-77.)

El envío del manuscrito implica que éste es un trabajo que no ha sido publicado (excepto en forma de resumen) y que no será enviado a ninguna otra revista. Los manuscritos aceptados serán propiedad del **Boletín del Colegio Mexicano de Urología** y no podrán ser publicados (ni completos ni parcialmente) en ninguna otra parte sin consentimiento escrito del editor.

Los artículos son sometidos a revisión de árbitros experimentados. Los manuscritos originales recibidos no serán devueltos. El autor principal debe guardar una copia completa.

Los requisitos se muestran a continuación en la *Lista de Verificación*. Los autores deberán ir marcando cada apartado, una vez que éste haya sido cubierto durante la preparación del material para su publicación. La hoja con *Lista de Verificación* deberá enviarse escaneada junto con la forma de transferencia de Derechos de Autor y el o los trabajos a publicar. Los trabajos inadecuadamente preparados o que no sean acompañados de la Lista de Verificación serán regresados al autor sin ser revisados.

---

## Lista de Verificación

---

### Preparación para entrega de trabajos

- Todos los trabajos deberán hacerlos llegar en forma digital vía correo electrónico, en formato Word, a doble espacio y en letra Arial de 12 pts. las figuras en jpg o tif. Si son gráficas, deben ser editables. Deberá dirigirse al Editor Titular del Boletín del Colegio Mexicano de Urología; así como una carta confirmación de permiso de cada persona a la que se menciona en éste artículo por su participación, adjunto con un formato de sesión de derechos con firmas autógrafas, (formato anexo a éste instructivo). Dirección electrónica: [boletincolmexurologia@gmail.com](mailto:boletincolmexurologia@gmail.com)
- Todos los trabajos deberán ser escritos a doble espacio con márgenes de 2.5 cm en papel tamaño carta (21.5 x 28 cm).
- Presente el manuscrito iniciando cada componente en una página separada: 1) Título, 2) Resumen, 3) Texto del artículo (Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones), 4) Referencias, 5) Cuadros, imágenes y/o figuras, 6) Leyendas de las mismas.
- Enumere las páginas en la esquina superior derecha de cada una.
- Cite referencias, cuadros, imágenes y/o figuras consecutivamente y conforme aparezcan en el texto.

#### 1) Página de Título

- **Título.** Límite: 120 caracteres. No utilizar abreviaturas.
- **Título corto (para cornisas).** Límite: 45 caracteres.
- **Autores.** Incluya los primeros nombres de todos los autores, así como el nombre y la localización del departamento o Institución en donde se llevó a cabo el trabajo. **Nota:** 1) La autoría debe ser limitada a aquellos que contribuyeron sus-

tancialmente con las aportaciones importantes a la idea y diseño del estudio, o a la recopilación de datos, o al análisis e interpretación de los mismos; 2) La redacción del borrador del artículo o la revisión crítica de su contenido intelectual sustancial).

- **Abreviaturas.** Ponga en orden alfabético las abreviaturas no convencionales utilizadas en el manuscrito.
- **Correspondencia** del autor responsable: incluya dirección completa, de ser posible con referencias, número telefónico de casa, el móvil (celular) y correo electrónico.

#### 2) Resúmenes

- Límite 200 palabras. En español e inglés (abstract) Organícelo de acuerdo a: introducción, objetivo, métodos, resultados y conclusiones. Al elaborar el resumen, no utilice abreviaturas ni cite referencias.
- Palabras clave: en español e inglés.

#### 3) Texto

- Describa las guías éticas seguidas para los estudios realizados en humanos o animales. Cite la aprobación de los comités institucionales de investigación y ética.
- Describa el material y métodos estadísticos utilizados.
- Identifique drogas y químicos utilizados por su nombre genérico.

#### 4) Referencias

- Cite las referencias de acuerdo con el orden de aparición en el texto, utilizando números arábigos entre paréntesis. (**ejemplo** <sup>(2)</sup>).

Las comunicaciones personales y datos aún no publicados, cítelos directamente en el texto. No los numere ni los incluya en la lista de referencias.

- Las abreviaturas de las publicaciones deben ser las oficiales y de acuerdo a las utilizadas en el *Index Medicus*.
- Artículo (ponga todos los autores), ejemplo:  
Zeichner GI, Mohar BA, Ramírez UT. Epidemiología del cáncer de mama en INCan (1989-1990). *Rev Inst Nat Cancerol (Mex)* 1993; 39: 1825-830.
- Libro, ejemplo:  
Sechzer JA. The role of animals in biomedical research. New York: Academy of Sciences; 1983.
- Artículo en libro, ejemplo:  
Funes JB, Costa M. An overview of the enteric nervous. In: Funes JB, Costa M, eds. The enteric nervous system. Vol. 1. New York: Churchill Livingstone; 1987: p. 1-5.

**5) Cuadros**

- A doble espacio, cada uno en hoja separada.
- Numerarlos de acuerdo con su orden de aparición en el texto.
- El número y título del cuadro aparecen arriba del mismo y las notas explicatorias abajo de éste.

**6) Leyendas de las figuras**

- A doble espacio y numeradas de acuerdo con su orden de aparición.
- Provea suficiente información para permitir la interpretación de la figura sin necesidad de referirse al texto.

**7) Figuras**

- Son consideradas figuras: gráficas, fotos, esquemas y/o diagramas de flujo
- Deben ser de alta calidad con dimensiones de adecuadas para ser publicadas (tamaño postal).
- Resolución mínima 150 pixeles.
- Identifique perfectamente cada figura.
- Las fotografías en las que aparecen pacientes identificables deberán de acompañarse con un permiso escrito de publicación otorgado por el paciente; de no ser posible contar con ese permiso, una parte del rostro debe ser cubierta (no visible el rostro del paciente).

**Dirija todos los manuscritos a:**

Editor: **Dr. Abraham M. Santacruz Romero**  
*Boletín del Colegio Mexicano de Urología*  
Montecito Núm. 38, Piso 33, Oficina 32, Col. Nápoles  
C.P.03810, México, D.F. Teléfono: Tel: 9000 8053

Angélica Arévalo Z. Asistente de Edición  
boletincolmexurologia@gmail.com

Búscanos en facebook.

Conoce nuestra página de internet: [www.cmu.org.mx](http://www.cmu.org.mx) (Sitio Oficial CMU.)

**Transferencia de Derechos de Autor**

**Título del artículo:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Autor (es):** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Los autores certifican que el artículo arriba mencionado es trabajo original y que no ha sido previamente publicado. También manifiestan que, en caso de ser aceptado para publicación en el Boletín del Colegio Mexicano de Urología, los derechos de autor serán transferidos a El Colegio Mexicano de Urología Nacional, A.C.

**Nombre y firma de todos los autores:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Lugar y fecha:** \_\_\_\_\_