



## EDITORIAL



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

La fecha del próximo Congreso Anual de la Confederación Americana de Urología (CAU) a celebrarse en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia del 17 al 21 de Octubre próximo se esta acercando en forma rápida. Como lo he manifestado en anteriores comunicaciones, este debe ser considerado el evento científico urológico anual mas importante en Latinoamérica. A partir del año 2011 la CAU modifiko la realización de sus congresos a un formato anual en conjunto con la Asociación Nacional del país sede, este cambio ha sido sin duda una modificación de fundamental importancia en la vida científica y social de la CAU. Este ano corresponde a la Sociedad

Boliviana de Urología recibir a todos los Urólogos Latinoamericanos y ser anfitriona del Congreso Anual de la CAU 2017. El Comité Organizador de este congreso encabezado por el Dr. Marcelo Torrico junto con la Junta Directa de la Sociedad Boliviana de Urología y el Comité Ejecutivo de la CAU, hemos realizado una intensa labor para presentar un congreso con una calidad científica indiscutible en donde se abordaran todos los tópicos de actualidad en las diferentes sub-especialidades de la Urología por un grupo de Profesores de reconocida calidad internacional.

En el anterior numero de esta edición me refería al primer día de actividades del congreso con el curso de inmersión CAUREP (para residentes y Urólogos en general) organizado en colaboración con la Escuela Europea de Urología y la Asociación Europea de Urología (EAU). Las sesiones plenarias de los siguientes cuatro dias del congreso han sido planeadas por tópicos de actualidad que incluyen conferencias

estado-del arte, muy interesantes debates acerca de cuales son las mejores opciones de manejo de distintas condiciones urológicas y discusión sobre como manejar complicaciones en cirugía de distintas enfermedades urológicas. Cursos instruccionales, simposios con almuerzo de trabajo, trabajos libres y una sección de sesiones especiales con simposios presentados por las diferentes Sociedades Nacionales y los distintos grupos de trabajo de la CAU complementan este intenso programa científico.

La Asociación Americana de Urología (AUA) nuevamente participará este ano en forma importante en distintas actividades científicas del congreso CAU 2016. El Secretario General de la AUA Dr. Manoj Monga, así como el Presidente Electo de la AUA, Dr. Robert Flanigan serán los representantes oficiales de la AUA y van también a participar tanto en el tradicional simposio de la AUA como en cursos intruccionales y en otras actividades

académicas durante el congreso. Así mismo estará presente personal de la oficina central de AUA que podrá proporcionar material educativo y estará dispuesto a contestar todas las preguntas acerca de los convenios existentes entre la AUA y la CAU.

El congreso se complementara con un interesante programa social, digno escenario para la convivencia entre los Urólogos de todos los países integrantes de la CAU.

El programa del congreso esta prácticamente terminado en su estructura general y una actualización del mismo estará disponible en forma dinámica, tu lo puedes consultar en la pagina [www.caubolivia2017.com](http://www.caubolivia2017.com) y en la pagina de la CAU [www.carnet.org](http://www.carnet.org).

Si aun no lo haces, te invitamos a que te registres al próximo congreso de Urología de la CAU y prepares tu agenda e itinerario para viajar a Santa Cruz, Bolivia el próximo mes de Octubre para asistir a esta extraordinaria experiencia educativa en CAU/Bolivia 2017. ♦



VOLUME 10 | ISSUE 8  
SPANISH EDITION

### Editor, Spanish Edition

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

### Associate Editors, Spanish Edition

**Oscar Negrete-Pulido, MD**  
Leon, Mexico

**Carlos Méndez-Probst, MD**  
Mexico City

## Guías de la AUA para el CCR: Definiendo el Papel de la Nefrectomía Radical



**Steven C. Campbell, MD, PhD**  
**Presidente del Comité de las Guías**  
Cleveland, Ohio



**Phillip M. Pierorazio, MD**  
**Miembro del Comité de las Guías**  
Baltimore, Maryland



**Robert G. Uzzo, MD**  
**Vice-Presidente del Comité de las Guías,**  
Filadelfia, Pensilvania

En el número de Abril del AUA News realizamos una visión general de las Guías para el Manejo de Masas

Renales y Cáncer de Riñón Localizado recientemente publicadas.<sup>1</sup> En este artículo nos enfocaremos en

las novedades de estas Guías al compararlas con la versión del 2009,<sup>2</sup> incluyendo nuevas perspectivas del papel de la nefrectomía en el manejo del cáncer localizado de riñón.<sup>3,4</sup> Las guías fueron desarrolladas de una manera rigurosa, con literatura basada en evidencia y teniendo siempre en mente al urólogo ya que estas guías deben representar una herramienta valiosa para la evaluación y manejo de estos pacientes.<sup>3,5</sup> Organizaciones como la *Sociedad de Urología Oncológica*, *Sociedad de Radiología Intervencionista* y la *Sociedad Americana de Nefrología* participaron de manera integral en este proceso, se realizó una extensa revisión de pares para asegurar el más alto nivel de calidad y relevancia clínica.<sup>3</sup> Las recomendaciones del comité para la

## Guías de la AUA para CCR

▼ Continuación de la página 1

evaluación, información y tratamiento de los pacientes con masas renales sospechosas clínicamente localizadas están resumidas en el algoritmo. (figura 1)

Los principales cambios en las nuevas Guías incluyen un mayor enfoque en la función renal durante la evaluación y el manejo, así como una definición clara del papel que tiene la nefrectomía parcial (NP) y la nefrectomía radical (NR).<sup>4</sup> La recuperación funcional después de la cirugía oncológica renal ahora

está reconocida como un tema muy importante en la sobrevivida, las Guías incluyen recomendaciones más completas acerca de asignar el estadio correcto de la Insuficiencia Renal Crónica (IRC) así como información acerca de los resultados funcionales de las diferentes estrategias de manejo. También se establecen recomendaciones bien definidas para la referencia del paciente a la consulta nefrológica.

Los cambios más importantes en las guías actuales está relacionados con el no utilizar pacientes índice, lo cual fue una característica muy importante en la versión anterior.<sup>2</sup> Las Guías del 2009 destacaron cuatro

pacientes *índice* de acuerdo al tamaño tumoral (T1a vs T1b) así como su estado general de salud (buen estado general de salud vs otro estado). El comité logró un gran consenso en que existen una gran cantidad de factores que deben ser considerados al evaluar el estado general de salud de un paciente y sus comorbilidades, el potencial oncológico de la masa, temas funcionales importantes y los potenciales riesgos de las diferentes estrategias de manejo.

Realizar una evaluación individualizada tomando en cuenta todos estos factores es lo más recomendado antes de aconsejar y tratar a este tipo de pacientes.<sup>3,4</sup>

En esencia, existen muchas “zonas grises” entre cada una de estas evaluaciones para apoyar el uso de pacientes índice en este proceso del enfermedad.

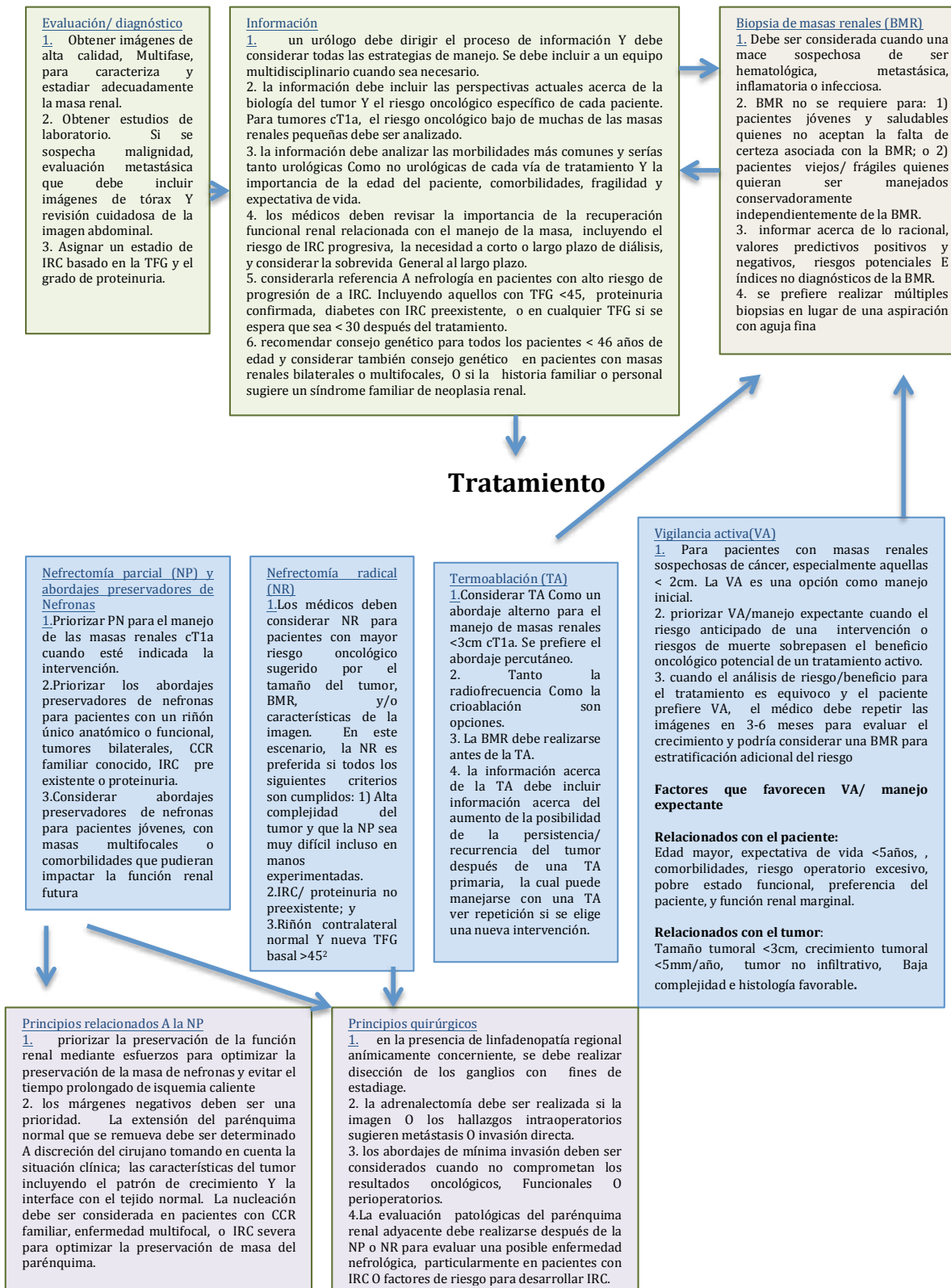
También se presentan nuevas perspectivas acerca de las biopsias de las masas renales (BMR), la termoablación y la vigilancia activa que deberían mejorar el cuidado del paciente. El comité recomienda considerar de forma muy selectiva a la termo-ablación como un abordaje alterno en el manejo de las masas renales menores a 3 cm (cT1a), ya que los resultados para tumores más pequeños han sido relativamente sólidos en muchos centros de atención.<sup>3,5</sup>

La recurrencia local posterior a la termo-ablación primaria es aún mucho más frecuente que después de una nefrectomía parcial, pero cuando se toma cuenta la ablación secundaria, estas diferencias desaparecen.<sup>5</sup> Se defiende el abordaje de la BMR en base a su utilidad, y se definen más estrictamente los factores relacionados con el tumor y el paciente para favorecer a la vigilancia activa (VA) o manejo expectante sobre la intervención, como se ilustra en la esquina inferior derecha del algoritmo (FIG.1).<sup>3,4</sup>

Otro cambio importante reflejado en las Guías actuales se relaciona con el uso de la NP vs NR para el manejo del cáncer localizado de riñón. El péndulo se ha movido considerablemente en favor de la NP en los últimos años, al menos conceptualmente, en un esfuerzo de evitar la IRC. Sin embargo, cuál es el punto en el cual el riesgo-beneficio de una NP se vuelve desfavorable y entonces debe ser considerada la NR?

En base a estudios recientes las guías ahora recomiendan considerar a la NR cuando aumente el potencial oncológico sugerido por el tamaño del tumor, la BMR ( si se realizó) y/o las características en los estudios de imagen. En este escenario, la NR generalmente es preferida si se cumplen los siguientes criterios 1) Alta complejidad del tumor, lo que convierte a la NP en un reto incluso en manos experimentadas, 2) No IRC/proteinuria pre existente y 3) riñón contralateral normal y un índice de filtración glomerular (IFG) basal mayor a 45 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> (fig. 2).

Sin embargo, algunos pacientes quienes no cumplen este perfil



1. El enfoque es en masas renales clínicamente localizadas Y sospechosas de CCR en adultos, incluyendo tumores solidos hipercaptantes, lesiones quísticas complejas Bosniak 3 y 4. 2. ml(min)/1.73m<sup>2</sup>

Figura 1. Algoritmo de las guías de la AUA para la evaluación, consejo y manejo de las masas renales y el cáncer localizado del riñón.

▼ Continúa en la página 3

Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 2

específico la NP quizás no sea posible o aconsejable incluso en manos experimentadas, particularmente debido al tamaño tumoral no favorable o su complejidad, y la NR podría ser la mejor elección a discreción del cirujano.<sup>3,4</sup>

Por supuesto que la mayoría de los pacientes, incluso aquellos con estadio clínico T1b/T2, no cumplirán con este perfil para preferir una NR, y el panel recomienda considerar la NP en este tipo de circunstancias, presumiendo que la NP es posible y que existe una cantidad razonable de parénquima funcional que puede ser preservada de manera segura.

En general, la NP es mejor para masas renales cT1a cuando la intervención está indicada debido a la poca agresividad de estos tumores. Además, los abordajes preservadores de nefronas (PN, TA y/o VA) deben ser priorizadas en pacientes con riñones únicos, tumores bilaterales, síndrome familiar de cáncer de células renales (CCR) conocido,



**Figura 2.** Imágenes Axial (A), coronal (B) y sagital (c) de una masa renal de 8.2 cm en una mujer de 65 años con TFG preoperatoria de 79 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> sin proteinuria. La masa renal hasta el hilio (puntaje R.E.N.A.L. 10). En algunas áreas el tumor no parece estar bien encapsulado. El gamagrama renal demostró un 55% de función en el riñón contralateral con una hipertrofia compensatoria del 20%, la TFG estimada post operatorio fue aproximadamente 52ml/min/1.73m<sup>2</sup>. Entonces, el paciente cumple con el criterio para realizar una NR y fue realizada vía laparoscópica sin complicaciones. La nueva TFG basal fue 52 a 53ml/min/1.73m<sup>2</sup>. El reporte de patología final mostró un CCR de células claras grado III con estadiage pT3 debido a la invasión microscópica extensa en la grasa peri-hiliar. Los márgenes finales fueron negativos, aunque posiblemente estos pudieron haber sido más difíciles de conseguir con una nefrectomía parcial. La NP era ciertamente posible y pudiera haber sido preferida como manejo en caso necesario (ej. riñón único, IRC preexistente, etc.). Sin embargo, la NP en este escenario quizás hubiera asociado con un mayor riesgo perioperatorio así como oncológico. Estudios recientes han demostrado que en pacientes quienes desarrollan IRC principalmente debido al extracción quirúrgica de nefronas tienen una sobrevida que se aproxima a la de aquellos que no tienen IRC incluso después de la cirugía del cáncer renal,<sup>3-5</sup> particularmente si la nueva de TFG basal es mayor a 45 ml/min/1.73m<sup>2</sup>.

IRC preexistente o proteinuria. Los abordajes preservadores de nefronas deben ser también considerados en pacientes jóvenes, aquellos que tienen masas multifocales o comorbilidades que podrían impactar la función renal en un futuro.<sup>3,4</sup>

A pesar de los esfuerzos de dar a conocer los beneficios potenciales de los abordajes preservadores de nefronas, la NP es aún generalmente infra-utilizada.<sup>3,4</sup> Uno de los principales objetivos de las guías fue el

establecer indicaciones bien definidas para la NR vs NP, con la esperanza de que los abordajes preservadores de nefronas predominarán en el futuro, complementados por supuesto con el uso apropiado y razonable de la NR.<sup>3,4</sup>

*Presentado en la reunión de este año de la AUA en Boston, Massachusetts.* ♦

1. Campbell SC and Uzzo RG: AUA Guidelines 2017: Renal Mass and Localized Kidney

2. Campbell SC, Novick AC, Belldegrun A et al: Guideline for management of the clinical T1 renal mass. J Urol 2009; **182**: 1271.  
 3. Campbell S, Uzzo RG, Allaf ME et al: Renal Mass and Localized Renal Cancer: AUA Guideline. Linthicum, Maryland: American Urological Association 2017.  
 4. Campbell S, Uzzo RG, Allaf ME et al: Renal mass and localized renal cancer: AUA Guideline. J Urol 2017; **198**: 520.  
 5. Pierorazio PM, Johnson MH, Patel HD et al: Management of Renal Masses and Localized Renal Cancer. Rockville, Maryland: Agency for Healthcare Research and Quality 2016. Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27010048>. ♦

VIÑETA Clínica

# Un Caso de Masas Renales y Deficiencia Inmune Común Variable



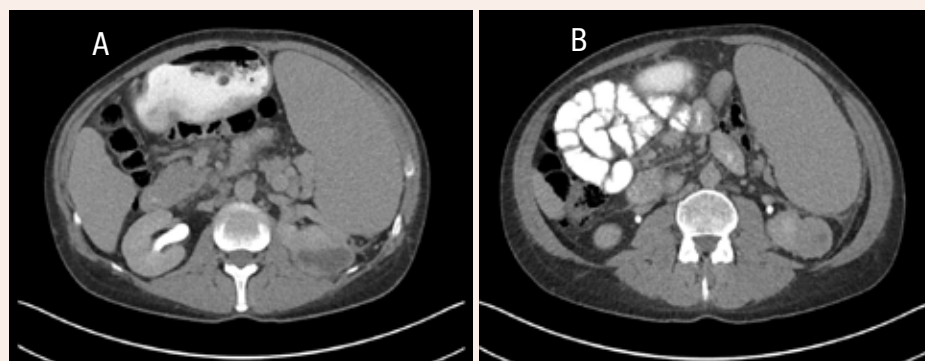
Hal D. Kominsky, MD



David S. Sharp, MD

Parte 1

Una mujer de 48 años de edad con historia de cirrosis y deficiencia inmune común variable en terapia de remplazo mensual de inmunoglobulinas intravenosas, se presenta con una masa renal izquierda. La lesión se descubrió de manera incidental en una resonancia magnética nuclear del abdomen como parte del abordaje



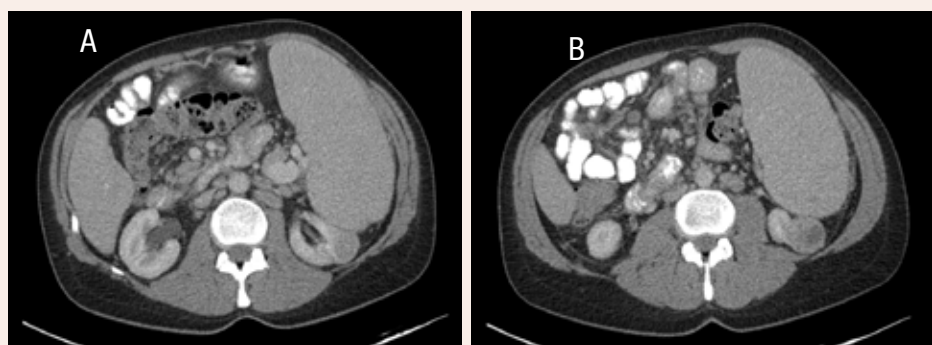
**Figura 2.** TC contrastada A/P axial en fase tardía después de la quimioterapia mostrando resolución de linfoma de la parte media con cambios inflamatorios residuales (A) y un CCR del polo inferior estable (B).

de enzimas hepáticas elevadas y esplenomegalia. La masa del polo inferior izquierdo era exofítica, con reforzamiento heterogéneo y media 3.8 x 3.1 cm. El riñón izquierdo era desplazado por el crecimiento del bazo, por lo tanto obscureciendo el polo inferior.

Se realizó para planeación quirúrgica una tomografía computada (TC) del abdomen y pelvis (A/P), revelando una segunda masa renal en la parte media lateral del riñón izquierdo (fig. 1). Una biopsia renal guiada por TC de la lesión de la parte media encontró un linfoma folicular de células B con

involucramiento del parénquima renal. Se determinó que la masa del polo inferior era un carcinoma de células renales (CCR) de células claras, con grado de Fuhrman 2.

La paciente fue tratada con 6 ciclos de R-CHOP (rituximab, ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona) por 6 meses y además con 4 dosis de metotrexate intravenoso. Una tomografía por emisión de positrones demostró la resolución del linfoma. Una TC de A/P mostro que la masa de CCR estaba estable en tamaño (fig. 2).



**Figura 1.** TC contrastada A/P axial en fase tardía mostrando el linfoma folicular de células B (A) y un CCR de células claras en el polo inferior (B).

▼ Continúa en la página 15

## MENSAJES *Para llevar a casa*

Los siguientes son resúmenes de los *Mensajes Para Llevar a Casa* presentados el último día de la reunión de la AUA de este año. El objetivo de estos mensajes es dar una visión general de las presentaciones en temas específicos. Los números de los abstractos están en paréntesis (*J Urol, suppl., 2017;197:e1-e1376*).

### Imagen



Rose Khavari, MD



Brian Miles, MD

Todos los autores y presentadores de los trabajos que revisamos para la sesión de la AUA 2017 con el tema de imagen deben ser felicitados por su buen trabajo. En total fueron 7 cursos hand-on e instruccionales, 2 sesiones plenarias, 12 trabajos de video y 54 presentaciones en podio y póster. Lo más destacado de los mensajes para llevar a casa en el área de imagen son principalmente los relacionados con oncología (próstata), urología funcional y urología traslacional.

#### Urología Oncológica

Los trabajos relacionados con la imagenología en urología oncológica fueron muy interesantes y demostraron el crecimiento y futuro de esta área en la investigación así como su traslación a la práctica clínica. La mayor parte de los esfuerzos en oncología en este año fueron dirigidos a la imagen por difusión multiparamétrica e imagen por resonancia magnética (IRM) de próstata. Los participantes discutieron su valor, tendencias actuales así como sus acuerdos y desacuerdos.

El papel de la IRM multiparamétrica (IRMmp) en el estadiage del cáncer de próstata fue evaluada en estudios bien estructurados y presentados por varios grupos nacionales e internacionales. Un estudio multicéntrico exploró el valor de la biopsia confirmatoria en hombres en vigilancia activa (VA) utilizando la técnica de fusión IRM para predecir en qué casos pudiera ser el aumento de Grado un criterio para iniciar terapia activa en lugar de la vigilancia (MP08-12). Los autores mostraron que la biopsia de fusión confirmatoria mejora la estratificación de riesgo de los pacientes en los que se considera la VA. También el antígeno prostático específico (APE) previo la biopsia por fusión, el volumen

prostático y la clasificación de IRM PIRADSV2 también se asociaron independientemente con el aumento en el Grado tumoral.

Un estudio similar, también demostró que la IRM es muy valiosa en la predicción del aumento del Grado (MP18-04). Los investigadores evaluaron a más de 400 hombres con Gleason 6 sometidos a una IMR antes de la prostatectomía radical. La presencia de regiones de interés (RDI) con Pi-RADS 4 o 5 fue un predictor significativo de aumento de Grado a Gleason 7 o mayor (junto con la densidad del APE, el número de biopsias positivas y la longitud del tumor en cada biopsia).

Sin embargo, estos estudios parecen ser importantes para determinar la utilidad de la IMRmp, pero de alguna manera está anulada por la evidencia presentada por un gran número de otros grupos quienes evaluaron la confiabilidad de la interpretación actual de la IRMmp.

En un estudio se encontró una detección de cáncer “inesperadamente baja” con índices de 39% así como índices de detección de cáncer clínicamente significativos de sólo el 22% en lesiones PI-RADS 4 (MP08-10). Este es un índice muy alto de falsos positivos para estas RDI en la IRMmp. De forma similar, la precisión y variabilidad de la interpretación de una IRM pélvica fue estudiada por un equipo de radiólogos quienes encontraron que “incluso en un centro académico, la coincidencia interobservador entre radiólogos al evaluar la extensión local enfermedad en la IRM prostática es relativamente baja” (MP08-19).

Estos reportes en la variabilidad de las interpretaciones de la IRM son particularmente importantes ya que la terapia focal empieza a encontrar atracción en la comunidad oncológica. Más aún, todavía no existe consenso para el seguimiento con imagen para las terapias de ablación prostática. Los investigadores buscaron determinar cuando la IRM es suficientemente sensible para apoyar la terapia focal con ultrasonido focalizado de alta intensidad (HIFU) (MP08-17).

Encontraron que un número significativo de piezas de prostatectomía radical contienen

lesiones más grandes que lo que predijo la IRM (que ciertamente puede ser resuelto al tratar las RDI con ampliar un 10 a 20% el diámetro). Aunque, más importantemente, hasta el 60% de los especímenes tenían un foco secundario inesperado de enfermedad bilateral.

Estos reportes provocan sin duda que hagamos una pausa, pero creemos que con la investigación continua, la mejoría en las técnicas y los esfuerzos educacionales en curso, la y IMRmp se convertirá en una herramienta muy valiosa para la evaluación y tratamiento de pacientes con cáncer de próstata.

Un grupo reportó que el ultrasonido contrastado (CEUS) podría ser útil para obtener retroalimentación en tiempo real con visualización y cuantificación de áreas tratadas y no tratadas con ablación con HIFU prostático (V4-07). La imagen del CEUS podría mejorar la precisión del tratamiento y su seguimiento, especialmente en el área de la terapia focal por lo que vale la pena continuar con esta investigación.

En un panel de discusión en sesión plenaria, “Avances en imagen en urología oncológica”, se habló de las tendencias y limitaciones de la tomografía por emisión de positrones (PET)-tomografía computarizada (CT) en oncología genitourinaria (GU). Un panelista discutió el surgimiento del PET-CT con antígeno prostático específico de membrana en la literatura durante los últimos años y sus implicaciones específicas en el re-estadiage (recurrencia bioquímica) y estadiage primario para la enfermedad de alto riesgo. Fuimos aconsejados a estar alertas de los falsos negativos asociados con esta técnica y que la interpretación del PET está en un área de variabilidad y subjetividad y no en una dicotomía de blanco o negro.

Otro panelista resumió las indicaciones del CEUS en urología y su potencial rol en algunas áreas de oncología GU, como la alta sensibilidad reportada para la detección de cáncer vesical cuando la lesión es mayor a 5 mm.<sup>1</sup> Debido que el CEUS utiliza contraste intravascular (microburbujas) puede ser utilizado de manera segura en pacientes con insuficiencia renal y por lo tanto puede ganar popularidad en urología.

#### Urología Funcional y de Traslación

Para determinar el método más

preciso para cuantificar el volumen vesical de forma no invasiva, se utilizaron ultrasonidos de 2 y 3 dimensiones (3D) en mujeres con vejiga hiperactiva sometidas a urodinamia (MP08-05). La forma vesical no puede ser asumida como una elipse. Al trazar al borde de la vejiga en varios planos en 3D se observa mejor la geometría no uniforme de la vejiga y posiblemente provea una medición más precisa de su volumen.

Nuestros colegas en radiología intervencionista ofrecieron una clase de anatomía para cirujanos (MP18-05). Utilizaron datos de tomografía computada y angiografías obtenidas de pacientes durante la embolización de la arteria prostática para identificar un mejor origen de la arteria prostática (AP). Interesantemente, encontraron variaciones significativas en la AP, con orígenes simétricos observados en sólo el 23% (3). El origen más común de la AP fue la arteria pudenda interna (36%, 13 de 36), seguidas de la arteria obturadora (31%, 11 de 36). Sorprendentemente, la arteria vesical inferior fue el origen menos común (3%, uno de 36).

Estos hallazgos contrastan con la información en nuestros libros de anatomía. Por ejemplo, La edición más reciente del *Campbell-Walsh Urology* indica que la AP se origina en la arteria vesical inferior y termina en dos grandes ramas.<sup>2</sup> esta información está derivada de una referencia de 1937 por Flocks si.<sup>3</sup>

Un entendimiento actualizado de la anatomía del arteria prostática es esencial para la embolización de la AP realizada por los radiólogos intervencionistas, pero también tiene implicaciones quirúrgicas para nosotros como cirujanos urólogos para mejorar la eficacia de la prostatectomía, y posiblemente incluso en la potencia de nuestros pacientes dado que la arteria prostática se origina predominantemente de la arteria pudenda interna.

Los modelos de ratón sirven como una herramienta excelente para estudiar las enfermedades humanas. Su tamaño es muy pequeño y presenta retos técnicos para caracterizar los defectos en los órganos, especialmente en lo que respecta al sistema genitourinario. Nos gustaría concluir destacando una presentación de ciencias básicas/traslacional en la cual las imágenes en el modelo murino de los órganos

Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 4

genitourinarios obtenidas con contraste en 3D, de alta resolución, no destructiva y seccionadas histológicamente, imágenes contrastadas de órganos GU del modelo murino (embrionario o adulto) fueron generadas exitosamente utilizando una Micro-tomografía computada. Estos investigadores han hecho que sea más fácil y rápido el fenotipo y estudio de las anomalías GU en el modelo murino.

En conclusión, estudios similares a los descritos aquí destacan la necesidad para nosotros como urólogos de estar activamente informados y capacitados en lo que respecta a los hallazgos reportados en la literatura de la uroimagen con el objetivo de lograr avances en nuestro campo.

1. Nicolau C, Bunesch L, Peri L et al: Accuracy of contrast-enhanced ultrasound in the detection of bladder cancer. Br J Radiol 2011; **84**: 1091.
2. Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW et al: Campbell-Walsh Urology, 11th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences 2016.
3. Flocks RH: The arterial distribution within the prostate gland: its role in transurethral resection. J Urol 1937; **37**: 524.

Infertilidad/Andrología



Mary Samplaski, MD  
Los Angeles, California

Fiel a sus raíces históricas, fueron presentadas algunas investigaciones revolucionarias en el AUA de este año. Un total de 56 trabajos de alta calidad fueron presentados, lo que destaca el alcance actual de la infertilidad y andrología.

Varias presentaciones fueron acerca del cambio los patrones de paternidad. Una encuesta del National Vital Statistics System de 1972 al presente mostró que la edad parental está en aumento, los nacimientos de hombres mayores a los 40 y 50 años se han duplicado los últimos 40 años (PD13-03).

Un estudio realizado en Facebook de adolescentes transgénero mostró que 59% de los que respondieron a la encuesta estaban interesados en aprender más

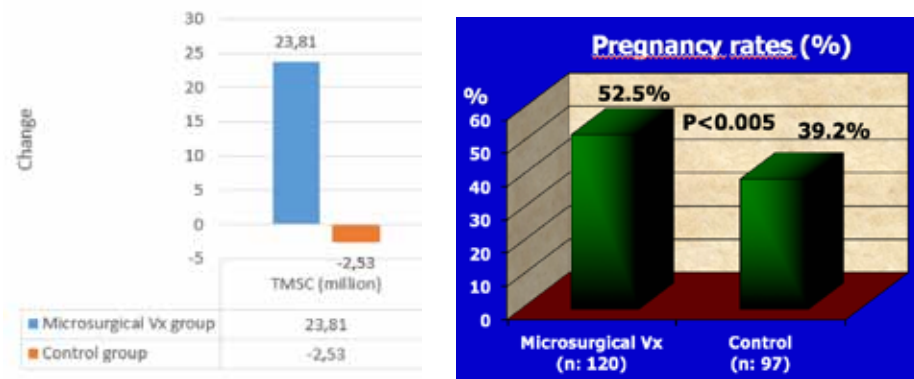


Figura 1. Reimpreso con permiso (PD68-11).

acerca de la fertilidad y las opciones de formar una familia incluyendo paternidad biológica y adopción (MP35-01). Expresaron la necesidad de tener más conocimiento acerca de estas opciones, una necesidad emergente de la cual los médicos que se dedican a la fertilidad deben estar al tanto.

La relación entre las comorbilidades médicas y la infertilidad masculina fue identificada recientemente y varias presentaciones estuvieron relacionadas con esto en el AUA de este año.<sup>1</sup> En un estudio de 5,337 hombres infértiles en quienes las comorbilidades fueron tratadas, presentaron una mejoría en los parámetros de la espermatobioscopia (MP35-04). En otro estudio, los hombres con aumento en el grado de aneuploidía espermática presentaron casi el doble en la prevalencia de problemas de salud general, particularmente enfermedades malignas, comparado con hombres con infertilidad por otras etiologías (MP35-09).

La utilidad y seguridad de la terapia médica empírica para la infertilidad masculina fue evaluada en un análisis retrospectivo por Marketscan® mediante un estudio del 2001 al 2014 (PD68-09). Durante este tiempo 12,318 hombres tomaron clomifeno, 63% discontinuaron el fármaco dentro de los primeros seis meses. Afortunadamente no hubo un incremento significativo en el riesgo de trombosis venosa profunda (TVP), cardiopatía isquémica o cáncer en los hombres que tomaron clomifeno.

En el área quirúrgica, hubo varias presentaciones importantes acerca del varicocele. En un estudio acerca del manejo del varicocele recurrente o persistente, pacientes fueron aleatorizados a repetir la varicolectomía o a mantenerse en observación (PD68-11). Los hombres que se sometieron a cirugía de repetición tuvieron mayor conteo

total de espermias móviles con 45 millones vs 15 millones, mayor índice de embarazo 52.5% vs 39.2% y menor índice de abortos 6.3% vs 15.3%, todo esto destaca la importancia de la varicolectomía en los resultados reproductivos y seminales. (fig.1)

Investigadores encontraron que mientras el 69% de los hombres que se someten a varicolectomía observaron una mejoría en los parámetros del semen a los 3 meses, un 24% adicional mejoraron a los seis meses (MP89-01). Por lo tanto, puede tomar hasta seis meses el observar la

mejoría en los parámetros del semen después de una varicolectomía.

Al evaluar las tendencias en el diagnóstico y manejo del varicocele en hombres americanos, aproximadamente una tercera parte de aquellos diagnosticados con el problema se sometieron a reparación, sin embargo solamente en el 9% se empleó un abordaje microquirúrgico (MP35-15).

Se presentaron investigaciones innovadoras acerca del uso de la clasificación celular activada por fluorescencia (FACS) para ayudar en la identificación espermática después de su extracción testicular microquirúrgica (microTESE) (PD68-01). En el presente, cuando los espermias no son encontrados mediante microTESE, la mejor opción para las parejas es buscar un donador de espermia. En algunos hombres en los que no se encuentran espermias al momento de la cirugía, si se encontraron al emplear FACS, lo que podría ser una alternativa en la búsqueda espermática en hombres

▼ Continúa en la página 6

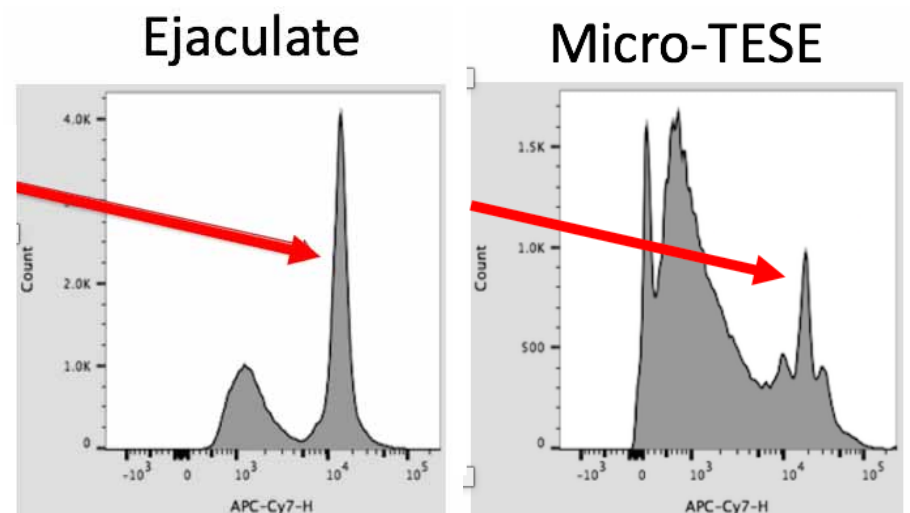


Figura 2. Reimpreso con permiso (PD68-01).

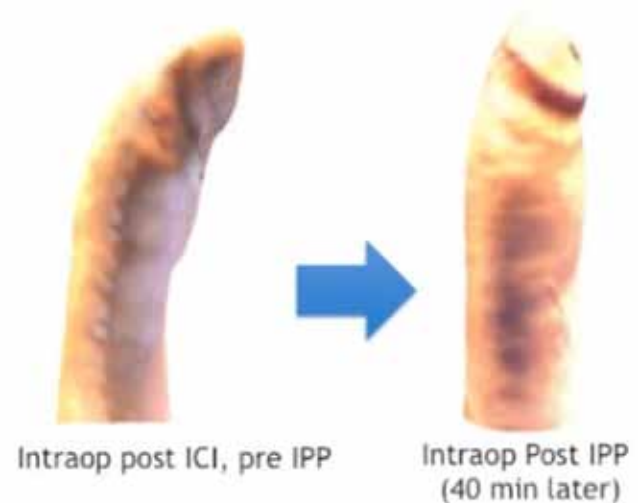


Figura 3. Reimpreso con permiso (V9-01).

## Mensajes Para Llevar a Casa

## ▼ Continuación de la página 5

con oligospermia severa. (fig. 2)

Los resultados en reproducción son el punto crucial de la infertilidad y en ese respecto hubo presentaciones excelentes. La extracción de espermias del epidídimo (vs testículo) y su utilización para fertilización *in vitro* (FIV) podría resultar en mayores índices de progresión embriológica temprana (PD68-02).

Se presentó un metaanálisis acerca de la relación entre la morfología del espermia y la inseminación intrauterina (IIU) (PD68-10). Ni el 1% ni el 4% de morfología normal son el punto de corte discriminativo para el éxito de la inseminación intrauterina. Por lo tanto, incluso para hombres con morfología menor al 1%, la IIU podría intentarse antes de la FIV.

En otro estudio la incidencia de anomalías de aneuploidía de los cromosomas 13, 18, 21 y los cromosomas sexuales en la prueba de hibridación *in situ* de fluorescencia espermática predijo el aborto espontáneo (PD13-01). Por lo tanto, en hombres con estas anomalías, se debe considerar realizar un análisis genético preimplantación al considerar la FIV.

Un trabajo presentado en video mostró el uso de la fotografía en 3D para evaluar pacientes con Enfermedad de Peyronie (V9-01). Esta tecnología pionera fue precisa dentro del 0.1% para medir la longitud penénea y tuvo la habilidad para evaluar la pérdida de volumen y la deformidad en "reloj de arena". Fue muy descriptiva en la pérdida del volumen y las curvaturas y podría convertirse en una herramienta útil en la evaluación y tratamiento actual de esta enfermedad. (fig.3)

Ya que el campo de la andrología continúa en proceso de maduración, se abordó el tema de la educación y la importancia de los programas de entrenamiento estructurados en varias presentaciones. Los investigadores informaron acerca de un currículum de enseñanza estructurada para el manejo de la infertilidad en hombres con lesiones de la médula espinal. (PD69-06). También se presentó un video acerca de un curso de entrenamiento de dos semanas para microcirugía de infertilidad masculina. (V9-08)

Finalmente, fueron presentados los primeros resultados del *Andrology*

*Research Consortium*, una base de datos acerca de fertilidad de más de 40 centros y 2,506 parejas (PD13-04). Muchas parejas se someten a tratamientos de infertilidad como FIV e IIU, sin realizar antes la evaluación del factor masculino (11% y 10% de las parejas, respectivamente). No es poco frecuente que los hombres que se presentan para una evaluación de fertilidad tengan una causa reversible (como el uso de esteroides o finasterida), el 7.1% de los hombres estaban tomando testosterona al momento de su presentación. Estos datos resaltan la importancia de la evaluación del factor masculino.

En resumen, el campo de la fertilidad masculina y andrología continúa avanzando por diferentes frentes, incluyendo el área médica, quirúrgica, enseñanza y la relacionada con la demografía y tecnología. Será muy interesante observar cuáles son los desarrollos que se presenten el próximo año en San Francisco.

1. Eisenberg ML, Li S, Behr B et al: Relationship between semen production and medical comorbidity. *Fertil Steril* 2014; **103**: 66.

## Resultados



**Emilie K. Johnson, MD, MPH**  
Chicago, Illinois

### Introducción

La investigación acerca de los servicios de salud y sus resultados (HSOR) se centra en los costos y la calidad de la atención a la salud, el acceso a la atención

además de los resultados en los pacientes.<sup>1</sup> En la reunión de este año de la AUA se presentaron una gran cantidad de temas relacionados con la HSOR. Fueron ocho sesiones científicas dedicadas a estos temas, incluyendo tres específicamente relacionadas con el costo y las mediciones de resultados, cinco se enfocaron en los patrones de práctica, calidad de vida y la toma de decisiones compartidas. Los temas de la HSOR también fueron enlazados en muchas de otras sesiones durante el AUA, incluyendo las plenarias. Los temas claves que emergieron en estas sesiones incluyeron 1) organizaciones de atención justificable (ACOs), 2) relación costo-efectividad y el valor de la atención, 3) registro médico electrónico (EMR) y telemedicina, y 4) puntuación de los médicos y hospitales. Este artículo realiza una revisión de la investigación más importante presentada en el AUA 2017 en cada uno de estos cuatro temas.

### Organizaciones de atención justificada

El efecto de la implementación de las ACO en la atención de la salud y sus resultados fueron discutidos en múltiples sesiones. Los investigadores caracterizaron el efecto de la inscripción de las ACO en un programa denominado *Medicare Shared Savings Program* (MSSP) en la prevalencia y lo apropiado de realizar un escrutinio de cáncer de próstata (MP32-05, MP32-04).

La prevalencia de escrutinio de cáncer de próstata disminuyó en ambos grupos, tanto aquellos inscritos en un ACO como en un noACO, pero disminuyó de forma más dramática

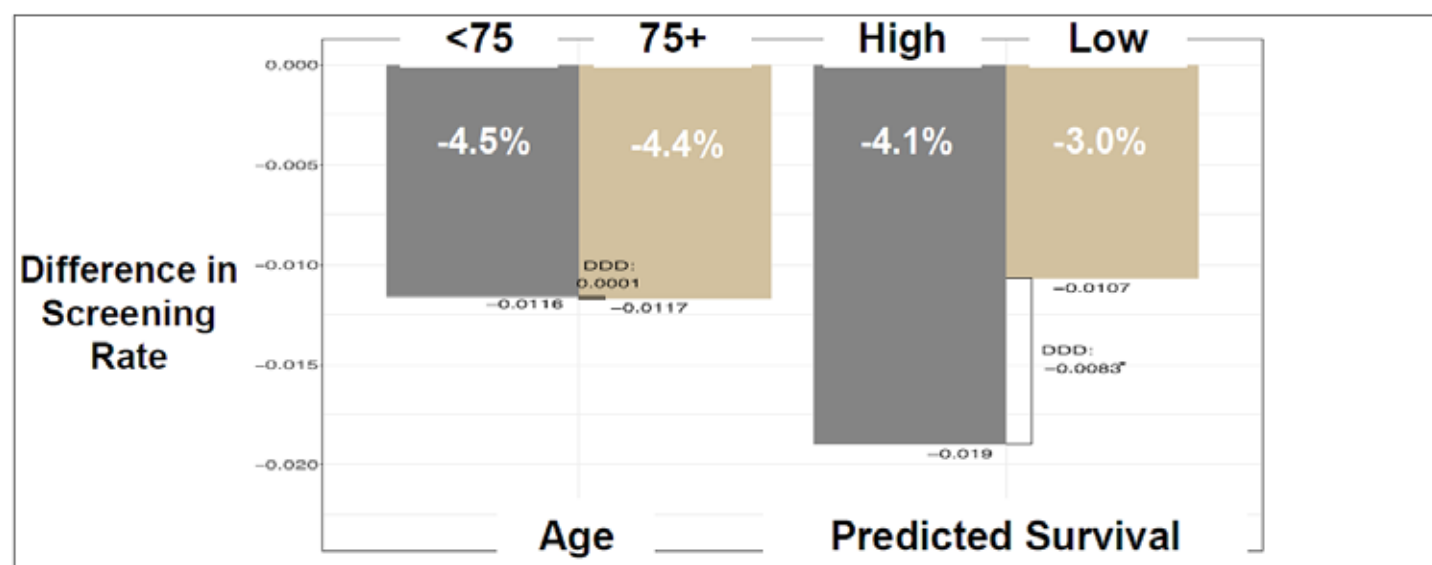
en el grupo de hombres inscritos en un ACO. Además, el escrutinio disminuyó en aquellos candidatos y no candidatos para realizar escrutinio y paradójicamente disminuyó aun más en hombres que tenían la mayor predicción de sobrevivida a 5 años (fig. 1). Esto aumenta la preocupación acerca del balance entre los incentivos financieros y el enfoque del paciente en el modelo de las ACO.

En un estudio complementario fueron evaluados los índices de tratamiento de cáncer de próstata, se evaluaron a los beneficiarios del *Medicare* antes y después de la implementación del MSSP ACO (PD32-03). Los índices de tratamiento inicial curativo disminuyeron un 4.2% en los pacientes inscritos en ACO y en un noACO. De forma alentadora, los hombres con mayor predicción de mortalidad a 10 años tuvieron un 11% menor índice de un posible sobretratamiento si se incluían en una ACO comparados con los incluidos en una noACO con mayor riesgo de mortalidad.

### Relación Costo-Efectividad y el Valor de la Atención

Estos temas fueron discutidos en el contexto de múltiples enfermedades urológicas en el AUA2017. En un análisis de decisión que comparó 4 estrategias para la evaluación de hematuria microscópica, el ultrasonido renal más la cistoscopia fue el abordaje con mejor relación costo-efectividad comparado con la tomografía sola, cistoscopia sola y la tomografía más cistoscopia (PD14-10). Cuando la TAC reemplazó

▼ Continúa en la página 7



**Figura 1.** Diferencias en el escrutinio de cáncer de próstata antes y después de la implementación del ACO para menores de 75 vs 75+ años de edad y alto vs baja predicción de sobrevivida a 10 años (reimpreso con permiso, MP32-04, MP32-05).

**Mensajes Para Llevar a Casa**

▼ Continuación de la página 6

al ultrasonido (combinada con cistoscopia), el costo aumentó a \$65 millones por un cáncer detectado.

Un grupo comparó los costos de una cistectomía radical abierta vs una de mínima invasión para cáncer de vejiga. (PD14-12) Utilizando la base de datos *Nationwide Readmissions Database* encontraron que no había diferencia en costos en los primeros 30 y 90 días de seguimiento en ambos abordajes.<sup>2</sup> A pesar de la menor estancia hospitalaria y menor índice de complicaciones, la cistectomía de mínima invasión fue más cara durante la hospitalización inicial (\$37,000) vs cistectomía abierta (\$32,000). Entonces, la información de estos costos tienen potenciales implicaciones para la creación de paquetes de costos para los pacientes que se someten a cistectomía.

Una vía del valor de la atención (VBCP) fue implementada para hombres con hiperplasia prostática benigna (HPB) que se sometieron a tratamiento quirúrgico (MP32-09). Los resultados clínicos no fueron peores en los hombres en la VBCP, la cual se basó en las guías de manejo de la AUA para HPB. Cuando a los urólogos recibieron la retroalimentación de sus resultados, costos y patrones de práctica, aumentó el apego a las VBCP de un 0% a un 5% (PD32-10).

**Registro Médico Electrónico y Telemedicina**

Varios estudios HSOR describieron nuevas tecnologías para su empleo en investigación y la atención a la salud. Un grupo desarrolló iterativamente, entreno y probó un sistema para proceso de lenguaje natural (PLN) diseñado para extraer información clave de los reportes de patología de cáncer de vejiga (MP32-12). Este novedoso sistema tiene una sensibilidad de 92% y 100%

de valor predictivo positivo (VPP) para la extracción automática de la información del grado tumoral de los reportes de patología.

El sistema PLN también fue preciso para extraer la información acerca de la profundidad de invasión (sensibilidad 97%, VPP 82%). Entonces, el PLN puede proporcionar datos extraídos automáticamente de reportes de patología para análisis longitudinales, mejorando la eficiencia de los futuros estudios de investigación.

La base de datos del sistema de información de salud pediátrica (*Pediatric Health Information System*® (PHIS)) fue consultada para caracterizar el uso de la telemedicina en medicina y urología pediátrica (MP32-02). Seis hospitales PHIS fueron estudiados durante un periodo de 8 años. Solo 670 encuentros de telemedicina en total fueron codificados durante el periodo de estudio, 430 (64%) de estos, fueron en uno de los 6 hospitales (ver tabla). Además, solo el 10% de los encuentros de telemedicina fueron con diagnóstico urológico, lo que hace notar una posible infra-codificación aunque también una posible infra-utilización de la telemedicina en pacientes pediátricos.

**Puntuación de los Médicos y Hospitales**

El médico disponible al público y los puntajes de los hospitales fueron temas importantes en el AUA2017, y también fueron referidos por muchos pacientes de urología. En una evaluación acerca de cuales de las evaluaciones de hospitales (por quintil) se asociaron con los resultados de una cirugía oncológica de próstata, vejiga y riñón. Los índices de readmisión y mortalidad fueron menores en hospitales que lograron mayor puntaje en CMS (*Centers for Medicare & Medicaid Services*) Hospital Compare (fig.2) (PD14-02).

En un estudio de 195 investigadores en urología de California evaluaron si el uso de las redes sociales (YouTube,

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
Hospital 1			1	4			1		6
Hospital 2	9	124	96	100	38	22	32	9	430
Hospital 3			51	104	10	8	13	10	196
Hospital 4							1	7	8
Hospital 5							27	1	28
Hospital 6			1				1		2
TOTAL	9	124	149	208	48	30	75	27	670

Tabla. Uso de la telemedicina en 6 Hospitales PHIS (reimpreso con permiso, MP32-02).

Twitter, Facebook, Instagram) por parte del urólogo se relacionaba con los puntajes de evaluación del consumidor o el volumen quirúrgico de resección transuretral de próstata (RTUP) o prostatectomía (MP32-17).

El subir videos quirúrgicos a YouTube se asoció con mayor puntaje en la evaluación por parte del consumidor. Esto también se asoció con mayor número de prostatectomías pero no en el volumen de RTUP. El uso de Facebook e Instagram no se asoció con mayor puntaje por parte del paciente ni en el volumen quirúrgico.

**Resumen**

Este fue un año vibrante para la HSOR en al AUA2017. Los temas principales que fueron discutidos en las sesiones científicas incluyeron ACOs, el RME y telemedicina, relación costo-efectividad/valor de la atención y el puntaje de médicos/hospitales. Dado el escenario actual de los servicios de salud, se puede esperar que estos temas continúen figurando importantemente en las reuniones anuales del AUA de los próximos años.

1. Stephens J, Levine R, Burling AS et al: An Organizational Guide to Building Health Services Research Capacity. AHRQ Publication No. 11(12)-0095-EF. Rockville, Maryland: Agency for Healthcare Research and Quality 2011.
2. Healthcare Cost and Utilization Project: NRD Overview. Available at <https://www.hcup-us.ahrq.gov/nrdoverview.jsp>. Accessed May 31, 2017.

**Disfunción Sexual**



Amy Guise, MD  
Milwaukee, Wisconsin

La medicina sexual tuvo una fuerte presencia en la reunión de este año, con más de

140 posters, 84 podios, cinco sesiones plenarias, seis cursos y 12 videos.

Los temas como hipogonadismo, enfermedad de Peyronie, implantes de pene, disfunción eréctil (DE) y disfunción sexual femenina fueron todos cubiertos en el campo de ciencias básicas, diagnóstico y terapias médico-quirúrgicas, los puntos más importantes están resumidos aquí.

**Hipogonadismo**

Se establecieron correlaciones entre los trastornos del sueño, la incidencia de hipogonadismo y disfunción eréctil. En un estudio de casi 2,500 hombres en los que se buscó hipogonadismo, 766 que trabajaban en turnos de trabajo no estándar tuvieron peores síntomas de hipogonadismo de acuerdo a cuestionarios validados (MP91-06). Los turnos del trabajo no estándar fueron asociados independientemente con menores niveles de testosterona.

En la misma nota, al buscar en los resultados del ultrasonido Doppler de más de 700 hombres, la presencia de apnea obstructiva del sueño (AOS) se correlacionó con la disfunción eréctil por fuga venosa con un mayor grado de fuga observada en pacientes con AOS más severa (MP84-17).

En un estudio de la base de datos de TRICARE® se consultó por hombre sanos de entre 18 y 65 años diagnosticados con hipogonadismo y con terapia de reemplazo de testosterona y fueron pareados con controles en una cohorte total de más de 6,800 hombres (MP91-04). Se evaluó la sobrevida libre de eventos, hepatotoxicidad, eventos tromboembólicos y cardiovasculares, así como AOS. Los pacientes con reemplazo de testosterona tuvieron una mejoría modesta en la sobrevida libre de eventos cardiovasculares pero presentaron mayor riesgo de AOS.

En el área de las ciencias básicas, Los investigadores analizaron el tejido testicular humano y fueron capaces de diferenciar células madre de Leydig humanas *in vitro* (MP81-04). Con esto, fueron capaces de

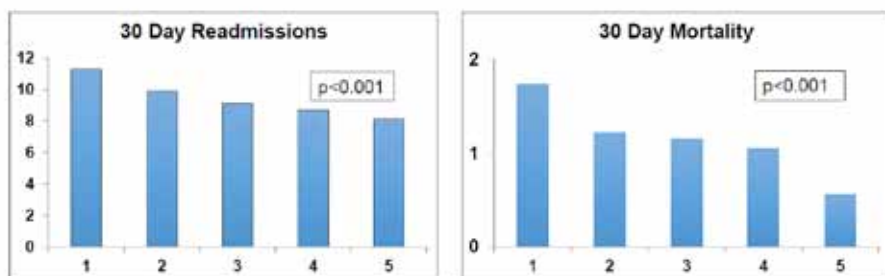


Figura 2. Readmisiones y mortalidad ajustada a 30 días por el puntaje estrella del CMS Hospital Compare (1—el quintil mas bajo, 5--- el quintil más alto) (Reimpreso con permiso, PD14-02)

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 7

hacer crecer xenoinjertos debajo de la piel de ratones para incrementar los niveles séricos de testosterona y preservar el eje pituitario-gonadal después de la orquiectomía.

### Disfunción eréctil

El efecto de ciclismo de alto volumen en la función sexual masculina y femenina así como el patrón miccional fue evaluado en dos presentaciones (PD45-05 y PD44-03). Se encuestaron a más de 3,900 hombres y 3,100 mujeres, no se observó ningún efecto deletéreo en la función sexual ni síntomas del tracto urinario inferior.

En una investigación que analizó la longitud peneana después de prostatectomía, se midió la longitud del pene en extensión antes y después de la cirugía y se realizó una IRM pélvica en 102 hombres pre y post cirugía con intervalos de hasta dos años (PD49-10). La pérdida inicial de la longitud peneana se recuperó espontáneamente a los 12 meses.

### Disfunción Eyaculatoria

En un estudio fase IIA en IX-01, se encontró que el tratamiento con un antagonista selectivo de los receptores de oxitocina en hombres con eyaculación precoz primaria, aumentó 3.6 veces el tiempo de latencia de eyaculación intravaginal (PD69-01).

### Implantes de Pene

Desafiando las prácticas actuales de los cirujanos de implantes en cuanto al control del dolor postoperatorio, investigadores trataron de forma prospectiva 85 pacientes consecutivos sometidos a la colocación de prótesis inflable de pene (PIP) empleando un protocolo de fármacos no narcóticos (PD22-02). Realizaron un bloqueo anestésico local preoperatorio con Ropivacaina de larga duración, lidocaína, bicarbonato de sodio y dexametasona. En general el 97% de los pacientes fue egresado en el día cero del postoperatorio sin una prescripción de opioides, con la instrucción de Tylenol o algún antiinflamatorio no esteroideo en caso de dolor. Durante el periodo postoperatorio de los primeros 30 días, el 88% de los pacientes no

requirieron del uso de opioides para lograr un adecuado control del dolor.

Dos estudios demostraron la posibilidad de un prototipo novedoso *ex vivo* de prótesis de pene de nitinol creadas con una impresora 3D, activadas mediante el cambio de temperatura (MP25-09, MP25-20). El tema de las infecciones de la prótesis incluyó un estudio que mostró un incremento en los índices de infección en cada cirugía de revisión subsecuente (MP25-10). Otro estudio demostró un cambio en el tipo de organismos etiológicos desde el advenimiento de la impregnación de prótesis con antibióticos (PD22-10).

De acuerdo con dos presentaciones, no existe un incremento en la infección en la población con trasplantes de órganos sólidos o con HIV. (PD22-09, PD22-10).

Las nuevas técnicas quirúrgicas incluyeron la “mini-jupette” (minifalda) que consiste en la colocación de una cinta pericárdica en los bordes medios de la corporotomía durante la colocación de la PIP (PD25-05). La cinta comprime la uretra con el cilindro inflado, lo que resulta en una disminución en la clímaxuria así como la incontinencia urinaria de esfuerzo leve en un 86% y 88%, respectivamente.

### Enfermedad de Peyronie

Tuvieron lugar 8 presentaciones de la experiencia inicial con la inyección de colagenasa de clostridium histolyticum (MP56-01 a MP51-08). Se discutieron, las desviaciones del protocolo de prescripción, las series de acortamiento, moldeamiento en casa y el uso de colagenasa de clostridium histolyticum durante la fase aguda. Los estudios no mostraron una mejoría adicional en la curvatura con el uso de sistema de vacío o terapia de tracción. (MP31-06, MP31-07).

En cuando a ciencia básica, dos estudios analizaron la localización, estructura y composición de la calcificación distrófica de las placas de Peyronie (PD31-10, PD31-11). Las calcificaciones están compuestas de hidroxapatita y están localizadas entre las capas circulares y longitudinales de la túnica albugínea, tienen una estructura porosa similar a la de la estructura venosa en la interface de la túnica y del cuerpo cavernoso.

## Cáncer Renal



Megan Merrill, DO  
Columbus, Ohio

Hubo casi 300 presentaciones y posters de cáncer renal en la reunión anual de la AUA en Boston este año. Una mayoría de presentaciones (116) fueron de la categoría de tratamiento quirúrgico para enfermedad localizada. Sin embargo, también se presentaron muchos estudios bien diseñados y llenos de impacto en las áreas de enfermedad avanzada, terapias de ablación y vigilancia.

Los temas más comúnmente discutidos en las sesiones de terapia quirúrgica para enfermedad localizada cubrieron tromboectomía robótica de la vena cava inferior (VCI), el impacto de los márgenes quirúrgicos positivos durante la nefrectomía parcial (NP), NP en pT3a y enfermedad metastásica y el impacto de la isquemia renal y pérdida del volumen del parénquima en la función renal.

Se presentaron datos acerca de uso del manitol antes de la isquemia renal durante la cirugía preservadora de nefronas (MP49-01), este estudio clínico controlado fase 3 incluyó a 88 pacientes y comparó los resultados en la función renal para pacientes recibiendo manitol intravenoso vs. placebo. Los resultados demostraron que no hay diferencia en la tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) a las 6 semanas y 6 meses post-operatorios y no hay diferencia tampoco en los estudios de imagen funcional a 6 meses entre los grupos.

También se dio una presentación de los efectos de la isquemia renal

con los resultados preliminares de un estudio de la morbilidad peri-operatoria de NP robótica con vs sin pinzamiento (estudio Clock) (MP49-02). En nombre del grupo AGILE se presentaron los datos de 164 pacientes que fueron aleatorizados a NP robótica sin o con pinzamiento. Las características basales, complicaciones y resultados oncológicos fueron comparables en los 2 grupos. Se vieron diferencias en la percepción del cirujano en cuanto a sangrado severo como también en la pérdida estimada de sangre calculada (PES) y hubo un cambio de no pinzamiento a pinzamiento en 41.2% de los casos. Aunque es seguro intentar la NP sin pinzamiento, en un porcentaje significativo de los casos no es posible debido a sangrado severo que requirió pinzamiento.

Se presentaron datos en cuanto al manejo de las masas renales pequeñas del registro DISSRM (Vigilancia e intervención retardada para masas renales pequeñas), en el cual se comparó a los pacientes que se someten a NP, nefrectomía radical, terapia ablativa o vigilancia activa (PD59-01). En todos los grupos se demostró resultados de supervivencia comparables después de controlar la edad y las comorbilidades (fig. 1).

Los temas comunes en el cáncer renal avanzado incluyeron la nefrectomía citoreductiva en carcinoma de células renales (CCR) metastásico, cirugía en pacientes con trombo tumoral en la VCI y el papel de las terapias blanco neoadyuvantes y adyuvantes, la utilidad de los marcadores inflamatorios, el impacto de la cinética tumoral, cinética de marcadores y farmacocinética en el pronóstico.

▼ Continúa en la página 9

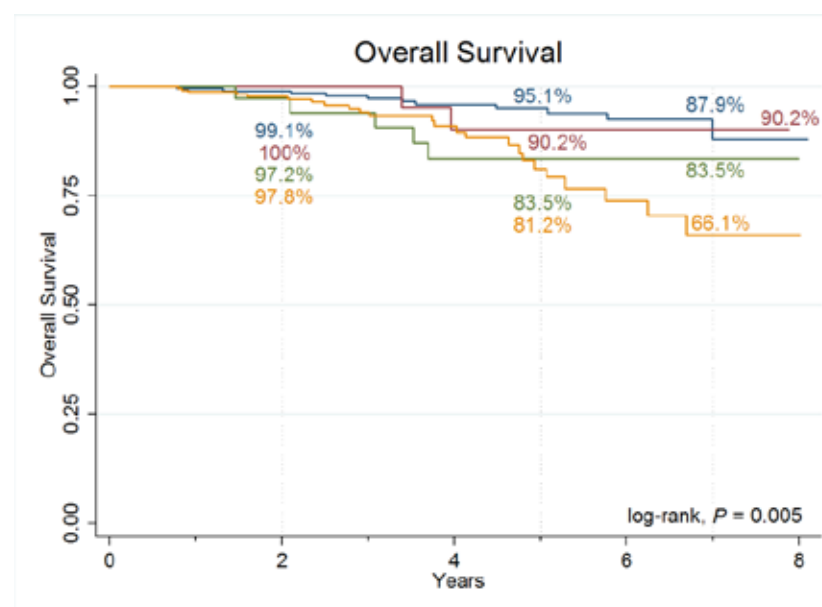


Figura 1. Resultados del registro DISSRM (re-impreso con autorización, MP55-18)

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 8

Se presentó un análisis de subgrupos de pacientes reclutados en el ensayo S-TRAC, un estudio fase 3 en el cual pacientes con CCR loco-regional con alto riesgo para recurrencia recibieron sunitinib adyuvante (PD04-02). Hubo una diferencia mayor a 2 años en la mediana de supervivencia libre de enfermedad (SLE) entre los pacientes del brazo con sunitinib vs. placebo. La mayoría de los subgrupos evaluados demostraron SLE mayores con sunitinib comparados con placebo, incluyendo a pacientes con mayor riesgo (T3 alto+T4+cualquier T/N1-2) que a la población global y aquellos con enfermedad grado 3/4 de Fuhman.

También se presentaron los resultados de A-PREDICT (Un estudio fase 2 de axitinib en pacientes con cáncer de células renales metastásico no candidatos a nefrectomía) (PNFLBA-16). El desenlace principal fue la proporción de pacientes vivos o libres de progresión a 6 meses. De los 65 pacientes 39 (60%) estaban vivos y libres de progresión a 6 meses, lo cual sobrepasa el 40% para el cual el estudio tenía poder. La mediana de supervivencia libre de progresión (SLP) fue de 8.5 meses, el cual fue 3 meses mayor que para temsirolimus, la recomendación actual para los casos de pobre riesgo (fig. 2).

Se discutió también el concepto de biopsia líquida para CCR, en el cual ADN tumoral circulante fue secuenciado y evaluado para mutaciones frecuentes ya conocidas en CCR (PNFBA-12). Los investigadores encontraron que 67% de los pacientes con CCR (20 de 30) tenían mutaciones detectables en el ADN y que 3% de los controles (1 de 32) tenían mutaciones detectables en el ADN. Las mutaciones en el ADN se detectaron en enfermedad temprana y tardía y que tumores tan chicos como 1.1 cm tenían mutaciones identificables o una biopsia líquida "positiva".

También se dio una presentación evaluando la suficiencia de las guías actuales de vigilancia después del tratamiento de CCR órgano confinado (PNFBA-13). Aunque los casos de recurrencia fueron raros (4.2%), ellos demostraron que el 42.1% ocurrieron después de 60 meses. Hubo una tendencia hacia

recurrencias tardías en tumores pT1a y grado 1 (fig. 3).

Por último, en la sesión plenaria se presentaron las actualizaciones de las guías para el manejo de carcinoma de células renales localizado. Un cambio significativo incluyó la remoción del "paciente índice" con un mayor enfoque en aconsejar al paciente individual, reconociendo la gran variación de características oncológicas, funcionales y de pacientes.

La actualización de las guías también menciona el papel potencial de la enucleación tumoral en casos selectos, así como también la consideración de vigilancia activa para masas renales menores de 2 cm, aun en individuos sanos. Adicionalmente, criterios específicos para seleccionar a los pacientes apropiados para nefrectomía radical sobre el abordaje preservador de nefronas fueron identificados. Estos incluyen riesgo oncológico incrementado, definido por las características del tumor y de manera adicional tumores de alta complejidad para los que NP es un reto aun en manos experimentadas, sin enfermedad renal crónica pre-existente o proteinuria y un riñón contralateral normal que probablemente provea una TFGe mayor a 45 ml/min.

Para detalles adicionales de las presentaciones de la reunión anual 2017 de la AUA en Boston, por favor visite <http://www.aua2017.org>.

## Cáncer Vesical



**Angela B. Smith, MD,  
MS, FACS**  
Chapel Hill, Carolina del  
Norte

La AUA 2017 probó ser un año excitante para la investigación de cáncer vesical.

Múltiples plenarias se enfocaron en discusión de casos, técnicas quirúrgicas y la presentación de la guías AUA 2017 de cáncer vesical musculo invasor. Adicionalmente, más de 300 abstractos fueron presentados en una variedad de categorías.

En el campo de la vigilancia el papel de las imágenes del tracto urinario superior para el cáncer vesical no musculo invasor de alto grado (CVNMI) fue cuestionado (PD19-02) y fue propuesta una

nueva estrategia basada en riesgo, usando edad, etapa y riesgo de comorbilidades post cistectomía (MP04-13).

También se evaluaron biomarcadores urinarios, incluyendo Cxbladder™ Resolve, el cual identificó 95% de los cánceres uroteliales de alto grado entre los pacientes con hematuria (MP04-20) y la expresión de CK20 y IGF-2 la cual mejoró la sensibilidad sobre la citología urinaria sola (MP15-15).

Un tema emergente interesante fue el papel del receptor de andrógenos en relación al cáncer de vejiga. En un estudio comparando hombres con y sin terapia de privación androgénica (TPA), se notó que la TPA fue un factor de riesgo independiente para recurrencia de cáncer vesical (MP10-09).

Otro estudio mostro que el uso de finasterida en más de 42,000 hombres con HPB disminuyó el riesgo de cáncer de vejiga, pero esto difiere de acuerdo a la raza (en los afro-americanos carece de efecto protector) (PD57-07). La actividad de receptor de andrógenos también parece correlacionar con la sensibilidad a radioterapia (MP88-07) y modular la citotoxicidad directa del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) en el cáncer vesical (MP88-09), existe algo de evidencia emergente de que la actividad del receptor de andrógenos pudiera estar relacionada con la recurrencia y tratamiento del cáncer vesical.

En el área del CVNMI, la quimio ablación con Vesigel® fue investigada como alternativa a la resección transuretral de vejiga (RTUV) en un estudio de tres brazos de inducción por 6 semanas con Vesigel 0.06%, 0.12% o mitomicina C 0.1% (en salina) (PD19-10). Las tasas de respuesta completa (RC) para los tres brazos fueron de 45%, 86% y 70%, respectivamente. El Vesigel 0.12% se desempeñó mejor con tumores grandes con tasas RC de 40%, 83% y 40%.

La eficacia incrementada de la BCG también fue evaluada usando vacunación y cebado. Un ensayo controlado aleatorizado (ECA) comparando BCG con BCG+PANVAC (una vacuna terapéutica de cáncer) mostro tasas más altas de todas las respuestas inmunológicas con PANVAC (MP15-10). Otro estudio evaluó los desenlaces de cebado BCG intradérmica previo a la inducción vesical para CVNMI de alto riesgo

y encontró que el cebado mejoró la citotoxicidad mediada por células T (PD48-06). Estos resultados informaron el ahora activo ensayo PRIME, el cual comparará las cepas de BCG TICE y Tokio así como también BCG vs. cebado más BCG.

Múltiples resultados reportados por paciente fueron evaluados en el campo de CVNMI. Un estudio usando datos de SEER-MHOS comparó pacientes con CVNMI con controles sin cáncer con calidad de vida relacionada a la salud (HRQOL) basal y de seguimiento (MP04-03). Los pacientes con CVNMI fueron más propensos a tener empeoramiento de fugas urinarias vs los controles y también reportaron decrementos en la HRQOL física pero no mental.

Otro estudio investigó la toxicidad financiera y su relación con la HRQOL del cáncer vesical (MP86-05). De los 144 pacientes con cáncer vesical 23% reportaron toxicidad financiera, la cual fue más común en pacientes con CVNMI. Los pacientes con toxicidad financiera también reportaron peor HRQOL física y mental.

En el área de cáncer vesical musculo invasor, más de 12 presentaciones resaltaron variantes histológicas y su papel en el diagnóstico, tratamiento y vigilancia, dos estudios confirmaron que la RTUV detecta de manera pobre variantes histológicas comparado con la patología del espécimen final de cistectomía, con la resección transuretral (RTU) demostrando la variedad correcta en solo 68% de los casos (MP58-13, MP58-14). Esto tiene implicaciones importantes debido a los diferentes desenlaces con quimioterapia neoadyuvante (QNA) de las variantes anatómicas (MP34-11). Aunque las variantes neuroendocrinas, micropapilares y sarcomatoides fueron menos frecuentemente sobre-estadiadas después de QNA, un beneficio de supervivencia global se encontró solo en los tumores neuroendocrinos.

Más aun, se notaron diferentes patrones de recurrencia entre las variantes histológicas. Con los casos de células escamosas teniendo recurrencia local (62%) y metástasis pulmonares más frecuentemente (16%) y adenocarcinoma teniendo más metástasis óseas (62%) (MP10-15). Estos resultados indican la necesidad de biomarcadores para

▼ Continúa en la página 10

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 9

aumentar el valor diagnóstico de la TUR para variantes histológicas debido a resultados variables con el tratamiento con QNA y vigilancia.

La selección de la QNA también fue destacada. La sobre regulación de un subgrupo de mecanismos de reparación de ADN significó quimio sensibilidad y predijo el estado pT0 (PD62-10). Más aun múltiples grupos concluyeron que los subtipos luminales y basales fueron infra-estadiados con QNA, pero la supervivencia global solo mejoró para basales únicamente (PD62-03, MP58-05, MP34-01). Los tumores p53 parecidos tuvieron peor pronóstico sin importar la QNA. Estos resultados sugieren que los mecanismos de reparación de ADN y los subtipos moleculares tienen un papel futuro en la selección de la QNA y medicina de precisión.

Por último, múltiples abstractos de última hora resaltaron resultados que potencialmente cambiarán la práctica. Se reportaron los resultados de un estudio prospectivo multicéntrico investigando la cistoscopia flexible de luz azul con Cysview® (BLFCC) (PPTLBA-02). Los pacientes a los cuales se les sometió a vigilancia con BLFCC y en caso de encontrar hallazgos sospechosos un subgrupo continuó a RTUV con Cysview. La BLFCC mejoró la detección de cáncer vesical recurrente en 21%. No se notaron eventos adversos significativos, lo que sugiere que el uso de Cysview es seguro.

También se reportaron los resultados del estudio SWOG S0337, un ECA fase III de gemcitabina vs salina post-RTUV para CVNMI recurrente de bajo grado (PNFLBA-10). La gemcitabina redujo la recurrencia en enfermedad de bajo grado en un 47%, pero no impactó la recurrencia de alto grado. Mas importantemente, la gemcitabina intravesical fue segura y bien tolerada y no hubo diferencia en eventos adversos, sugiriendo un cambio de paradigma alejándonos de la mitomicina C y hacia la gemcitabina para el tratamiento de CVNMI con sospecha de bajo grado.

En el campo de enfermedad refractaria a BCG, se reportaron los resultados intermedios de un estudio

de brazo único fase II investigando el adenovirus oncolítico CG0070 para enfermedad sin respuesta a BCG (PNFLBA-13). La tasa de RC a los 6 meses fue de 47% y fue aún más alta en aquellos con CIS puro (58%) y con tumores que contenían CIS (50%). Los eventos adversos relacionados a la droga fueron bajos con 4.5% de Clavien III y ninguna complicación IV/V. El CG0070 definitivamente es prometedor para enfermedad refractaria a BCG y se anticipa seguimiento adicional.

Finalmente los muy esperados resultados del ensayo RAZOR fueron resaltados (PNFLBA-18). Este ECA fase III multicéntrico compara cistectomía abierta vs robótica y no encontró diferencia en el resultado primario de supervivencia libre de progresión a los 2 años ni supervivencia global. Aunque no hubo diferencia global en los márgenes, el abordaje robótico se asoció con un incremento preocupante en los márgenes de tejidos blandos. No se encontraron diferencias en cuanto al rendimiento de ganglios, complicaciones o estadio, pero el abordaje robótico se asoció con una significativamente menor pérdida sanguínea, estancia hospitalaria y un incremento en el tiempo operatorio.

En resumen, la AUA2017 presentó resultados excitantes y que cambian la práctica en el área de cáncer vesical, vemos con anticipación a la AUA 2018 y anticipamos una continuación del momento positivo el campo de la investigación de cáncer vesical.

## Trasplante/Cirugía Vascul



**Hannah Choate, MD**  
Albuquerque, Nuevo Mexico

Las sesiones de trasplante y cirugía vascular en la reunión anual de la AUA en Boston este año fueron sobresalientes, con más de 60 presentaciones de abstractos durante 3 sesiones de posters moderados y una sesión de video.

Una revisión de los datos del registro renal nacional determinó que la mayoría de los donadores renales vivos no dirigidos están en la parte superior del espectro económico, sugiriendo considerar el retirar los de-incentivos financieros para incrementar el número de donadores

(MP30-06). Se encontró que la obesidad visceral, definida como un tejido adiposo visceral mayor a 100 cm<sup>2</sup> en el nivel del ombligo en estudio de imagen seccional, tiene un impacto significativo en la función renal del donador después de la nefrectomía de donador (fig. 1) (MP30-15). A un año de seguimiento los pacientes con obesidad visceral experimentaron una disminución significativa en la función renal que aquellos sin obesidad. La obesidad visceral se asoció con un índice de masa corporal mayor a 25 kg/m<sup>2</sup>, género masculino y mayor edad al momento de la donación.

La remoción pre-trasplante de anticuerpos puede ser evitada en el trasplante renal ABO incompatible en pacientes con títulos de anticuerpos de 1:64 o menores utilizando un protocolo de desensibilización que consiste en inhibidores de la calcineurina, micofenilato de mofetil, rituximab y metilprednisolona (MP06-06).

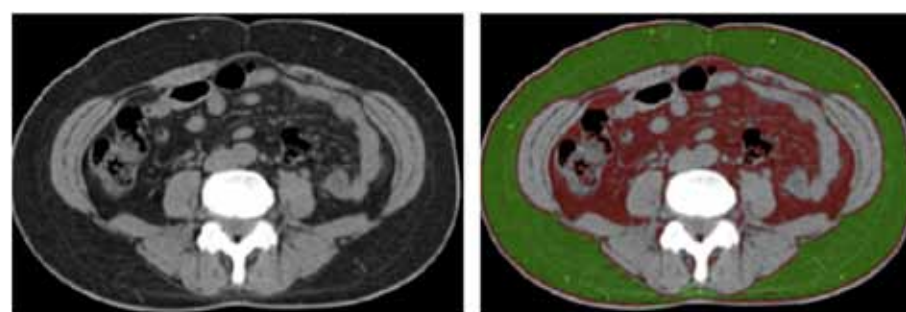
En cuestión de la donación renal después de muerte cardíaca (DCD), los resultados de supervivencia de trasplante renal de DCD fueron comparables con aquellos de donación después de muerte cerebral (DBD) con injertos de donador mayor de 50 años (MP30-14). Con

injertos de donador mayor a 60 años la supervivencia entre los grupos DCD y DBD fue similar. Sin embargo, la supervivencia de los pacientes fue inferior en el grupo DCD, sugiriendo cautela al usar injertos donados de DCD mayor a 60 años.

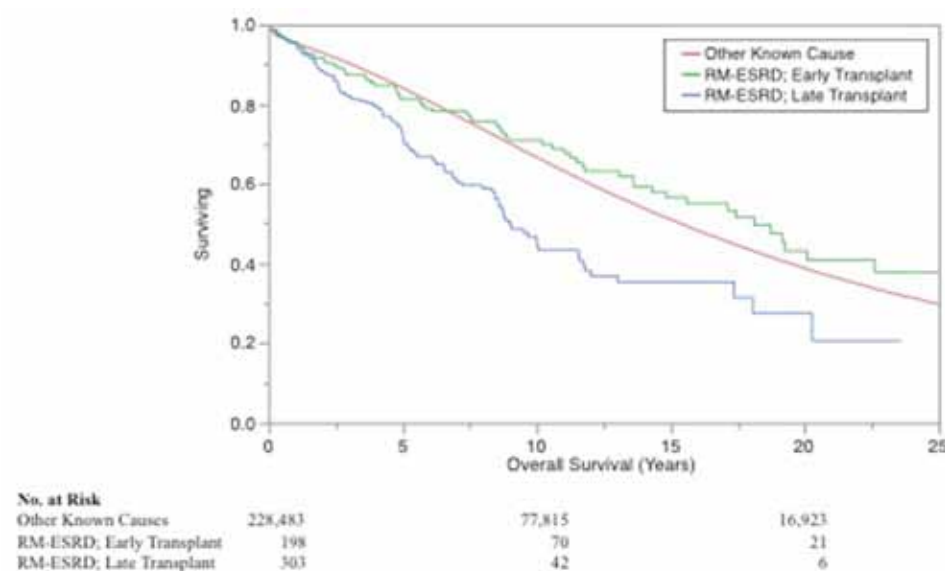
El área de la robótica en trasplantes continúa evolucionando, con números presentaciones este año de actualizaciones de resultados. El uso de la robótica es posible y una opción segura en la reconstrucción ureteral del trasplante con supervivencia del injerto y bajas tasas de complicaciones (V6-08).

La primera experiencia de trasplante de pene en los E.U. también fue presentada este año (MP30-01). El receptor del trasplante tenía una historia de penectomía parcial por cáncer de pene. La inmunosupresión consistió en inducción con globulinas anti-timocitos, micofenilato de mofetil, metilprednisolona y tacrolimus. Los resultados exitosos a corto plazo incluyeron vaciamiento normal, recuperación sensorial parcial, tumescencia peneana espontánea, incremento de la satisfacción de salud global y mejoría de la auto-imagen.

▼ Continúa en la página 11



**Figura 1.** Sección de tomografía computarizada a nivel del ombligo que muestra la segmentación del tejido adiposo abdominal. El tejido adiposo visceral y el tejido adiposo subcutáneo se muestran en verde y rojo respectivamente (MP30-15).



**Figura 2.**

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 10

Un estudio prospectivo pequeño examinó un ciclado vesical pre-trasplante programado para pacientes con vejigas desfuncionalizadas determinado por anuria/oliguria, capacidad vesical reducida y baja adaptabilidad (MP74-20), los investigadores no encontraron ventajas clínicas del ciclado vesical pre-trasplante en términos de complicaciones urológicas postoperatorias, función del injerto, síntomas urinarios del tracto inferior y capacidad cistométrica post trasplante.

Se presentaron múltiples estudios en cuanto al manejo de colecciones líquidas postoperatorias. En una evaluación del papel de la instilación temprana con yodo. La instilación de iodopovidona fue benéfica en la resolución temprana de la linforrea post trasplante y puede reducir la incidencia de la formación de linfocele (MP74-02).

Se presentaron muchos estudios interesantes en cuanto a la cuestión de trasplante y malignidad. Una revisión de los datos del sistema de datos renales de los Estados Unidos se realizó para evaluar la duración de la espera para malignidades renales (MP30-05). Tiempos de espera mayor (más de 2 años) se asociaron con un peor desenlace para pacientes con malignidad renal asociada a enfermedad renal crónica terminal (ERCT-MR) (fig. 2). El tiempo de espera no afectó

a la mortalidad cáncer específica, mientras que la mortalidad no cáncer específica mejoró significativamente con un tiempo de espera menor (0 a 2 años), lo cual sugiere que la supervivencia global de los pacientes con malignidades renales asociadas a ERCT puede ser mejorada con periodos breves de espera.

Una encuesta en centros de trasplante en E.U. examinó la modalidad de tratamiento de las masas renales pequeñas y su efecto en la elegibilidad del tiempo de espera, encontrando que el tiempo de elegibilidad fue menor para aquellos tratados con nefrectomía radical y mayor para los tratados con ablación focal (MP30-09). El tiempo entre el tratamiento para un carcinoma de células renales cT1a y el trasplante renal difirió por tipo de tratamiento, la mayoría de las respuestas permitieron trasplante inmediato después de nefrectomía radical (77.4%) en oposición a nefrectomía parcial (58.1%) y ablación focal (45.2%) (fig. 3). El restante de las respuestas indicó un tiempo de espera de 2 a 4 años, con ninguna de las respuestas esperando más de 4 años. Globalmente 68.3% de las respuestas indicaron que el tiempo de espera también depende del tamaño tumoral. En centros de alto volumen con mayor experiencia de trasplante fue más probable proceder con trasplante inmediato después del tratamiento definitivo.

Gracias a todos los que participaron en la sesión excepcional de este año y esperamos con gusto a las múltiples cosas excitantes que vendrán en el campo de trasplantes y cirugía vascular.

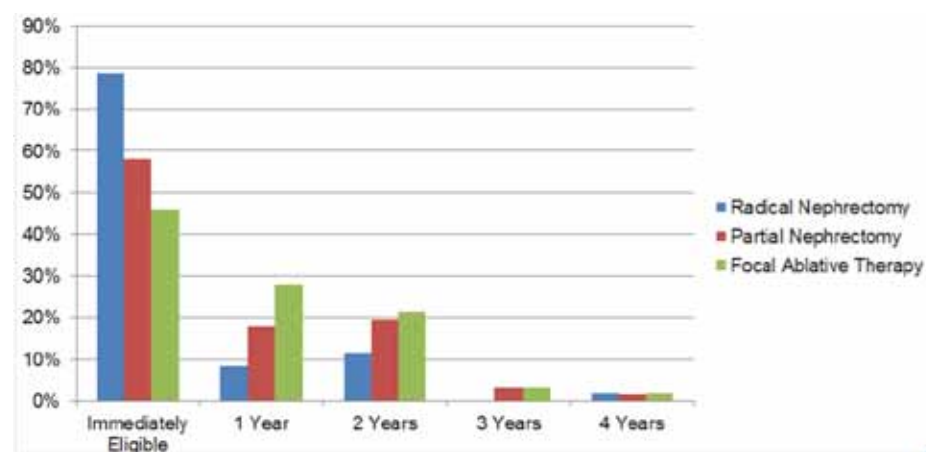


Figura 3. Tiempo hasta que un paciente es elegible para trasplante renal después de tratamiento para un carcinoma de células renales cT1a.

## Urología Femenina/ Incontinencia/ Urodinamia



Priya Padmanabhan,  
MD, MPH  
Ciudad de Kansas,  
Kansas

En el área de la urología femenina, incontinencia y urodinamia (UDS) se presentaron 120 abstractos en la AUA 2017. Fue un reto la tarea de identificar unos pocos selectos para enfocarlos.

Cuatro grupos son resaltados por sus hallazgos en el área de prolapso de órganos pélvicos (POP). Un grupo determinó que la fragilidad predice el tipo de cirugía para POP elegida y el riesgo de complicaciones postoperatorias (PD02-03). Entre 12,731 mujeres a las cuales se les realizó reparación de POP 5.3% tuvieron procedimientos de colpocleisis. La edad se asoció más fuertemente a colpocleisis que la fragilidad, sin embargo la fragilidad se asocia más fuertemente a complicaciones postoperatorias para todas las cirugías para POP.

Investigadores reportaron la serie más grande (274) comparando la RMN dinámica a los hallazgos de la exploración física (EF) (PD02-06). Hubo una pobre correlación para el POP del compartimento apical y posterior, sin embargo una fuerte correlación para el POP anterior. La RMN dinámica y la EF estuvieron de acuerdo en grados más altos de POP y fue superior a la EF en la detección de enteroceles y para distinguir entre un enterocele y un rectocele.

Dos grupos investigaron las propiedades de la malla en POP. Una comparación se realizó entre 2 mallas Y anchas con pobre polipropileno comúnmente usadas en la sacrocolpexia robótica con propiedades físicas marcadamente diferentes (ligera vs pesada) (PD17-03). Entre las 175 pacientes tratadas con POP etapa POP-Q IV, 100% tuvieron éxito apical y no hubo diferencia significativa en erosión de malla. La tasa de IUU de novo fue 8% (ligera) vs 10% (pesada).

Se comparó también a una malla de polímero (hecha de fluoruro de polivinilideno [PVDF]) contra una malla de polipropileno (PD17-04). Los síntomas de almacenamiento y sexuales fueron mejores en el grupo

PVDF, la explicación reportada es la excelente bio-compatibilidad del PVDF con una reacción de cuerpo extraño con formación de granuloma reducida. Esto se asocia con colonización bacteriana reducida pero manteniendo una fuerza tensil de mayor duración que el polipropileno.

Dos grupos reportaron los resultados retrospectivos a largo plazo de las complicaciones con malla en incontinencia y POP. Entre 147 pacientes el dolor (80%) y exposición de la malla (83%) fueron los síntomas más comunes de presentación con un 68% reportando mejoría después de cirugía exitosa (PD17-09). En un estudio de 84 pacientes a los que se les sometió a exéresis de malla vaginal, el dolor fue el síntoma preponderante peri operatorio y 83% reportaron mejor que antes de la cirugía (PD17-10).

Los síntomas nocturnos son muy problemáticos y continúan siendo un reto de tratamiento. Se presentaron los resultados de la extensión de un estudio abierto examinando la seguridad y eficacia a largo plazo de SER 120 1.5 mcg, un spray nasal de baja dosis de desmopresina (MP31-01). Se encontró una mejoría significativa y duradera durante los dos años y no se reportaron casos de hiponatremia durante el periodo de tratamiento.

Se realizó UDS ambulatoria en pacientes con síntomas nocturnos y 80% de los pacientes con nocturia y 88% de aquellos con enuresis nocturna solo demostraron hiperactividad del detrusor en la UDS ambulatoria nocturna (MP63-14).

La cistitis intersticial (CI) es una enfermedad crónica con muchas necesidades médicas no cumplidas. Investigadores utilizaron el conocimiento de la pioglitazona en estudios murinos para realizar pruebas de función vesical en ratas con cistitis inducida por ciclofosfamida (MP31-11). En el modelo murino, la pioglitazona sistémica incrementó la proliferación de células mucosas vesicales. En este modelo de rata la pioglitazona mejoró la función vesical, capacidad y frecuencia en los animales afectados.

Se reportó un modelo de investigación novedoso que involucra a varias partes interesadas en el desarrollo biomédico (MP31-04). Se recolectaron muestras de hombres y mujeres de 36 estados. Un análisis

▼ Continúa en la página 12

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 11

de multiplex reveló 3 proteínas con una diferencia altamente significativa entre CI con, sin úlceras y controles. Esto resalta el valor de la investigación de multitud abierta en el avance del desarrollo de bio-marcadores.

En esta revisión 6 reportes de factores de riesgo para incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) merecen mención. Tres grupos utilizaron el NHANES (encuesta nacional de examen de salud y nutrición). Un grupo encontró que la edad materna avanzada no afecta la incontinencia urinaria y que cualquier diferencia es aportada por el parto vaginal (MP63-01).

En un estudio de la relación entre la testosterona sérica e incontinencia, el análisis multivariado reveló que mujeres en la cuartil más baja de concentración de testosterona sérica tenían más probabilidad de quejarse de IUE y de incontinencia urinaria mixta (IUM) (PD50-07).

Un nuevo blanco para el tratamiento de IUE fue presentado por un grupo que previamente estableció el modelo de rata para examinar el mecanismo de cierre uretral activo (PD50-09). Los efectos del tramadol fueron investigados en este modelo y el tramadol potenció la presión uretral basal hasta en un 79%, lo cual fue efectivo para mejorar el reflejo de continencia uretral activo a nivel espinal durante el estornudo.

Dos grupos compartieron resultados de los efectos de la cirugía bariátrica en los desórdenes del piso pélvico femenino. Se reportó que la cirugía bariátrica está asociada con una mejoría significativa de los desórdenes del piso pélvico, ejemplar incontinencia, POP, síntomas anales-colorectales y desempeño sexual (PD50-03). La incontinencia mejoró o se resolvió de manera completa en 91% de las mujeres con IUE, 88% de las mujeres con IUM y 75% de las mujeres con incontinencia urinaria de urgencia (IUU). De manera global, la pérdida de peso correlaciona con una mejoría significativa en los síntomas de POP.

En un estudio de 46 mujeres reclutadas en un programa de cirugía bariátrica de Sao Paulo, los investigadores encontraron la mayor edad y circunferencia abdominal

incrementaba el riesgo de IUE (PD50-04). Edad mayor a 52 años y la menopausia adicionalmente se relacionaron a la persistencia de la IUE después de la pérdida de peso.

Cuatro estudios del tratamiento de IUE fueron resaltados. Un grupo describió los efectos de las células derivadas de músculo autólogo para la reparación del esfínter urinario (PD50-08). Esta incluyó a mujeres reclutadas en los estudios previos de MyoSite patrocinados por Cook que habían tenido cirugía anti-incontinencia previa y presentaban IUE. Todas las mujeres tuvieron una reducción de 50% de la frecuencia de las fugas a los 12 y 24 meses.

Otro grupo separó a las mujeres en grupos de 1) retención (por 24 a 48 horas) postoperatoria y 2) no retención postoperatoria (MP40-11). Globalmente 35% de las pacientes presentaron retención después de Macroplastique®. El grupo 1 tuvo éxito en el 88% y el grupo 2 tuvo éxito en el 52%. A los dos años las pacientes del grupo 1 (retención) estaban secas o significativamente mejor y declinaban tratamiento para IUE más frecuentemente que las del grupo 2.

Investigadores describieron su experiencia con la posición de la cinta postoperatoria en cuestión de los resultados de incontinencia (PD50-06). Una revisión de 96 pacientes a los cuales se les sometió a ultrasonido trans-labial antes de la exéresis de la cinta de uretra media (CUM) mostró que 80% de los pacientes con cintas afuera de la uretra media estaban curadas y 20 tenían IUE refractaria. Por ende, la capacidad de la CUM para servir como hamaca de apoyo se relaciona con su éxito y no el lugar en donde el apoyo se encuentra.

La diferencia en resultados y en tasas de reoperación fue determinada en los casos simples y complejos después de una cinta pubovaginal autóloga (MP40-02). La tasa de mejoría global fue de 96% en el grupo simple y 93% en el grupo complejo. En los casos complejos fue más probable la necesidad de procedimientos de continencia adicionales. La exéresis de la malla al momento de la PVS incrementó la retención postoperatoria y las tasas de reoperación más que el PVS solo.

Tres estudios resaltan el uso de UDS en la IUE, con dos retardando nuestra práctica diaria. Un grupo examinó la retención urinaria

después de la cinta en pacientes con y sin micción con Valsalva (MP63-10). Sabemos que las personas que vacían con Valsalva o aquellos con hipo actividad del detrusor tienen un riesgo mayor de retención postoperatoria. Aun así ellos determinaron que la reproducción de los síntomas en la UDS o las puntuaciones de síntomas no se correlacionan con el riesgo de retención en las personas que vacían con Valsalva o en los que tienen contractilidad vesical normal. En una comparación de IUE oculta identificada por EF y por UDS, los dos métodos fueron equivalentes y por ende UDS con o sin reducción del POP no es forzosa (MP63-11), la mayoría de la UDS se realizan en la posición de pie o supina. En una evaluación de la diferencia en la puntuación de Blaivas-Olsson basado en la posición, de manera interesante solo 16.5% tenían IUE demostrable por UDS al estar de pie (MP63-13). Los investigadores recomiendan que todas las UDS se realicen en posición supina y de pie.

Se presentaron los resultados y se compararon entre la neuromodulación sacra y pudenda para dolor urogenital con un seguimiento de 1.2 y 2.6 años (PD 54-04). Ambas demostraron mejorías modestas similares en el dolor pélvico. La neuromodulación pudenda fue efectiva en aquellos en los que la neuromodulación sacra falló y fue usada preferencialmente en pacientes con el diagnóstico de dolor primario.

Se presentó una evaluación en las tendencias de implante de generadores InterStim™ y revisiones o retiros subsecuentes en el estado de Nueva York (PD54-12). Los sistemas InterStim son colocados por urólogos (60.5%), ginecólogos (14.8%) y cirujanos colorectales (19.2%). No hubo diferencias estadísticas en las tasas de revisión o retiro basadas en el antecedente de una sub-especialidad en medicina pélvica femenina y cirugía reconstructiva y aquellos sin una especialidad quirúrgica.

En un estudio de la duración de simulación ideal de FootStim, un tratamiento no invasivo de VHA, el uso de FootStim por 30 min o 3 horas disminuyó la frecuencia de la IUU en VHA refractaria (PD54-11). Sin embargo, el FootStim por 3 horas mejoró más los otros síntomas de VHA.

## HPB/SUB



**Doreen E. Chung, MD, FRCS**  
Nueva York, Nueva York

Hubo múltiples temas globales en la sección de HPB/SUB (síntomas

urinarios bajos) de este año. Múltiples estudios confirmaron la seguridad y eficacia a largo plazo de las nuevas modalidades de tratamiento quirúrgico para BPH, retardando la definición del procedimiento estándar de oro. Nuevas combinaciones terapéuticas se han introducido para el tratamiento de HPB/SUB que han probado ser seguras y eficaces como tratamiento médico, y se han visto nuevos panoramas en cuanto a la relación entre el síndrome metabólico, inflamación y SUB. Nuevas tecnologías prometedoras han emergido, incluyendo la radiofrecuencia convectiva (RF) terapia de vapor de agua térmica (Rezüm®) y acuablación (AquaBeam®).

En un reporte de los resultados a 5 años de vaporización con plasma bipolar pura de la próstata (RTUP con botón), mejoría en la puntuación internacional de síntomas prostáticos (IPSS) flujo máximo de orina (Q<sub>max</sub>) y el residuo post miccional (RPM) permanecieron estables (MP02-02). Sin embargo las complicaciones fueron 9 (12%) estenosis de uretra y 6 (8%) contracturas de cuello de la vejiga (CCV).

Se presentó también un reporte de los resultados a 5 años de 131 pacientes a los que se les realizó vapo-enucleación prostática con tulio (MP02-15). A los 5 años la mediana de reducción de APE fue de 77.1%. Se observaron mejoría duradera en Q<sub>max</sub>, calidad de vida (QOL), RPM e IPSS. CCV y estenosis uretral se desarrollaron en 3.1% de los pacientes y en 2.3 requirieron re-tratamiento por tejido recurrente.

Se realizó una comparación entre tadalafil 5 mg y una combinación complementaria alternativa de sereona repens/selenio/licopeno en pacientes con HPB/SUB (MP09-04). A los 6 meses no se observaron diferencias entre los grupos en cuanto al cambio de IPSS, Q<sub>max</sub> y RPM. La terapia de combinación no fue

▼ Continúa en la página 13

Mensajes Para Llevar a Casa

Continuación de la página 12

inferior a tadalafil y se observaron menos eventos adversos.

La pregunta de si el remplazo hormonal mejora la respuesta a tadalafil 5 mg diarios en hombres con SUB fue abordada (MP09-05). Hombres con HPB/SUB y testosterona menor a 100 ng/dl fueron aleatorizados a tadalafil 5 mg más testosterona transdermica o solo tadalafil. Mejorías en el IPSS, Qmax y RPM fueron similares pero con mayores mejorías fueron observadas en el grupo de testosterona en cuanto a QoL y sub-calificación de almacenamiento del IPSS.

Una revisión de Cochrane fue realizada para comparar desmopresina vs otras opciones para nocturia en hombres con SUB (MP09-09). La desmopresina se asoció con una pequeña disminución en las micciones nocturnas (-1.1) y eventos adversos similares al placebo. Reducciones similares en nocturia fueron observadas en comparación con -bloqueadores, aunque la calidad de la evidencia fue muy baja.

Se realizó una comparación de la terapia combinada con un agente anticolinérgico y un bloqueador-1 contra una terapia combinada de 3-adrenoceptor y un l-bloqueador en hombres con BPH y vejiga hiperactiva (VHA) (MP09-14). Un total de 80 hombres con SUB, BPH y VHA fueron aleatorizados a silodosina 8 mg + fesoterodina 4 mg o silodosina + mirabegron 50 mg. A las 12 semanas la media de IPSS y OABSS en ambos grupos mejoro significativamente pero incrementos mayores fueron vistos en el grupo de fesoterodina en hiper-actividad del detrusor.

Se está evaluando a la tamsulosina para uso sin prescripción médica para hombres con SUB. Se realizó un estudio para evaluar lo apropiado de la toma de decisiones de hombres adoptando el uso de tamsulosina en un escenario simulado (MP09-12). Esta decisión de usar tamsulosina basados en las indicaciones y advertencias fue apropiada para la mayoría de los hombres, aun en aquellos con poca cultura de salud.

Investigadores también compararon el uso de la escala visual análoga mexicana (GEA) al IPSS en hombres con SUB con una media de 7 años de escolaridad (fig 1.) (MP13-01). Globalmente, 42% necesitaba

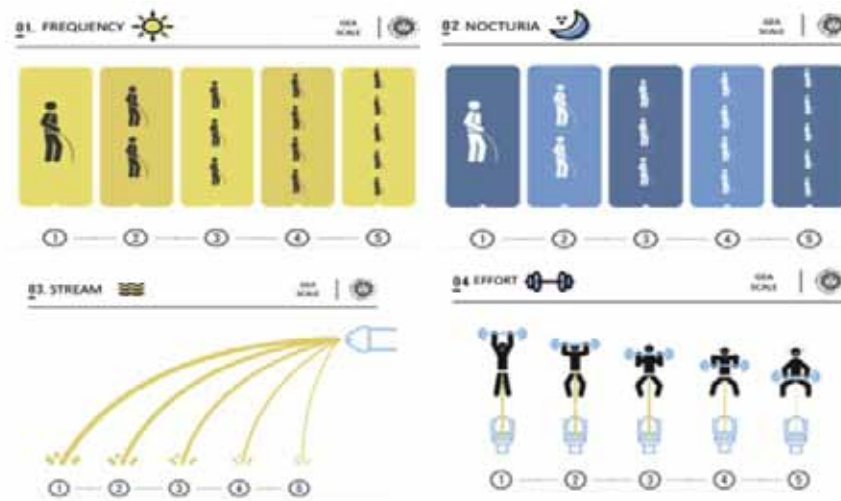


Figura 1.

ayuda para llenar el IPSS vs 10% el GEA.

Otro estudio se realizó para observar el efecto de la metformina en células de HPB por medio de la supresión del receptor del factor 1 de crecimiento parecido a la insulina (IGF-1) (MP17-16). Líneas de células BPE (BPH-1 y P69) y una línea de células estromales (3T3) fueron tratadas con metformina y se midió la expresión del receptor de IGF-1 y los niveles de secreción. La metformina inhibió la proliferación de las células BPH-1 y P69.

El papel del secretoma de la grasa peri-prostática (GPP) fue investigado en términos de progresión de HPB (MP17-18). La GPP es un tejido adiposo que contiene macrófagos del tejido adiposo. La GPP fue recolectada de pacientes tratados con prostatectomía y se utilizó RMN para determinar su grosor. Los pacientes obesos mostraron un mayor grosor de la GPP. Las muestras de GPP mostraron una expresión de factores pro-inflamatorios, lo que sugiere un papel potencial de la GPP en el secretoma pro-inflamatorio de la patogénesis del HPB.

Investigadores revelaron los resultados del estudio WATER, un

estudio comparativo que aleatorizo a 181 hombres con SUB moderados/severos a una tecnología de imagen guiada asistida por robot llamada AquaBeam o a RTUP (PNFLBA-03). El AquaBeam fue superior a la RTUP en todas las medidas de resultados incluyendo en un subgrupo de pacientes con próstatas más grandes (50 ml o mayores).

También se presentaron los resultados de los resultados de una ensayo aleatorizado más 1 año de cruzamiento comparando el tratamiento con la terapia termal de vapor RF convectivo de agua (Rezum) contra simulación (PD23-10). La energía de RF genera vapor de agua que de manera convectiva se dispersa en el tejido para causar ablación del mismo. El IPSS medio disminuyó en 50% (11.2) vs 20% (-4.3) para la simulación a los 3 meses (p<0.0001). El Qmax se incrementó por 6.2 ml por segundo vs 0 en los controles (p<0.0001).

Este mismo grupo examinó datos de 5 años de un gran ECA multicéntrico de levantamiento de la uretra prostática (urethral lift) (LUP) en pacientes con volúmenes prostáticos de 30 a 80 ml (PD27-01). Los pacientes experimentaron

mejoría en los síntomas al mes 1 y las mejorías persistieron a los 5 años (p<0.001) la función sexual fue preservada en la cohorte de LUP, incluyendo la función eyaculatoria.

En una evaluación de las complicaciones de la enucleación prostática con láser Holmio (HoLEP) con 13 años de seguimiento en 9,696 casos, de manera global hubo pocas complicaciones tempranas o tardías (PD27-05)

Los resultados de la prostatectomía simple robótica. Fueron presentados en 129 hombres con mejoría significativa en el IPSS, RPM y Qmax (PD27-10). Hubo pacientes que experimentaron complicaciones Clavien 3 por retención de coágulos (3), CCV (1) y embolia pulmonar (2).

En un estudio retrospectivo de 39 pacientes con próstatas mayores de 200 ml tratados con láser GreenLight XPS™, los pacientes tuvieron mayores tiempos de laser operatorio (94 vs 52 minutos) y menor densidad de energía recibida (2.8 vs 3.4 KJ/ml) así como más SUB a los 6 meses (PD27-12).

El HoLEP demostró ser efectivo para el retratamiento de SUB después de tratamiento previo con el dispositivo UroLift (V5-01). Se requirieron maniobras auxiliares para retirar las anclas de nitinol.

## Mejoría en la Calidad y Seguridad del Paciente



Kristin Chrouser, MD, MPH  
Minneapolis, Minnesota

El mejoramiento en la calidad (QI) y la seguridad de los pacientes fueron resaltados

durante toda la reunión anual 2017, incluyendo un excelente simposio acerca de los retos de la metodología de QI, una plenaria de iniciativas para seguridad del paciente y 3 sesiones de presentaciones de QI y seguridad del paciente (PD58, MP92, MP96).

Esto sobresalta el creciente reconocimiento de la importancia en la mejoría de la calidad en la práctica de la urología, las distinciones entre QI y la investigación clínica cuantitativa tradicional y el inminente impacto en el re-embolso de los médicos en E.U.

Endpoints	Aquablation vs. TURP
Primary Safety	Superior
Primary Efficacy	Non-inferior
IPSS Storage	Superior
Large prostates (≥50 mL)	Superior
Uroflow - Qmax	Superior
Anejaculation events	Superior
Change in MSHD-EjD	Superior
Erectile Function	No change
Incontinence Severity	Superior

Figura 2. Re-impresión con permiso (PNFLBA-03)

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 13

conforme el MIPS (Sistema de pagos basado en incentivos por mérito) toma efecto.

### Mejoría en la Calidad

Aunque esencialmente todas las presentaciones científicas en la AUA2017 estaban dirigidas a mejorar la calidad de la atención urológica que proveemos, el proceso de mejorar la atención de salud en el mundo real por medio de la integración de la evidencia a la práctica maximizando la eficiencia, aumentando la equidad y manteniendo la seguridad son conocidos como mejoría de calidad. Los esfuerzos de QI son más frecuentemente implementados a nivel local, dentro de un departamento o institución.

Como se ilustra en la figura 1, los proyectos tradicionales de QI en cuidados de la salud pueden ser vistos como un proceso de 4 pasos iterativos que incluyen la descripción del problema (identificar), la formulación de un plan de acción (planear) la ejecución de tal plan (ejecutar) y el re-análisis para mejorías futuras (revisar). La mayoría de las presentaciones se enfocaron en el primer paso del proceso de QI, o sea la identificación del problema. Temas incluidos fueron el acceso a los cuidados (MP92-09, MP96-07, MP96-16, MP92-13), mejoría de la recuperación post-operatoria (PD58-03, MP92-03) y alta temprana (MP96-12, MP96-20).

Otros proyectos no solo identificaron el problema si no que avanzaron en el ciclo de QI implementado una intervención y re-evaluando el problema (fig. 1). Un proyecto local para reducir el uso inapropiado de un catéter de Foley, trauma relacionado al catéter y procedimientos urológicos resultantes del trauma llevo a la implementación de educación a

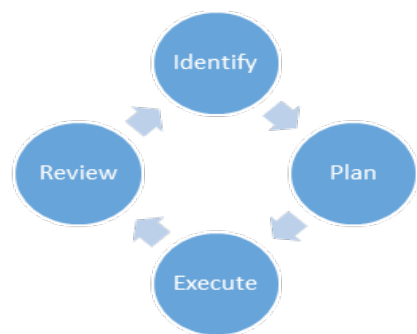


Figura 1. Ciclo de mejoría de calidad.

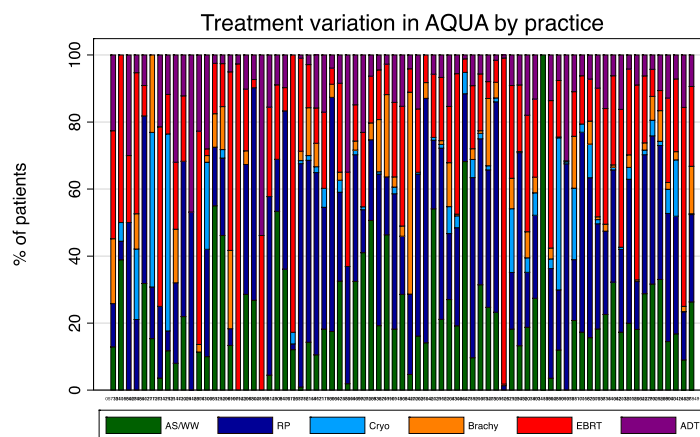


Figura 2. Variaciones en el tratamiento de cáncer prostático (datos preliminares) re-impreso con permiso (PNFBA-07)

enfermería y un algoritmo de catéter difícil para enfermeras (PD58-02). Esta intervención disminuyó significativamente la incidencia de trauma asociado a catéter de 41% a 6% ( $p=0.005$ ) y el requerimiento de procedimientos urológicos de 53% a 12% ( $p=0.002$ ).

No todas las intervenciones tuvieron el efecto deseado. Esto está bien ilustrado por un análisis del uso del catéter y las tasas de infecciones urinarias asociadas a catéter (CAUTI) antes y después de la implementación de una alerta de catéter integrada al sistema de expediente electrónico hospitalario (MP92-02). Un análisis de más de un millón de días de hospitalización mostro que aunque el uso del catéter disminuyó después de la alerta de catéter, no hubo una disminución significativa de las CAUTIs ( $p=0.85$ ), lo que sugiere que probablemente las CAUTIs sean de etiología multifactorial.

Aunque los esfuerzos tradicionales de QI son frecuentemente a pequeña escala, también existen esfuerzos exitosos a nivel regional y nacional. EL NSQIP (programa nacional de mejoría de la calidad quirúrgica) y el registro AUA de calidad (AQUA), son esfuerzos nacionales con la meta de proveer a los hospitales y practicas urológicas respectivamente, con datos para informar los esfuerzos de QI. En una de las sesiones plenarias se presentaron los datos preliminares del registro nacional AQUA, ilustrando la variación en los patrones de tratamiento de cáncer prostático de las diferentes prácticas alrededor de los Estados Unidos (fig. 2) (PNFBA-07).

MUSIC (Colaborativo de Mejoría Quirúrgica Urológica de Michigan) es un ejemplo de un programa regional de QI que recolecta datos de registro clínico y junta a los urólogos para desarrollar iniciativas de QI que ellos puedan implementar en sus prácticas individuales. Su

trabajo ha sido resaltado en múltiples presentaciones en la reunión de este año, incluyendo 5 que presentaron durante las sesiones de mejoría de calidad/seguridad de paciente.

Por ejemplo, los investigadores usaron una revisión por pares de videos quirúrgicos de MUSIC y encontraron que la habilidad técnica de los cirujanos robóticos para realizar la anastomosis durante la prostatectomía variaba ampliamente, pero mejores habilidades se asociaban con resultados superiores para desenlaces seleccionados en los pacientes (fig. 3) (PD58-06). Esta observación dio pie a talleres para facilitar en entrenamiento entre pares con la intención de mejorar la calidad técnica.

Para que la QI tenga sentido depende altamente de tener medidas válidas para evaluar. Dos estudios del grupo MUSIC entraron en este complejo tema de medidas de calidad (PD58-07, MP92-12). Un grupo introdujo MUSIC OCTAVE (desenlaces, competencia y valoración técnica por video evaluación) 2 calificaciones compuestas de desempeño quirúrgico para la prostatectomía robótica (PD58-07).

Estas calificaciones incluyen resultados funcionales reportados por el paciente (función eréctil, continencia), calificaciones cegadas de video, estado de los márgenes y otras medidas de morbilidad peri-operatoria (re-admisión, días de catéter). Las calificaciones compuestas se correlacionaron con las calificaciones de la evaluación de los videos y serán usadas para ayudar a identificar a los cirujanos de alto desempeño para que sirvan en el futuro como educadores de pares.

Las tasas de re-admisión son una medida frecuente de calidad y múltiples presentaciones exploraron los factores asociados con la re-admisión (MP96-05, MP92-06, MP92-15, MP92-07).

Los investigadores del grupo MUSIC usaron su medida objetiva NOTES (desenlaces notables y eventos rastreables después de cirugía) para ilustrar que los factores gastrointestinales/complicaciones son los principales responsables de re-admisiones tempranas después de la prostatectomía, lo que sugiere que futuros esfuerzos de QI deben de incluir educación mejorada del paciente y vigilancia post-operatoria (MP92-07).

La educación en la mejoría de la calidad es ahora un requisito para los residentes de urología. Se encuestó a los directores de los programas de residencias y solo 44% ofrecen actualmente a sus residentes entrenamiento en la metodología de QI y 89% creen que la AUA debiera proveer oportunidades de educación QI (PD58-10).

Un panel modificado de Delphi de expertos fue usado para graduar temas candidatos para que los

▼ Continúa en la página 15

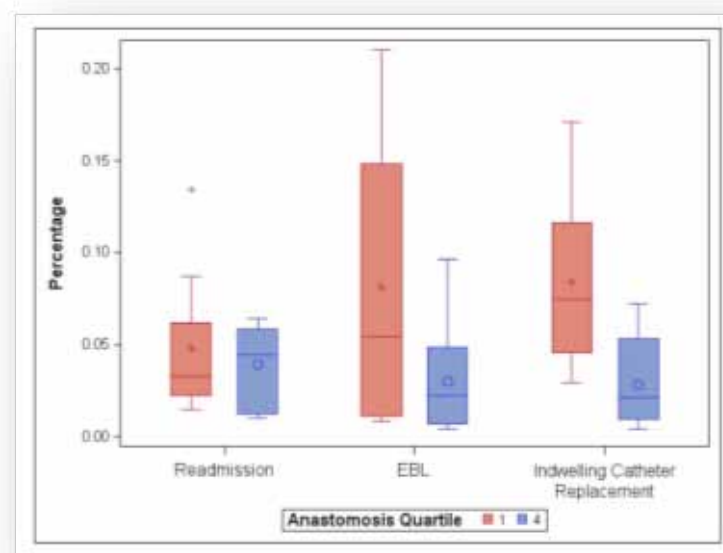


Figura 3. Tasa de riesgo ajustada para los desenlaces a corto plazo de la prostatectomía radical asistida por robot de acuerdo por las calificaciones por pares de las habilidades quirúrgicas (PD58-06).

## Mensajes Para Llevar a Casa

▼ Continuación de la página 14

investigadores evaluarán el patrón de prescripción de opioides en una base de datos de aseguradora que contenía más de 25,000 hombres a los cuales se les realizó vasectomía (PD58-05), de entre el 42% de hombres que surgió la prescripción de opiáceos

recibieron una mediana de 23 tabletas de hidrocodona (5 mg o equivalente) con una gran rango de cantidad entregada, sugiriendo blancos fructíferos para esfuerzos futuros de intervención.

El comportamiento de liderazgo del cirujano fue observado durante 150 casos quirúrgicos en un hospital de atención terciaria (MP96-01). La supervisión abusiva se asoció

negativamente con la seguridad psicológica ( $p < 0.01$ ) y eficiencia colectiva. Esto sugiere que un cambio en el estilo de liderazgo pudiera beneficiar a los equipos quirúrgicos.

La reunión anual de este año resalta el creciente interés en los temas de seguridad del paciente y mejoría de calidad entre los urólogos. La AUA está liderando el camino por medio del desarrollo del registro

AQUA y la producción de materiales educativos (como el video con módulos de seguridad del paciente de la AUA). Sin embargo, solo cuando los urólogos individuales se comprometan de manera consistente y activa en esfuerzos de QI locales, podremos verdaderamente proveer la mejor calidad de atención urológica posible. ♦

## Viñeta Clínica

▼ Continuación de la página 3

### Parte 2

Después de discutir las opciones incluyendo abordajes quirúrgicos y de ablación, la paciente eligió proceder con una nefrectomía parcial asistida por robot. Se planeó un abordaje retroperitoneal debido al gran tamaño del bazo que se extendía por debajo hacia la pelvis y anteriormente en todo el riñón incluyendo al polo inferior (fig. 3).

El acceso inicial al espacio retroperitoneal fue más bajo que como típicamente se realiza debido al crecimiento del bazo. Después de



**Figure 3.** TC contrastada A/P coronal en fase tardía mostrando la esplenomegalia sobre el riñón izquierdo.

colocar los puertos un robot da Vinci Xi® fue acoplado al lado izquierdo del paciente. La disección fue más difícil debido al tejido fibrotico e inflamatorio que envolvía al riñón, consistente con la respuesta del linfoma a la quimioterapia.

El tumor se identificó y fue resecado de manera circunferencial con tijeras frías. Aproximadamente 85% a 90% del parénquima renal normal fue preservado y el tiempo total de isquemia caliente fue de 8 minutos 35 segundos. El paciente tolero bien el procedimiento y fue dado de alta al siguiente día sin ningún problema.

El estudio patológico revelo un carcinoma de células renales

claras grado 2/4 de Fuhrman, sin invasión a la grasa perinéfrica o del seno renal, pT1a. Los márgenes quirúrgicos fueron negativos. El paciente acudió a la consulta de seguimiento sin ningún problema, esta programado realizarle una TC de A/P dentro de 6 meses.

En este caso interesante de una mujer con deficiencia inmune común variable que se presentó con un linfoma y CCR sincrónico. La esplenomegalia y la reacción a la quimioterapia fueron los retos en la resección robótica de la masa del polo inferior, la cual se realizó de manera exitosa usando el abordaje retroperitoneal. ♦

HAS *Leído?*

**C Lowell Parsons, MD**  
San Diego, California

**Halpern JA,  
Chughtai B  
and Chomrawi  
H: Relación**

**Costo-Efectiva de los abordajes diagnósticos comunes para la evaluación de la hematuria microscópica asintomática. JAMA Intern Med 2017; 177: 800-807**

Yo siempre he hecho algo a lo que llamo “el abordaje del hombre pobre”, sobre todo en aquellos pacientes de bajo riesgo referidos por microhematuria asintomática (MHA), este abordaje consiste en una cistoscopia y un ultrasonido renal, lo que parece razonable, menos invasivo y menos costoso.

En este estudio muy bien realizado, los autores realizaron un análisis de costo-efectividad en donde incluyeron subgrupos de pacientes de alto riesgo con MHA (hombres, fumadores, mayores de 50 años). Se realizaron búsquedas en PubMed para identificar la literatura relevante con las entradas del modelo clave.

Se evaluaron cuatro abordajes diagnósticos, 1) Solamente tomografía computada (TAC) 2) Solamente cistoscopia 3) La combinación de TAC y cistoscopia y 4) La combinación de ultrasonido y cistoscopia.

El análisis fue basado en el incremento del costo por cáncer detectado por c/10,000 pacientes. La TAC detectó 221 cánceres con un costo de \$9,300,000. La combinación de ultrasonido y cistoscopia detectó 245 cánceres con un costo de \$53,810. La TAC con cistoscopia detectó solamente un cáncer adicional con un costo de \$6,480,484.

Claramente, la combinación de cistoscopia y ultrasonido renal es el abordaje diagnóstico con mejor relación costo-efectividad en la

MHA. Los autores creen que estos datos indican que existe la necesidad de realizar una evaluación crítica de nuestras prácticas clínicas actuales y realizar guías que reflejen cuál es la estrategia más efectiva para la MHA, y yo creo que están en lo correcto.

**Theofanides MC, Onyeji I, Matulay J et al: La seguridad del uso de mallas en la reparación de cistocele vaginal: análisis de las características de los pacientes nacionales y las complicaciones. J Urol 2017; doi: 10.1016/j.juro.2017.04.015.**

La cirugía con malla para la reparación del prolapso del piso pélvico o incontinencia se ha colocado bajo un gran escrutinio debido al alto índice de erosión que tiene lugar como complicación tardía y muy seria, lo que ha llevado a la FDA a clasificarla como un procedimiento de alto riesgo. Aparentemente este problema es debido a la infección de la malla por bacterias vaginales, lo que ocurre durante su colocación.

Una vez que la malla sintética no absorbible ha sido infectada con estas bacterias, la infección es muy difícil de erradicar. El crecimiento bacteriano provoca una respuesta inflamatoria que ocasiona dolor y erosión de la malla hacia la superficie de la piel.

Los autores evaluaron los riesgos quirúrgicos del uso de malla (1,182) vs tejidos nativos (5,667) en la reparación del cistocele vaginal en un grupo de 6,849 pacientes. Los índices de mortalidad de los procedimientos con malla y las complicaciones quirúrgicas en general fueron mayores, estas fueron las complicaciones quirúrgicas asociadas con el procedimiento y no con los problemas a largo plazo de la infección de la malla. Al compararlo con la reparación con malla, el índice de infección para la reparación con tejidos nativos es más bajo.<sup>1,2</sup>

El resultado final es que la reparación con tejidos nativos esta asociada con menos complicaciones quirúrgicas, infecciones tardías y problemas de erosión al compararlos con el uso de mallas, también, el desarrollo de una malla absorbible y el uso de tejidos nativos podrían tener un mayor significado en la reparación del prolapso del piso pélvico en el futuro, cuando sea clínicamente posible.

**Stevenson ML, Wang CQ, Abikhair M et al: Expresión de el ligando de muerte celular programada en el carcinoma cutáneo de células escamosas y el tratamiento de la enfermedad localmente avanzada con pembrolizumab. JAMA Dermatol 2017; 153: 299-303.**

Actualmente no existe una terapia efectiva para pacientes con cáncer de pene avanzado de células escamosas. En este estudio los investigadores reportan una nueva terapia que podría ser muy prometedora.

Esencialmente se trata de un reporte de caso, un paciente con cáncer de pene de células escamosas localmente avanzado que fue tratado con pembrolizumab, un anticuerpo anti-muerte celular programada 1 (PD-1). El paciente rechazó la cirugía así como la radioterapia, y entonces fue tratado con pembrolizumab, mostró una regresión tumoral casi completa luego de cuatro ciclos de terapia.

Este grupo también documentó el aumento en la expresión receptores de PD-1 y un ligando (PD-L2) en biopsias provenientes de 24 pacientes con cáncer de células escamosas de alto riesgo comparadas con biopsias de piel normal. Los autores creen que el tratamiento que bloquea al PD-1 podría ser una opción viable para el carcinoma de células escamosas avanzado.

**Zou Q, Zhou S, Zhang K et al: Manejo inmediato de la lesión uretral secundaria a fractura**

**pélvica: realineación endoscópica o cistostomía? J Urol 2017; doi: 10.1016/j.juro.2017.04.081.**

El debate acerca de cuándo realizar una cistostomía vs la realineación endoscópica inmediata de la uretra después de una fractura pélvica traumática ha durado más de cuatro décadas. Este estudio retrospectivo provee información obtenida de un gran número de pacientes para resolver esta cuestión, se incluyeron a 129 pacientes quienes fueron tratados con realineación endoscópica inmediata y 393 quienes se sometieron a cistostomía.

En términos de complicaciones mayores a largo plazo como impotencia (14.3% en realineación endoscópica vs 16.2% en cistostomía) e incontinencia (1.6% en realineación endoscópica vs 2.1% en cistostomía) no hubo diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. Los pacientes de ambos grupos se sometieron a múltiples procedimientos, el grupo de cistostomía requirió más pubectomías (25% vs 14%) y presentaron estenosis más largas. En el grupo de realineación endoscópica el 17% no presentaron estenosis o estenosis cortas y los pacientes tuvieron un curso clínico prolongado de recurrencia de 23.5 meses vs 7.6 meses para el grupo de cistostomía.

Finalmente no hay una respuesta definitiva acerca de cuál tratamiento es superior debido al intercambio de pros y contras entre ambas terapias. Lo más importante es que ambos manejos tienen una baja incidencia de incontinencia e impotencia, lo cual es la mayor preocupación de los pacientes a el largo plazo, por lo que no son un tratamiento equivocado. ♦

1. Heinonen P, Aaltonen R, Joronen K et al: Long-term outcome after transvaginal mesh repair of pelvic organ prolapse. Int Urogynecol J 2016; **27**: 1069.
2. Maher C, Feiner B, Baessler K et al: Transvaginal mesh or grafts compared with native tissue repair for vaginal prolapse. Cochrane Database Syst Rev 2016; **2**: CD012079.