



## EDITORIAL



**Jorge Gutierrez-Aceves, MD, Editor**  
**Secretario General CAU**  
Winston-Salem, North Carolina

Una de las prioridades de la Junta Directiva de la Confederación Americana de Urología (CAU) es promover y facilitar la investigación en Urología en Latinoamérica. Con gran satisfacción puedo comunicar en este número que a partir de este mes de Febrero la Plataforma de Investigación de Estudios Multicéntricos "PIEM CAU" estará disponible a todos los Grupos de Trabajo de la CAU, a las Sociedades Nacionales afiliadas a la CAU y en general a cualquier Urologo o grupo de Urologos miembros de CAU que tengan inquietud de llevar a cabo estudios de investigación multicéntricos.

La Plataforma PIEM CAU es una plataforma electrónica de

recopilación, almacenamiento y gestión de datos que permite la extracción, la exportación y la importación de datos con la posibilidad de efectuar análisis descriptivos de estos datos. Las características de la Plataforma PIEM CAU es la accesibilidad a los datos a través de PC, Tablet o Celulares, la seguridad de los datos a través de claves de acceso con niveles de seguridad, el control de los datos a través de reportes continuos del status de un estudio y la exportación de los datos para su análisis a través de programas como Excel y SPSS. A la Plataforma PIEM CAU se pueden introducir encuestas, bases de registro para estudios retrospectivos o diseños de estudios prospectivos.

Uno de los principales objetivos de la Plataforma PIEM CAU es el desarrollo de proyectos de investigación de alto contenido científico que reflejen la calidad de la Urología que se practica en

los países de Latinoamérica. Para lograr este objetivo es imperativo la implementación de un proceso sistemático de evaluación y seguimiento. Cada proyecto de investigación será analizado por un Comité Científico constituido por Urologos de reconocido prestigio de distintos países de Latinoamérica, lo que podrá garantizar que los proyectos den como resultado trabajos de gran calidad científica.

El acceso a la Plataforma PIEM CAU será coordinado por la Oficina de Investigación CAU y estará a disposición de todos los Urologos miembros de CAU interesados en desarrollar estudios de investigación. A partir de este mes a través de la pagina WEB de CAU y de avisos/alertas masivos vía email se estará informando a toda la membresía acerca de la Plataforma PIEM CAU, de su funcionamiento y de cómo acceder a la misma para el registro de estudios y proyectos de investigación.

Este gran proyecto Latinoamericano ha sido posible gracias a la gestión de CAU con la Sociedad Española de Urología (EAU) para la aprobación del uso de la Plataforma y la implementación de PIEM CAU y al enorme trabajo realizado por la Oficina de Investigación de la CAU. Como representante de la Junta Directiva de CAU, quiero expresar un publico agradecimiento al Dr. José Manuel Cozar por su invaluable gestión ante la AEU y a los Dres. Ana María Autran y Gerardo López Secchi por su gran trabajo y la paciencia para desarrollar este proyecto.

La Plataforma PIEM CAU queda a disposición de todos los Urologos Latinoamericanos y estamos seguros de que este proyecto de Investigación de Estudios Muticéntricos habrá de reflejar la calidad de la Urología Latinoamericana. ♦

## Qué es lo que Deben Tomar los Formadores de Cálculos?



**David S. Goldfarb, MD\***  
New York, New York

A los formadores de cálculos se les aconseja universalmente aumentar la ingesta de líquidos. Los médicos y proveedores de servicios de salud entienden que un aumento en el volumen urinario mantiene la promesa de diluir las sales urinarias y disminuir así la supersaturación o la posibilidad de precipitarse e iniciar así un lito renal.

En el manejo preventivo de cálculos subsecuentes, frecuentemente faltan detalles en la prescripción. El tiempo que se toman los médicos en revisar elementos clave de este manejo está


limitado quizás a 1 o 2 minutos cuando un tratamiento de esta importancia garantiza considerablemente más atención. Uno podría ser fuertemente presionado para iniciar una terapia en urología o en nefrología que tenga mayor eficacia, o una que sea frecuentemente decidida.

El mecanismo de acción de esta indicación es también fácil de entender por parte de los pacientes, a diferencia de los beneficios farmacológicos de las dietas o medicamentos que ofrecemos. Los formadores de litos se dan cuenta rápidamente como funciona el aumento en el volumen urinario, es una maniobra de muy bajo costo, natural y segura, además que solo tiene un efecto secundario, orinar más frecuentemente, por lo que el

momento del día con mayor ingesta de líquidos, es algo que debe ser considerado dependiendo del acceso a los baños. Recientemente destaqué los impedimentos ocupacionales de la ingesta de líquidos.<sup>1</sup>

Al realizar la prescripción de los líquidos se debe establecer claramente el potencial que tiene esta terapia (ver la figura). El escribir formalmente la prescripción médica, le da más importancia a algo que el paciente podría no tomar tan en serio. Está garantizado que escribir una orden, haciendo mayor énfasis con un tipo de letra y tamaño específico, tiene cierto impacto inmediato en el paciente.

La cantidad de líquidos que debemos prescribir es cerca de 3 litros, o 96 onzas. En la mayoría de las veces esta cantidad provocará un volumen urinario aproximado de 2.5 litros, cantidad está asociada con

 **AUA NEWS**  
THE OFFICIAL NEWSMAGAZINE OF THE AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION | SPANISH EDITION  
AND CONFEDERACIÓN AMERICANA DE UROLOGÍA

**VOLUME 11 | ISSUE 2**  
**SPANISH EDITION**

**Editor, Spanish Edition**  
**Jorge Gutierrez-Aceves, MD**  
Winston-Salem, North Carolina, USA

**Associate Editors, Spanish Edition**  
**Oscar Negrete-Pulido, MD**  
Leon, Mexico

**Francisco Gomez-Regalado, MD**  
Guadalajara, Mexico

## Qué es lo que Deben Tomar los Formadores de Cálculos?

▼ Continuación de la página 1

una disminución significativa en la recurrencia de litos de acuerdo a un estudio aleatorizado y controlado.<sup>2</sup> Mientras que la prescripción es por una cantidad a beber, necesitamos recalcar que estamos prescribiendo también una mayor cantidad de volumen urinario. Las temperaturas ambientales mayores, la actividad física y volúmenes anormales en las heces también son variables que podrían requerir aún más ingesta de líquidos para lograr el volumen urinario deseado.

Para hacer la prescripción más fácil para el paciente, vale la pena iniciar con que 96 onzas es 8x12, es decir, 12 tomas de una taza de café de 8 onzas u 8 porciones de 12 onzas. De manera similar, 3 litros representan 6 botellas de agua de medio litro. El visualizar la cantidad con botellas es también un ejercicio muy útil para hacer que las personas no tengan el concepto de que están tomando “mucho”, cuando no logran el volumen urinario de más de un litro al día. Existen estudios en curso para determinar si las “botellas pequeñas” y las aplicaciones en los teléfonos inteligentes podrían ser de utilidad para los pacientes para lograr una mayor ingesta de líquidos y por tanto mayores volúmenes urinarios.

Acerca de que tipo de líquidos se deben tomar, realmente no existe una prescripción que esté totalmente basada en evidencia. Para los formadores de cálculos de calcio, yo sugiero que limiten la ingesta de sodas/refrescos a uno (o ninguno) por día, ya que hay un incremento de 23% en el riesgo de litos con la ingesta del endulzante utilizado en las bebidas de cola, un 33% mayor riesgo con los endulzantes en bebidas que no son de cola y un riesgo marginalmente significativo mayor con las bebidas no de cola pero con endulzantes artificiales, esto al comparar las categorías de

SW CNYRrPadMV814575 P Pad 6 of 6 7/8/2015 N

**OFFICIAL NEW YORK STATE PRESCRIPTION**

DAVID S GOLDFARB MD  
NYU UROLOGY ASSOCIATES 150 E. 32 ST. NEW YORK, NY 10016 (212) 263-5851

PRACTITIONER DEA NUMBER

Patient Name **STONE, L** Date **11/25/17**

Address \_\_\_\_\_

City \_\_\_\_\_ State \_\_\_\_\_ Zip \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_ Sex  M  F

Rx **WATER**  
**96 oz = 3L 92**  
**↳ 8x12**

LEP Preferred Language

Prescriber Signature X **DSG** **YL** MAXIMUM DAILY DOSE (controlled substances only)

THIS PRESCRIPTION WILL BE FILLED GENERICALLY UNLESS PRESCRIBER WRITES 'daw' IN THE BOX BELOW

REFILLS  None  11

PHARMACIST TEST AREA: \_\_\_\_\_ Dispense As Written

**0SLS98 37**

Figure.

mayor y menor consumo de acuerdo con encuestas realizadas (National Health and Nutrition Examination Survey, 2007-2010).<sup>3</sup>

El aumentar la ingesta de jugos de cítricos puede no ser totalmente deseable debido a su contenido calórico y de azúcar, pero el resultante aumento discreto en la excreción de oxalatos urinarios es contrarrestado mediante el incremento concomitante de la excreción de citratos. Estudios observacionales han sugerido, aunque no de forma muy consistente, un mayor o menor riesgo de litiasis asociado con la ingesta de jugos. El incremento en la excreción de citratos es el fundamento principal que tienen los que recomiendan la ingesta de jugos de limón y otros jugos para la prevención de cálculos. El metabolismo de los aniones orgánicos como los citratos y malatos provocan una alcalinización urinaria, la cual hace que estos jugos sean líquidos deseables para las personas

con cálculos de ácido úrico y cistina.

El café y el alcohol tienen la reputación de aumentar la diuresis mediante la inhibición de la liberación de vasopresina, lo que de alguna manera podría no ser bueno para el riesgo de litiasis. La exposición a cafeína podría ocasionar un aumento transitorio en la excreción de calcio urinario. Sin embargo, existe suficiente literatura a su favor ya que demuestra que el café y el alcohol son protectores para la formación de litos.<sup>3</sup> Aunque no está claro aún cual es el mecanismo que otorga esta protección inhibitoria.

Debido a los efectos protectores de los lácteos, en parte atribuidos a la capacidad del calcio de la dieta para unirse y disminuir la absorción de oxalatos provenientes también de dieta, se debe alentar la ingesta de leche, especialmente para acompañar a comidas que contengan una alta cantidad de oxalatos.<sup>4</sup> Para muchas personas, especialmente

aquellas quienes tienen sobrepeso o intolerancia a la lactosa, el principal líquido que deben consumir es el agua (que es barata y libre de calorías). El agua saborizada comercialmente disponible (ej MiO) podría mejorar el sabor para muchas personas, no solamente para los niños.

Mientras que el consejo convencional sugiere que la ingesta de líquidos deba ser durante todo el día y antes de dormir, tomando la mayor parte en la noche, lograr un mejor sueño se asocia con menor cantidad de eventos cardiovasculares. Sin embargo, yo dudo al prescribir los líquidos nocturnos, prefiero dar suplementos de citrato de potasio a la hora de dormir, particularmente para aquellos con hiperplasia prostática e incontinencia.

Existe la necesidad de una bebida más atractiva desde el punto de vista del gusto, con menos calorías que los jugos de cítricos y un mayor contenido de citratos que las bebidas deportivas y las sodas/refrescos. Mis colegas y yo (Grupo Ravine) hemos avanzado en hacer esta clase de bebida que eventualmente será una realidad, con la esperanza de crear una bebida que no sea costosa y de venta libre y que ayude a los formadores de litos a tomar una decisión útil y terapéutica.<sup>5</sup> ♦

1. Goldfarb DS: The exposome for kidney stones. *Urolithiasis* 2016; **44**: 3.
2. Borghi L, Meschi T, Amato F et al: Urinary volume, water and recurrences in idiopathic calcium nephrolithiasis: a 5-year randomized prospective study. *J Urol* 1996; **155**: 839.
3. Ferraro PM, Taylor EN, Gambaro G et al: Soda and other beverages and the risk of kidney stones. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013; **8**: 1389.
4. Borghi L, Schianchi T, Meschi T et al: Comparison of two diets for the prevention of recurrent stones in idiopathic hypercalciuria. *N Engl J Med* 2002; **346**: 77.
5. Google Patents: Citrate containing beverage. Available at <https://patents.google.com/patent/US9278112B2>.

\*Interés financiero y/o otra relación con Allena y el Grupo Ravine

# Aumento en la Falla Bioquímica entre los Hombre Afroamericanos con Cáncer de Próstata de Alto y Muy Alto Riesgo



**Yaw A. Nyame, MD**  
Cleveland, Ohio



**Jeffrey J. Tosoian, MD, MPH**  
Baltimore, Maryland



**Debasish Sundi, MD**  
Columbus, Ohio



**Brian Chapin, MD**  
Houston, Texas



**Eric A. Klein, MD**  
Cleveland, Ohio



**Ashley Ross, MD, PhD**  
Baltimore, Maryland

El cáncer de próstata demuestra diferencias significativas en los resultados según su sociedad, su nivel socioeconómico y étnico. Específicamente los resultados del estudio SEER (por sus siglas en inglés Surveillance, Epidemiology and End Results) han demostrado que en USA los afroamericanos tienen una incidencia 1.4 veces mayor de cáncer de próstata, acompañada de un riesgo específico de mortalidad mayor comparado con hombre de otras etnias.<sup>1</sup>

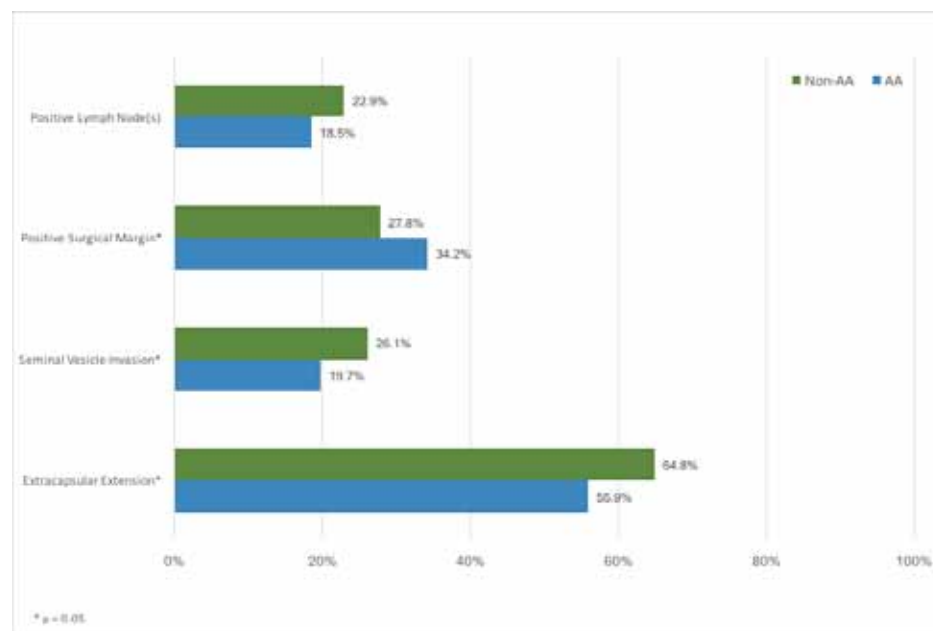
Además, los resultados de SEER demostraron que los hombres afroamericanos tienen 44% a 75% un riesgo mayor de progresión a enfermedad metastásica en comparación con las otras etnias.<sup>1</sup> Finalmente los hombres afroamericanos son diagnosticados con cáncer de próstata a una edad más temprana y con un cáncer de más alto grado y una enfermedad más avanzada.

Esta disparidad se debe probablemente a un compuesto de factores de riesgo socioeconómicos, clínicos y biológicos. El uso de la prostatectomía radical ha aumentado como tratamiento primario en pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata de alto riesgo.<sup>2</sup> Sin embargo, no está claro si las diferencias étnicas observadas en el cáncer de próstata existen entre los hombres con una enfermedad más agresiva en el

momento del diagnóstico y que son sometidos a tratamiento quirúrgico. Por lo tanto, analizamos las diferencias en las fallas al tratamiento y los hallazgos patológicos entre los hombres afroamericanos y los no afroamericanos.

Realizamos un estudio de cohorte multi-institucional compuesto por 1,869 hombres con cáncer de próstata de alto y muy alto riesgo según la NCCN© en los que se eligió la prostatectomía radical como tratamiento primario en los centros Cleveland Clinic, Johns Hopkins University y MD Anderson Cancer Center. El objetivo principal del estudio fue la ausencia de recurrencia bioquímica (RCB). RCB fue definida como un antígeno prostático específico (APE) de 0.2 ng/dl o mayor. El análisis del evento fue realizado con los métodos de Kaplan-Meier y regresión de Cox. Se obtuvo la aprobación de los comités de revisión de cada institución.

Los datos demográficos iniciales de esta cohorte se resumen en la tabla. En total, 233 (12.5%) hombres fueron afro-americanos. En el análisis univariable los hombres afro-americanos demostraron diferencias en el promedio de edad, APE inicial, número de cilindros de la biopsia con grados Gleason 8-10, etapa T y grado por grupo (GG) comparado con los hombre no afro-americanos (ver tabla, todos los valores con una p



**Figura.** Adverse pathological features at prostatectomy stratified by ethnicity.

<0.01). En el análisis univariable los hombres afro-americanos tuvieron mayor índice de márgenes positivos comparado con los hombre no afro-americanos. Sin embargo, los hombres afroamericanos tienen en

la prostatectomía una tasa menor de extensión extracapsular y de invasión a vesículas seminales (ver figura).

▼ Continúa en la página 4

**Table.** Baseline demographics

	AA	NonAA	p Value
No. pts (%)	233 (12.5)	1,636 (87.5)	--
Median pt age (IQR)	60.0 (54.0, 65.0)	63.0 (57.0, 67.0)	<0.001
Median kg/m <sup>2</sup> body mass index (IQR)	28.5 (25.5, 32.1)	27.7 (25.4, 31.0)	0.33
Median yr of surgery (IQR)	2010 (2007, 2010)	2012 (2008, 2013)	0.13
Median ng/ml PSA at diagnosis (IQR)	8.8 (5.2, 21.5)	7.1 (4.9, 13.4)	0.002
No. clinical stage (%):			
T1b-T1c	144 (61.8)	750 (45.8)	<0.001
T2a	40 (17.2)	424 (25.9)	
T2b-T2c	31 (13.3)	276 (16.9)	
T3a-T3b	17 (7.3)	181 (11.1)	
T4	1 (0.4)	5 (0.3)	
No. biopsy grade group (%):			
GG1	11 (4.7)	74 (4.5)	<0.001
GG2	18 (7.7)	85 (5.2)	
GG3	27 (11.6)	86 (5.3)	
GG4	114 (48.9)	834 (60.0)	
GG5	63 (27.0)	557 (34.1)	
Median biopsy 8-10 pos cores (IQR)	1 (0, 3)	2 (1, 4)	<0.001
Median mos followup of censored pts (IQR)	36.5 (14.3, 59.5)	36.2 (14.1, 62.0)	0.81
No. biochemical failure (%)	95 (40.8)	627 (38.3)	0.47
% Cumulative biochemical failure incidence at 3 + 5 yrs	45.3 + 48.8	38.7 + 48.6	

## Cáncer de Próstata de Alto Riesgo y Recurrencia Bioquímica en Hombre Afroamericanos

▼ Continuación de la página 3

La incidencia de falla bioquímica fue de 45.3% y 48.8% para los hombres Afro-americanos, y 38.7% y 48.6% para los hombre no afro-americanos a los 3 y 5 años respectivamente. En la regresión de Cox los afro-americanos tuvieron un riesgo relativo mayor para RCB de 1.32 (95% IC 1.06-1.65,  $p=0.02$ ) en un modelo controlado para edad, APE inicial, estadio clínico, GG y el número de cilindros de la biopsia con un Gleason 8 o mayor.

En conclusión, los hombres afro-americanos con cáncer de próstata de alto riesgo y muy alto riesgo tiene un riesgo mayor de falla bioquímica comparado con los hombres no afro-americanos. En un futuro, se necesitan otros estudios para comprender el rol de las terapias adyuvantes y de salvataje en esta población para reducir la morbilidad y mortalidad relacionada con el cáncer de próstata.

Premiado como mejor póster del 2017 en el congreso de la AUA en Boston, Massachusetts. ♦

1. Chornokur G, Dalton K, Borysova ME et al: Disparities at presentation, diagnosis, treatment, and survival in African American men, affected by prostate cancer. *Prostate* 2011; **71**: 985.
2. Cooperberg MR and Carroll PR: Trends in management for patients with localized prostate cancer, 1990-2013. *JAMA* 2015; **314**: 80.

## CASO Clínico

# Nefrolitotomía Percutánea en un Riñón Trasplantado



Michael W. Sourial, MD, FRCSC



Bodo E. Knudsen, MD, FRCSC

### Caso

Masculino de 54 años de edad, con antecedente de trasplante renal, es diagnosticada con litiasis renal en el riñón trasplantado. El paciente fue sometido a un trasplante de riñón y páncreas de un donador cadavérico en 1998, debido a insuficiencia renal etapa terminal secundaria a diabetes mellitus tipo 1. Los inmunosupresores que utiliza son: ciclosporina, micofenolato y prednisona. Su creatinina sérica

basal fue de 1.3 mg/dl. Tuvo un episodio de litiasis que fue expulsado espontáneamente en el 2004 y en el 2016 se realizó una ureteroscopia anterógrada por un lito obstructivo de 1.2 cm en la unión ureteropielica del riñón trasplantado.

Recientemente el paciente acude por malestar general, náusea, vómito y disminución de la diuresis. La creatinina era de 2.6 mg/dl, se identificaron en la tomografía un lito ureteral obstructivo de 6 mm y dos litos renales (1.2 y 1.6 cm) en el riñón trasplantado (fig. 1). Se colocó una nefrostomía por el servicio de radiología intervencionista.

▼ Continúa en la página 8

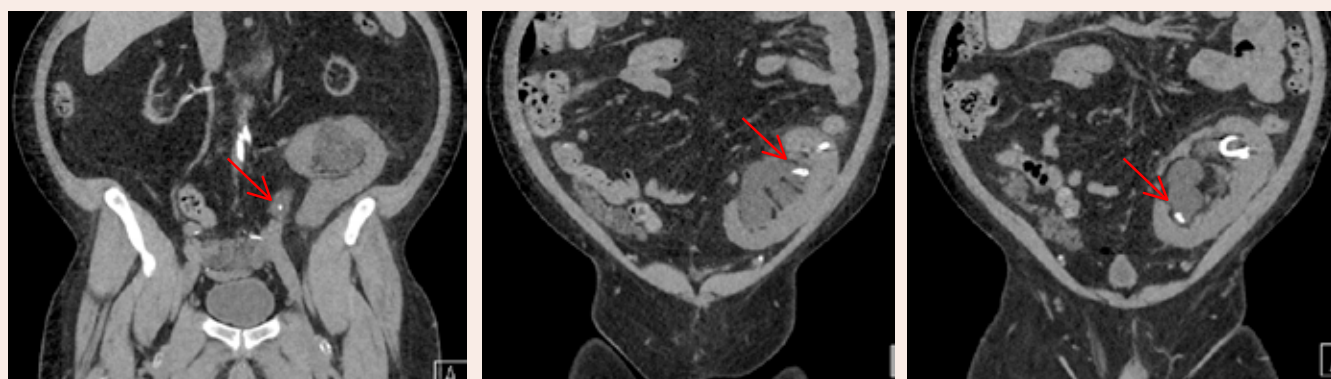


Figura 1. Noncontrast coronal CT showing stones (red arrows) and nephrostomy tube in transplanted kidney and ureter.

## Avances en el Campo de La Vejiga Neurogénica y Lesiones de la Médula Espinal



Sara M. Lenherr, MD, MS



Jeremy B. Myers, MD

Salt Lake City, Utah

Después de una lesión de la médula espinal (LME) prácticamente todos los pacientes experimentarán alguna

forma de vejiga neurogénica (VNG). La mayoría de los pacientes con una lesión completa tendrán VNG y hasta un 7% de ellos quienes recuperan eventualmente la capacidad para deambular, aún requieren cateterismo limpio intermitente para el vaciamiento vesical.<sup>1</sup>

También sabemos que los temas urológicos son el segundo diagnóstico más frecuentemente reportados en el ámbito ambulatorio y el primero diagnóstico en los hospitalizados (22%) en el grupo de pacientes con LME.<sup>2</sup> Para los urólogos, este tema representa un gran reto y son casos de manejo a largo plazo, sin embargo,

la mayor parte de la evidencia en la que basamos nuestras decisiones clínicas provienen de estudios retrospectivos de centros únicos o de experiencia derivada de una era en la que no se utilizaba toxina botulínica, tratamientos farmacológicos más amplios así como con mejoras en cuanto a catéteres y sondas. Mientras que los uro-oncólogos han lanzado innumerables registros grandes y multicéntricos, así como estudios clínicos aleatorizados, la investigación relacionada con la VNG ha sido dejada en el olvido en lo que respecta a la medicina basada en evidencia.

Para realizar estudios de alta calidad necesitamos infraestructura para conducirlos, así como instrumentos para evaluar los resultados. La heterogeneidad de la población con VNG ha impedido la realización de estos estudios y la falta de datos administrativos que son claves como el método de manejo en la VGN.

También tenemos problemas con la instrucción de los pacientes en lo relacionado a la VNG y su exposición limitada hacia los urólogos. Unos pocos urólogos apasionados en el país trabajan en centros de excelencia, aunque muy pocos centros de rehabilitación se han afiliado, especialmente neurourólogos entrenados. En lugar de esto, la mayoría de la información de vejiga neurogénica es otorgada por nuestros colegas de medicina física y rehabilitación, los pacientes con LME generalmente nunca interactúan con un urólogo hasta presentar problemas relacionados con su vejiga.

La única vía mediante la cual realmente podremos responder algunas preguntas relacionadas con el manejo de la VGN es mediante estudios multicéntricos

▼ Continúa en la página 5

## Vejiga Neurogénica y Calidad de Vida

▼ Continuación de la página 4

y prospectivos. Algunas de las brechas de conocimiento en vejiga neurogénica son:

- Prevención y tratamiento de las infecciones de vías urinarias (IVU)
- Entendimiento de las preferencias de los pacientes y los aspectos de la Calidad de Vida (CdV) relacionada con el manejo de la vejiga neurogénica
- Seguimiento apropiado en cuanto a la intensidad de monitorización de efectos secundarios de la disfunción vesical de origen neurogénico
- Las mejores opciones para el cateterismo limpio intermitente y los catéteres y sondas a permanencia
- Tiempo adecuado para la intervención quirúrgica y el tipo de cirugía para los pacientes que no pueden ser manejados de forma conservadora

Para lograr cerrar estas brechas, se conformó un grupo de urólogos en el 2015 denominado Grupo NBGR (*Neurogenic Bladder Research Group*) con el objetivo de aportar la infraestructura necesaria para este tipo de estudios (vea la figura). Ahora existen 10 centros en los Estados Unidos y Canadá, este grupo está desarrollando estudios prospectivos en VNG (LME, esclerosis múltiple, Enfermedad de Parkinson, espina bífida, etc.). Con fondos de Institutos como el *Patient-Centered Outcomes Research Institute*, El grupo NBRC recientemente completó la inclusión de 1,479 pacientes con LME en un estudio nacional, observacional en el que se evalúa la calidad de vida relacionada con las diferentes estrategias de manejo para VNG.

Esta cohorte, titulada NBRC SCI-Registry, representa la población con LME más grande hasta la fecha con datos específicos en el área de urología. El promedio de edad de la cohorte fue de 44+/- 13 años con un promedio de 16+/- 12 años desde



Figura.

la LME, 40% de la cohorte son mujeres. El nivel de LME fue en el 54% paraplejía y 43% tetraplejía. La causa de la LME fue accidente en vehículo de motor en el 44%, caídas/clavados en 22%, 13% por una enfermedad médica y 21 % con etiologías diversas. El manejo actual de la vejiga se identificó como cateterismo limpio intermitente en el 51%, sonda a permanencia en el 18%, 18% con micción espontánea y el 13% recibió manejo quirúrgico (derivación urinaria o cistoplastia de aumento).

El estudio evaluó la función vesical y la CdV mediante mediciones en base a resultados específicos reportados por los pacientes (PROMs), validados en pacientes con vejiga neurogénica y LME. Los hallazgos de este estudio ayudarán a guiar a los médicos para realizar la toma de decisiones compartida con los pacientes con VGN y también para guiar investigación futura acerca de terapias orientadas hacia las principales preocupaciones por parte de los pacientes.

Las herramientas para la evaluación apropiada para observar los resultados específicos de esta población también son críticas. Al contrario de la oncología, no tenemos la capacidad de utilizar la sobrevida libre de cáncer u otras mediciones de cáncer. Las intervenciones también son difíciles de cuantificar ya que la mayoría de los pacientes con VGN no necesariamente interactúan con un urólogo y la mayoría no se somete a ningún tratamiento quirúrgico. Muchos han intentado evaluar los resultados como en IVU en relación

con la VGN, pero la definición e identificación de las IVU también representan todo un reto.

Mientras que estamos faltos de datos clínicos basados en evidencia para guiar nuestros tratamientos para la vejiga posterior a una LME, también debemos reconocer el incremento en la necesidad de tomar en consideración la CdV de los pacientes, así como la evaluación de los resultados con base a los reportes de los pacientes. Una revisión reciente que se encuentra disponible en base a los PROMs puede ayudar a los médicos e investigadores para evaluar los PROMs disponibles y la mejor manera de medir la calidad de vida relacionada con la VNG después de una lesión de la medula espinal o alguna otra lesión neurológica.<sup>3</sup>

Es muy reciente que las herramientas de medición han sido lo suficientemente documentadas para que sean reconocidas como una visión completa hacia el método de manejo de la vejiga, complicaciones y calidad de vida. Los investigadores ahora pueden utilizar el recientemente desarrollado banco de evaluación denominado *Neurogenic Bladder Symptom Score*<sup>4</sup> y el sistema de medición de calidad de vida *SCI-QoL* para registrar sistemáticamente esta clase de información.<sup>5</sup>

Derivado de nuestro enfoque y discusiones grupales con pacientes con LME, sabemos que ellos obtienen cuidados y consejos urológico provenientes de diferentes fuentes (medios sociales, grupos de apoyo, otros pacientes) en lugar de médicos. Como médicos encargados de esta población de pacientes, estaremos

ansiosos por obtener evidencia basada en la información que puedan ofrecer nuestros pacientes.

La población con VNG y los médicos ahora están menos preocupados por la mortalidad relacionada a urosepsis y la falla renal, la cual solía ocurrir antes de entender la necesidad de manejar la VNG. En lugar de esto, ahora la elección de los pacientes están dirigidas de acuerdo a los factores de CdV que aún no hemos entendido completamente. Esperamos que, si mejora la calidad de nuestros consejos médicos y el entendimiento de la percepción de la calidad de vida por parte de los pacientes, el cuidado urológico será más fuerte y con mayor beneficio para esta población.

Hacia el objetivo de crear una interface productiva entre pacientes, investigadores y médicos, el grupo NBRC ha creado un grupo de discusión en línea en donde los médicos pueden interactuar de forma privada con otros médicos, discutir casos difíciles y los pacientes pueden recibir consejos de otros pacientes, con la posibilidad para los médicos de sacar a relucir consideraciones que serán cada vez más basadas en evidencia. Por favor revise usted este recurso si es que usted es un médico que maneja pacientes con VNG, o tiene pacientes que usted cree que se beneficiarían de algún consejo derivado de otros pacientes. Usted puede ingresar al grupo de discusión en [www.NBRG.org](http://www.NBRG.org). ♦

1. Esclarín De Ruz A, García Leoni E and Heruzo Cabrera R.: Epidemiology and risk factors for urinary tract infection in patients with spinal cord injury. *J Urol* 2000; **164**: 1285.
2. Curtin CM, Suarez PA, Di Ponio LA et al: Who are the women and men in Veterans Health Administration's current spinal cord injury population? *J Rehabil Res Dev* 2012; **49**: 351.
3. Clark R and Welk B: Patient reported outcome measures in neurogenic bladder. *Transl Androl Urol* 2016; **5**: 22.
4. Welk B, Morrow S, Madarasz W et al: The validity and reliability of the neurogenic bladder symptom score. *J Urol* 2014; **192**: 452.
5. Tulsy DS, Kisala PA, Tate DG et al: Development and psychometric characteristics of the SCI-QoL Bladder Management Difficulties and Bowel Management Difficulties item banks and short forms and the SCI-QoL Bladder Complications scale. *J Spinal Cord Med* 2015; **38**: 288.

HAS *Leído?*

**Daniel Shoskes, MD**  
Cleveland, Ohio

**Markel TA,  
Gormley T,  
Greeley D et al:**

**Fuera los gorros: un estudio de los diferentes gorros quirúrgicos evaluados mediante indicadores de calidad ambiental. J Am Coll Surg 2017; 225: 573-581.**

Las infecciones del lecho quirúrgico es un problema serio, la disminución de su incidencia requiere de soluciones prácticas, basadas en evidencia y que sean congruentes con los mecanismos conocidos y su biología. Algunas de las cosas en las que somos requeridos por hacer en el quirófano en nombre de la seguridad, son ciertas rutinas pre-establecidas de acuerdo con regulaciones sin sentido que ignoran cualquier evidencia. Una de esta clase de rutinas es el uso de gorro en el quirófano.

Los autores compararon la contaminación con microbios y transmisión de partículas entre los gorros desechables, gorros de estilo bouffant y los gorros de tela. Los gorros desechables estilo bouffant presentaron mayor permeabilidad, penetración y mayor contenido de microbios, al analizarlos mediante un análisis microbiológico pasivo, al compararlos con los gorros comunes desechables. Cuando se compararon con los gorros de tela, los gorros estilo bouffant desechables también presentaron mayor permeabilidad, mas

contaminación de partículas y mayor cantidad de microbios pasivos. Desechemos los gorros estilo bouffant y reenfoquémonos en el cuidado de las heridas.

**Greiman A, Shah J, Bhavsar R et al: Seis semanas de antibioticoterapia con fluoroquinolonas para pacientes con antígeno prostático elevado no es clínicamente beneficioso: Estudio clínico aleatorizado y controlado. Urology 2016; 90: 32-37.**

Las infecciones bacterianas agudas de la vejiga y próstata pueden elevar falsamente el antígeno prostático específico (APE). Esto ha llevado a muchos hacia la falsa creencia de que un APE elevado en un paciente asintomático podría ser manejado con antibióticos para ver si la verdadera razón de su elevación es una infección prostática oculta.

Las quinolonas tienen un bloqueo de citosinas y propiedades anti-inflamatorias que podrían disminuir la inflamación y sin duda, disminuir ligeramente el APE, pero ningún estudio ha demostrado nunca que este antibiótico induce la disminución en la probabilidad pre-prueba de una biopsia positiva.

Este estudio prospectivo y aleatorizado confirma esta observación. Los cursos largos de antibiótico con quinolonas pueden ocasionar efectos secundarios inmediatos y cambiar la microflora intestinal. No más noticias falsas, hagamos un compromiso para detener este tipo de prácticas.

**Lusty A, Kavalier E, Zakariassen K et al: Efectividad del tratamiento en la cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa: las percepciones del paciente se alinean con las guías basadas en la eficacia? Can Urol Assoc J 2017; doi: 10.5489/cuaj.4505.**

Los estudios clínicos están diseñados para minimizar los sesgos y enfocarse en una población de pacientes bien definida. Cuando se estudia un tratamiento (médico o quirúrgico) que es aplicado a la población general tratada, los resultados pueden no ser tan positivos como los estudios sugieren. Mientras que las publicaciones y otros sesgos pueden tener cierto rol, el simplemente ampliar las aplicaciones sin un entendimiento claro del fenotipo de los pacientes puede ser la causa de esto.

Los autores compararon los resultados del tratamiento de la cistitis intersticial/síndrome de vejiga dolorosa mediante una encuesta en línea aplicada a los pacientes y encontraron que los resultados no eran tan positivos como lo que se reportaron en la literatura y las guías clínicas. Este es un importante recordatorio de la primacía de los resultados auto-informados en las enfermedades basadas en síndromes y las limitaciones de los estudios clínicos al aplicarlos al mundo real.

**Guille C, Frank E, Zhao Z et al: Conflicto familia-trabajo y la diferencia de sexos en cuanto a depresión entre los médicos en formación. JAMA Intern Med**

2017; 177: 1766-1772.

El entrenamiento para ser cirujano sigue siendo agotador, aunque los miembros de mi generación se vuelvan poéticos acerca de nuestra supervivencia heroica de nuestras horas de trabajo pasadas. También tengo la perspectiva del entrenamiento con la primera mujer residente aceptada en nuestro programa, y subsecuentemente fueron entrenadas numerosas residentes y fellows con habilidades y talento excepcionales. Las mujeres se enfrentaban con barreras significativas en urología cuando yo empecé, y aunque estamos comprometidos todos con derribar esas barreras, ciertos puntos de estrés adicional parecen permanecer.

En este estudio, fueron evaluados los médicos internos por depresión y conflictos de familia-trabajo antes y durante su entrenamiento. Tanto hombres como mujeres experimentaron un notable incremento en los síntomas depresivos durante su año de internado, con un aumento estadísticamente significativo mayor en las mujeres. Al tomar en cuenta el conflicto familia-trabajo, la disparidad en el género en cuanto al incremento de síntomas depresivos disminuyó un 36%.

Hay mucho que hacer para ayudar a nuestros alumnos de ambos sexos para lidiar con la depresión y el estrés, pero apoyar la vida familiar aparece como el objetivo más importante. ♦

## Situación Actual de las Políticas de Salud Masculina



**Jason Jameson, MD**  
Phoenix, Arizona

La salud masculina es un amplio tema, y el apoyo en la salud de los hombres

tiene muchas partes interesadas, incluidas aquellas con un enfoque principalmente urológico como la

AUA, la American Association of Clinical Urologist, Large Urology Group Practice Association y algunas otras sociedades urológicas, así como asociaciones multidisciplinares como la American Society for Men's Health y finalmente grupos apoyados por pacientes como son Men's Health Network™, ZERO-The End of Prostate Cancer, Us TOO y Movember.

Las prioridades legislativas pasadas

y presentes de la AUA han mantenido a los problemas urológicos a la vanguardia como el apoyo a la salud masculina durante muchos años, con renovado interés en la situación actual para el apoyo de la salud de los hombres con respecto al urotrauma, fertilidad, supervivencia y función sexual en pacientes con cáncer, y telemedicina.

Uno de los avances en el tema de protección es la enmienda del urotrauma en la ley de autorización de la defensa nacional del 2014 (LADN) la cual ha sido bien documentada por el Dr. Mark Edney. Durante

la guerra en Irak y Afganistán del 2001 al 2014 se observaron cifras sin precedentes de trauma genital en los sobrevivientes. En el 2008 la AUA comenzó apoyar una legislación para promover el cuidado de los veteranos con urotrauma.

Un grupo de trabajo de la AUA en urotrauma se reunió en el 2010, lo que lleva a un proyecto de ley que propone que se establezca un grupo múltiple de trabajo con el departamento de salud y los servicios humanitarios, el departamento

## Situación Actual de las Políticas de Salud Masculina

▼ Continuación de la página 6

de asuntos de los veteranos y el departamento de la defensa.

Durante los siguientes 3 años, como una legislación prioritaria de la AUA, una coalición de 19 miembros, incluyendo las sociedades profesionales, socios de la industria y organizaciones de servicios para veteranos, alcanzó numerosas acciones, que culminaron en una audiencia en el comité de asuntos de veteranos de la cámara de representantes el 21 de mayo del 2013, donde el Dr. Edner proporcionó testimonio como experto representando a la AUA.

El 26 de diciembre del 2013, el presidente Obama firmó el LADN y subsecuentemente, la disposición en la ley de urotrauma, señalando una “política integral sobre mejoras a la atención y la transición de los miembros de las fuerzas armadas con urotrauma”.

En respuesta al LADN el departamento de la defensa fundó el proyecto TOUGH (por sus siglas en inglés, Trauma Outcomes and UroGenital Health) el cual detalla la epidemiología y los resultados a largo plazo de las lesiones genito urinarias en miembros del servicio heridos en Irak y Afganistán. Los hallazgos iniciales fueron publicados en el 2017.<sup>2</sup>

De acuerdo con el Dr. Steven Hudak del centro médico militar de San Antonio y participante del proyecto TOUGH, otras evaluaciones subsecuentes están impresas, en edición o en progreso. La fundación del proyecto debe cubrir una investigación adicional de 3 a 5 años, con el objetivo de tener un panorama más completo, aunque es un proceso lento.

Dr. Hudak reportó que los continuos esfuerzos de apoyo serán fundamentales para detallar el impacto a menudo no visto en la

calidad de vida a largo plazo de las lesiones genito urinarias en los miembros del servicio y sus parejas debido a cambios adversos en la micción, función sexual y reproductiva. Muchas de las partes interesadas, incluidas la AUA, continuarán supervisando la regulación para asegurar que la legislación se cumpla para convertirse en una realidad clínica.

Los beneficios de la fertilidad para los militares activos y los veteranos ha sido también una prioridad para algunas organizaciones, incluidas la American Society for Reproductive Medicine. El departamento de la defensa nacional ofrece cobertura para la fertilización in-vitro para miembros del servicio lesionados durante su deber, siempre y cuando el miembro regrese al servicio militar. Sin embargo, muchos de los militares lesionados no están en condiciones de regresar al servicio militar y como veteranos no tienen esta cobertura.

El 30 de septiembre del 2016 el Congreso aprobó una legislación para retirar temporalmente la prohibición de la fertilización in-vitro desde hace 24 años a la asociación de veteranos. Sin embargo, los veteranos todavía tenían una autoridad final para el gasto discrecional. El departamento giró una regla interina el 19 de enero del 2017, añadiendo la fertilización in-vitro a los beneficios médicos para aquellos veteranos que derivado del servicio proporcionado hayan tenido problemas de fertilidad. La cobertura también se aplica a los cónyuges de los veteranos lesionados.

La ley original establecía que la autorización para proporcionar fertilización in-vitro a los veteranos expiraba el 20 de septiembre del 2017, y señaló: “si la autorización se extiende, modificaremos la presente sección en consecuencia.” El financiamiento ha sido autorizada a partir del 30 de septiembre del 2018. Aún no se ha determinado si existe alguna indicación para un levantamiento permanente de la prohibición en la cobertura de la fertilización in-vitro

en el departamento de asuntos de los veteranos, pero sigue siendo un objetivo para muchas partes interesadas.

La supervivencia del cáncer es otro tema que trae consigo diversas facetas del apoyo a los pacientes urológicos. Para los pacientes con cáncer de próstata esto comienza con el acceso al seguimiento del cáncer, el acceso a varias opciones de tratamiento, y abordar problemas de calidad de vida con los pacientes y sus parejas, particularmente protegiendo los beneficios para el tratamiento con dispositivos para la incontinencia e impotencia masculina.

En el congreso 114vo en el 2015 los representantes Erik Paulsen (R-MN) y Donald Payne Jr. (D-NJ) introdujeron la resolución 106 para el soporte en la calidad de vida para los pacientes con Medicare y la asociación de veteranos con cáncer de próstata. Aunque la medida aún no se ha reintroducido en este Congreso, en la próxima cumbre anual del apoyo a la Urología en Washington, DC, en marzo, la sociedad de medicina sexual de América del Norte centrará sus esfuerzos de presentación y defensa en este importante tema.

Mientras el proceso legislativo continua, no se puede subestimar la importancia de que cada urólogo se comunique con sus representantes sobre la necesidad de mantener la atención continua para los sobrevivientes de cáncer de próstata.

Finalmente, la telemedicina representa un componente potencial que debe utilizarse debido al acceso limitado a la atención por la limitada cantidad de urólogos en el país, particularmente en las zonas rurales de América. La telemedicina puede ser aplicada a aspectos del tratamiento diario de la salud de los hombres como problemas de la micción y disfunción eréctil.

En el 2016 sobre un papel en blanco acerca de telemedicina en urología el grupo de telemedicina de la AUA describió como la urología es una de las subespecialidades

quirúrgicas pioneras en la aplicación de teleconsultas a niños y adultos, en visitas por telemedicina y en dar instrucciones y asesorías con telemedicina y telecirugía.

En octubre del 2017 el consejo administrativo de la AUA aprobó una declaración de política en la que se respalda el acceso, cobertura y pago por la “teleurología”. Mientras todos los estados proveen cobertura con Medicaid y Medicare en las poblaciones rurales, el escenario para la cobertura privada es bastante diversa, desde pocos estados con cobertura de pago total y otros estados sin cobertura, con una amplia diferencia legislativa entre ambos.

Dada la subutilización actual de la telemedicina, continuos esfuerzos por promover y utilizar esta herramienta, sobre todo a un nivel de orientación, será clave a medida que aumente la escasez pronosticada de urólogos.

El apoyo a la salud masculina será aún más difícil ya que el acceso a la atención y los costos de la atención son factores limitantes en una población cuyos miembros no se interesan en su propia salud. La educación es la clave para mejorar la salud de los hombres. Llegar a los niños y hombres en todas las etapas de la vida con promoción de la educación sobre la salud les permitirá vivir sus vidas al máximo.

La Lista de Verificación de la Salud Masculina de la AUA es un resumen completo de los temas de salud que los proveedores deben abordar en hombres de distintas edades. Las mujeres y algunos otros apoyos sociales pueden influir positivamente en la salud masculina, la salud de los hombres es salud familiar, y ciertamente vale la pena defenderla. ♦

1. Edney MT: Urotrauma—the success of an AUA legislative initiative: a legislative primer. *Urol Pract* 2015; **2**: 73.

2. Janak JC, Orman JA, Soderdahl DW et al: Epidemiology of genitourinary injuries among male U.S. service members deployed to Iraq and Afghanistan: early findings from the Trauma Outcomes and Urogenital Health (TOUGH) Project. *J Urol* 2017; **197**: 414.

## Caso Clínico

▼ Continuación de la página 4

¿Cuáles son las opciones de manejo en este caso? ¿Qué desafíos técnicos se presentan en la nefrolitotomía percutánea (NLPC) en los riñones trasplantados?

### Discusión

La incidencia de litiasis en los aloinjertos renales es muy baja, reportándose entre el 0.4% y 1%,<sup>1-3</sup> pero puede ser una fuente significativa de morbilidad en estos pacientes. La litotricia extracorpórea, ureteroscopia, NLPC y los abordajes abiertos han sido descritos como tratamiento de la litiasis renal en los aloinjertos.<sup>4,5</sup>

Idealmente, se debe realizar una tomografía computarizada (TC) sin contraste antes de realizar cualquier procedimiento quirúrgico para definir la posición del aloinjerto, las estructuras adyacentes, la localización del lito, tamaño y número de litos.

La NLPC en riñones trasplantados presenta desafíos únicos. Para el procedimiento, el paciente es colocado en posición supina, el riñón está más cercano a la piel, órganos adyacentes como los intestinos y estructuras vasculares pueden lesionarse durante la NLPC. La utilización del ultrasonido ayuda a evitar lesionar estas estructuras.

Además, los medicamentos inmunosupresores regularmente tienen propiedades profibróticas. Provocando fibrosis capsular o perinéfrica que puede dificultar la dilatación del tracto. Estos medicamentos además interfieren en la cicatrización, provocando fuga urinaria prolongada por el tracto o la formación de una fístula renocutánea.

Krambeck et al reportaron 13 pacientes con trasplante renal que se le realizó NLPC, con un tamaño

promedio del lito de 1.36 cm<sup>7</sup>. De estos pacientes, 10 (77%) fueron reportados libres de lito, ocurriendo complicaciones en 3 (sepsis, sangrado gastrointestinal y esofagitis por herpes). Ellos concluyeron que el procedimiento en pacientes con trasplante renal es seguro y efectivo. He et al reportaron 7 pacientes con trasplante renal que fueron sometidos a mini-NLPC utilizando una camisa desprendible 16 Fr posterior a la dilatación del tracto con dilatadores faciales secuenciales 8Fr al 16Fr.<sup>8</sup> Todos los pacientes fueron reportados libre de lito y sin complicaciones durante o después del procedimiento quirúrgico.

Posterior a discutir las opciones de manejo, decidimos realizar una NLPC. El paciente fue colocado en posición de litotomía, el abdomen y el periné fueron preparados y cubiertos. Se realizó un nefrograma anterógrado, se identificó un defecto de llenado compatible con un lito en un cáliz paralelo a la nefrostomía (fig. 2.) Se tomó la decisión de continuar con la dilatación del tracto para intentar alcanzar el lito con el lente flexible.

Un balón de 24 Fr (30 ATM) fue utilizado para dilatar el tracto sobre

una guía extra-rígida. A medida que la camisa avanzaba sobre el balón, se encontró dificultad para avanzar a nivel de la cápsula renal fibrosa. En vez de ingresar al sistema colector, la camisa empujaba el riñón hacia fuera. En última instancia, se colocó justo fuera de la cápsula.

Se utilizó posteriormente cistoscopia flexible y se identificaron múltiples litos, que fueron fragmentados con una fibra 240 μm para laser Ho:YAG, los fragmentos fueron extraídos con canasta. Al final el procedimiento no se evidenció litiasis residual ni en las imágenes fluoroscópicas, se dejó nuevamente una nefrostomía 8.5 Fr en la pelvis renal.

Se realizó en el primer día postquirúrgico una TC de baja dosis en la cual no se evidenció litiasis residual. La nefrostomía fue retirada después de una prueba exitosa al cierre de la nefrostomía al 3er día postquirúrgico, y el paciente fue dado de alta con sonda Foley intravesical. La razón fue para facilitar el drenaje y disminuir la presión del sistema colector para facilitar el cierre del tracto de nefrostomía. La sonda

transuretral fue retirada en el día 6to día postquirúrgico después de confirmar una adecuada micción del paciente. ♦

1. Mamarelis G, Vernadakis S, Moris D et al: Lithiasis of the renal allograft, a rare urological complication following renal transplantation: a single-center experience of 2,045 renal transplantations. *Transplant Proc* 2014; **46**: 3203.
2. Stravodimos KG, Adamis S, Tyrizis S et al: Renal transplant lithiasis: analysis of our series and review of the literature. *J Endourol* 2012; **26**: 38.
3. Cheungpasitporn W, Thongprayoon C, Mao MA et al: Incidence of kidney stones in kidney transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *World J Transplant* 2016; **6**: 790.
4. Yuan HJ, Yang DD, Cui YS et al: Minimally invasive treatment of renal transplant nephrolithiasis. *World J Urol* 2015; **33**: 2079.
5. Challacombe B, Dasgupta P, Tiptaft R et al: Multimodal management of urolithiasis in renal transplantation. *BJU Int* 2005; **96**: 385.
6. Palazzo S, Colamonico O, Forte S et al: Experience of percutaneous access under ultrasound guidance in renal transplant patients with allograft lithiasis. *Arch Ital Urol Androl* 2016; **88**: 337.
7. Krambeck AE, Leroy AJ, Patterson DE et al: Percutaneous nephrolithotomy success in the transplant kidney. *J Urol* 2008; **180**: 2545.
8. He Z, Li X, Chen L et al: Minimally invasive percutaneous nephrolithotomy for upper urinary tract calculi in transplanted kidneys. *BJU Int* 2007; **99**: 1467.

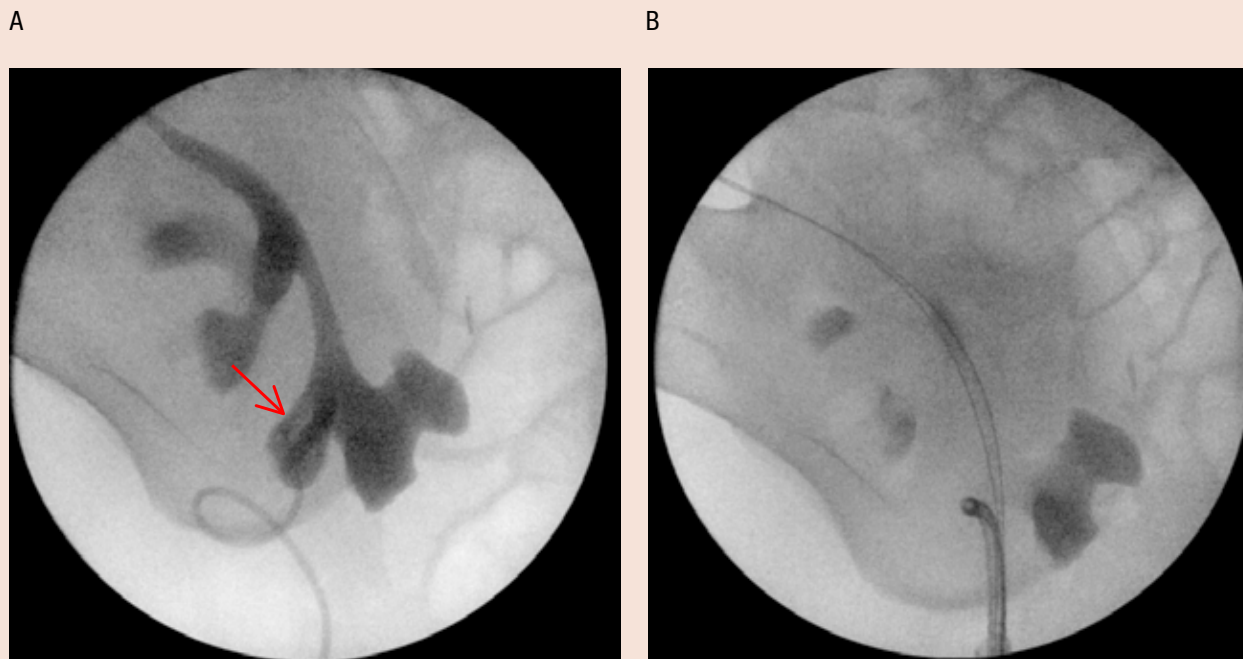


Figure 2. Antegrade nephrostogram (A) showing filling defect consistent with stone (red arrow) treated using flexible cystoscopy (B).