



EDITORIAL



**Alejandro R. Rodríguez,
M.D.**
Secretario General CAU
Rochester, New York

Quisiera iniciar esta editorial, enviándoles un mensaje de solidaridad citando a William Shakespeare: “Hemos venido a este mundo como hermanos; caminemos, pues, dándonos la mano y no uno detrás del otro”. Les envío mis mejores deseos de pronta recuperación y adaptación durante estos tiempos difíciles. La CAU sigue trabajando en beneficio de nuestros miembros y de sus sociedades afiliadas.

La Confederación Americana de Urología (CAU) tiene programas en línea importantes, que fortalecen la educación médica continua de sus miembros. Las ponencias en congresos CAU son grabadas y difundidas durante el transcurso del

año, para aquellos miembros que no pudieron acudir a nuestro congreso por algún motivo. Así mismo, la CAU difunde los “UROTALKS”, que son charlas grabadas de 15 minutos, creadas por expertos iberoamericanos acerca de un tema o técnica quirúrgica, de cada subespecialidad de la urología. Todo este material educativo está en nuestra página web: www.caunet.org y es difundida a través de nuestras redes sociales como “Twitter” (@CAU_URO) e “Instagram” (caunet_org), así como a través de correos masivos.

La oficina de residentes viene realizando con gran éxito un programa de presentaciones de temas uro oncológicos, para residentes iberoamericanos, a través del aula virtual de la CAU. Así mismo, el concurso de residentes inter sociedades afiliadas a la CAU, “Camino a CAU Guayaquil 2020”, cuenta con una importante

participación desde que se inició en Noviembre del 2019.

La oficina de investigación ha realizado una encuesta con respecto al “COVID 19 y la Urología”. Esta oficina y la de residentes también han diseñado otra encuesta sobre “La residencia de urología en la era COVID 19”. Estas dos encuestas nos brindarán información esencial para evaluar el impacto global de esta pandemia en la urología y poder buscar soluciones. La información de ambas será publicada y compartida en su debido momento. Esto trascenderá en beneficio de todos nosotros. Apoyemos la investigación CAU!

La CAU sigue apoyando a sus sociedades afiliadas. La CAU estuvo presente durante los webinars de la Sociedad Peruana de Urología y la Sociedad Boliviana de Urología en temas relacionados a la Urología y la Pandemia COVID 19. La

participación y visualizaciones de ambos webinars ha sido importante, con visualizaciones de más de 1000 personas en cada uno de los webinar, hasta el momento.

Se ha abierto una biblioteca virtual COVID 19 donde pueden encontrar las mejores fuentes de información dirigidas a urólogos y personal sanitario en general en un solo lugar. Allí encontrarán también las comunicaciones CAU que se lanzaron de manera oportuna, con respecto al manejo quirúrgico de casos urológicos e información para la prevención del COVID 19. Es muy importante hacer hincapié en continuar con las recomendaciones de primera línea como son el aislamiento social, el lavado de manos, y la protección de pacientes frágiles. Así mismo, les recomendamos que deben saber adaptarse y usar equipos

▼ Continúa en la página 2



VOLUME 13 | ISSUE 5
SPANISH EDITION

Editor, Spanish Edition

Alejandro R. Rodríguez, M.D.
Secretario General CAU
Rochester, New York

Associate Editors, Spanish Edition

Johan Cabrera Fernandez, MD
Lima, Peru

Elizabeth Corrales-Acosta, MD
Lima, Peru

Guía 2020 del Cáncer de Próstata Avanzado



**Michael S. Cookson,
MD, MMHC, FACS**
Vice Chair, AUA
Advanced Prostate
Cancer Guidelines
2020
Norman, Oklahoma



**William Lowrance,
MD, MPH, MBA**
Chair, AUA Advanced
Prostate Cancer
Guidelines 2020
Salt Lake City, Utah

El cáncer de próstata es el cáncer de órgano sólido más comúnmente diagnosticado en los hombres en los Estados Unidos y sigue siendo la segunda causa principal de muerte por cáncer en esta población.

Aproximadamente 175.000 nuevos diagnósticos de cáncer de próstata y más de 31.000 muertes se estimaron en los EE.UU. en el 2019.¹ A medida que el tratamiento del cáncer de próstata avanzado sigue evolucionando rápidamente, los urólogos deben mantenerse al día e informados con respecto a la multitud de opciones de diagnóstico y tratamiento disponibles para el cuidado de estos pacientes.

La creciente complejidad del manejo del cáncer de próstata avanzado subraya la necesidad de desarrollar una guía de práctica clínica actual para proporcionar una base racional para el tratamiento de pacientes con enfermedad avanzada según los datos publicados que se encuentren disponibles. La guía de cáncer de próstata avanzado AUA

2020 es una expansión de la guía de cáncer de próstata resistente a la castración (CRPC) originalmente publicada en el 2013 y está destinada a abordar una serie de estados de enfermedad avanzada, incluyendo cáncer de próstata no metastásico bioquímicamente recurrente, cáncer de próstata metastásico sensible a hormonoterapia, y CRPC no metastásico y metastásico.

La guía para el cáncer de próstata avanzado explora las modalidades de pronóstico y tratamiento disponibles actualmente para cada estado de enfermedad, reconociendo al mismo tiempo la investigación en curso en el campo y las necesidades actuales aun no satisfechas. Los tratamientos evaluados en la guía incluyen la terapia convencional de privación de andrógenos sola y en combinación con antiandrógenos de primera

▼ Continúa en la página 3

Editorial

▼ Continuación de la página 1

de protección personal específicos para el COVID 19 cuando estén en sala de operaciones.

Como ven, durante la pandemia global hemos sabido adaptarnos para continuar ofreciéndoles una formación continuada en línea, del más alto nivel académico, sin

descuidar la investigación constante, la cual es una herramienta importante para el progreso de toda sociedad.

Quiero hacerles recordar que el programa del Congreso AUA 2020 en vivo de manera virtual será del 27 al 28 de Junio, 2020. Así mismo, la AUA a lanzado en forma gratuita el acceso a los resúmenes de trabajos libres aceptados para el Congreso del AUA 2020, y están publicados en el suplemento del Journal of Urology

del mes de Abril. La AUA también está lanzando semanalmente una librería de videos quirúrgicos de diferentes subespecialidades de la urología.

Les recuerdo que las inscripciones anticipadas para nuestro Congreso CAU Guayaquil 2020 están abiertas. Así mismo, la apertura para el envío de trabajos libres (videos, e-posters, y podios) fue el 1 de Abril y el cierre será el 15 de Julio del 2020. Visiten la

pagina www.cau2020guayaquil.com para mayor información. Estamos a seis meses de nuestro congreso, y esperamos que podamos vernos para poder compartir momentos de amistad y educación médica continua. Acuérdense que cuando los hombres se ven reunidos para algún fin, descubren que pueden alcanzar también otros fines cuya consecución depende de su mutua unión. Abrazos a la distancia! ♦

Vigilancia activa del cáncer de próstata en estadio temprano: ¿pasado o futuro?



Peter R. Carroll, MD, MPH
San Francisco, California

Hace dos décadas, la vigilancia activa (VA) para el cáncer de próstata en estadio temprano en lugar del tratamiento inmediato con cirugía o radiación habría sido impensable. Volviendo rápidamente al presente, la vigilancia activa para aquellos con enfermedades de muy bajo y bajo riesgo ha sido respaldado por las principales guías internacionales.

El ímpetu para este cambio radical en el enfoque fue una clara evidencia de sobre detección (y resultando en sobretratamiento) que vino con pruebas agresivas de antígeno prostático específico (PSA), así como un mejor conocimiento sobre la biología y la historia natural de la enfermedad en estadio temprana. El conocimiento que provino de 3 grandes cohortes norteamericanas y ensayos adicionales en Europa ha demostrado la clara seguridad de este enfoque. Aunque las tasas de tratamiento a los 5 y 10 años se aproximan al 30% y 50% respectivamente, existe una tasa extremadamente baja de metástasis en el seguimiento a largo plazo.

Aunque la prevalencia de VA ha aumentado claramente en los

últimos años, su uso sigue siendo variable. Puede haber una variedad de razones para esta variabilidad, incluida la incertidumbre que tienen los pacientes y los médicos de que pueden estar perdiendo una enfermedad clínicamente significativa que no fue muestreada por la evaluación estándar. La tecnología recientemente refinada e incluso estándar ha abordado este problema en particular. Se ha demostrado que el perfil de expresión genética de las tomas de biopsia identifica mejor a aquellos que pueden estar albergando una enfermedad de mayor grado y / o estadio y aquellos con riesgo de progresión en VA. Además, la resonancia magnética multiparamétrica (mpMRI) aborda la misma preocupación (bajo muestreo).

Sin embargo, incluso la tecnología antigua, como el cálculo simple de la densidad de PSA (PSAD) tiene un valor considerable. Aquellos con un PSAD mayor de 0.15 tienen un mayor riesgo de progresión de la enfermedad. Los resultados sobre al uso de cualquiera de estos marcadores no significan que los hombres necesiten ser tratados, sino que debe dar lugar a una reevaluación temprana que incluya pruebas confirmatorias tempranas (biopsia guiada por fusión).

Las controversias que rodean a VA actualmente se centran en si los hombres son jóvenes, los hombres afroamericanos o aquellos con

enfermedades de mayor grado (Grado Gleason 3 o 4) son candidatos para tal enfoque. Los hombres más jóvenes tienen una tasa de progresión de la enfermedad equivalente o inferior, por lo tanto, siguen siendo candidatos para VA. Sin embargo, esta población necesita ser informada de que la probabilidad de un tratamiento futuro sigue siendo alta debido a la baja comorbilidad y una mayor esperanza de vida. Los hombres afroamericanos representan un pequeño porcentaje incluido en las principales cohortes que han formado la base de nuestro conocimiento sobre VA. Sin embargo, la evaluación por perfiles de expresión genética y mpMRI parece confiable en tales hombres. Por lo tanto, las recomendaciones de tratamiento no deben hacerse únicamente en función de la etnia.

El tema más controvertido es si a los hombres con enfermedad con grado de Gleason 3 o 4 se les debe ofrecer VA. Claramente, esta población tiene un mayor riesgo de progresión de la enfermedad. Sin embargo, parece que el volumen más que solo el grado identifica un mayor riesgo. Por lo tanto, los hombres con un bajo volumen de patrón secundario 4 pueden ser candidatos aceptables para VA. Dichos pacientes son candidatos ideales para pruebas avanzadas con mpMRI y perfiles de expresión genética. También parece que el subtipo celular con patrón de 4 en subtipos histológicos (cribiforme, glomerular, fusionado, etc.) parece asociarse con un mayor riesgo. Por último, los médicos deben preocuparse por la clasificación precisa en los hombres con enfermedad de patrón secundario de 4 en muy bajo volumen, ya

que el corte tangencial del tejido puede clasificar erróneamente la enfermedad de bajo grado como de mayor grado.

Aunque muchos creen que el futuro de la VA sigue siendo brillante, algunos cambios en nuestros procedimientos diagnósticos y / o paradigmas del tratamiento pueden cambiar esta creencia. Está claro que la biopsia inmediata en pacientes con PSA elevado conduce a biopsias innecesarias (biopsias negativas) o la detección de enfermedades de bajo grado que no requieren tratamiento. Por lo tanto, las tasas de biopsia pueden reducirse mediante exámenes secundarios en hombres con PSA sérico elevado (marcadores de suero y orina, así como mpMRI), lo que probablemente conducirá a menos pacientes diagnosticados con enfermedad de bajo riesgo. Las nuevas y agresivas técnicas de biopsia están identificando pacientes que parecen ser candidatos para la terapia focal, muchos de los cuales son candidatos perfectos para la VA. Los urólogos no deben tratar rutinariamente a los pacientes que son buenos candidatos para VA con modalidades focales de tratamiento.

Finalmente, la vigilancia activa como se practica actualmente con biopsias repetidas debe ser menos onerosa y costosa. Ha surgido nueva información que predice el aumento de riesgo con el tiempo (PSAD, MRI, resultados de expresión genética, biopsias negativas de confirmación, etc.), lo que permite una vigilancia menos intensiva y más eficiente en aquellos de bajo riesgo. ♦

Guía 2020 del Cáncer de Próstata Avanzado

▼ Continuación de la página 1

y segunda línea, quimioterapia, radioterapia, cirugía, radiofármacos, inmunoterapia y estrategias de vigilancia.

Además, la guía explora el uso apropiado del diagnóstico por imágenes convencional y avanzado, así como las pruebas genéticas (incluyendo la línea germinal y somática). Los resultados de interés son supervivencia general, mortalidad por cáncer de próstata, supervivencia libre de progresión, supervivencia libre de progresión del antígeno prostático, supervivencia libre de metástasis, tiempo de metástasis, tiempo de progresión, acontecimientos esqueléticos y acontecimientos adversos.

Un aspecto central de esta guía es la comprensión de que los enfoques multimodales y la integración de la atención son fundamentales para mejorar el tratamiento de los hombres con cáncer de próstata avanzado.

El manejo multidisciplinario y los tratamientos multimodales resultantes pueden optimizar la selección del tratamiento, maximizar los resultados y minimizar el tratamiento excesivo y los efectos secundarios.

A medida que el panorama terapéutico avanza para incluir más combinaciones de terapias sistémicas con o sin terapias locales, avances en imágenes y pruebas genéticas de línea germinal y somática, el tratamiento del cáncer de próstata avanzado debe adoptar cada vez más estos enfoques de manejo. Los miembros del equipo deben incluir urólogos, oncólogos médicos y oncólogos radiólogos como mínimo cuando se toman decisiones de apoyo al tratamiento de enfermedades avanzadas. Al mismo tiempo que se centra en el tratamiento de las enfermedades, la atención al paciente también debe abordar cuestiones relacionadas con la calidad de vida y el tratamiento de los síntomas. Es así que especialistas en patología genitourinaria, asesoramiento genético, cuidados

paliativos y especialistas holísticos, además de médicos de atención primaria, pueden incluirse en el equipo médico.

Aunque recientemente se han hecho avances espectaculares, muchas necesidades insatisfechas persisten en el tratamiento del cáncer de próstata. Todavía no se ha logrado una atención personalizada con marcadores predictivos para la selección del tratamiento basados en la biología tumoral y del huésped. Se ha avanzado hacia la identificación de marcadores pronósticos y marcadores moleculares basados en la inmunohistoquímica y las firmas genómicas, pero éstos aún no han dado resultados predictivos.

A medida que avanzamos en el campo, tenemos que centrarnos en la composición biológica de los tumores y en cómo esta situación se puede aprovechar mejor para identificar opciones de tratamiento para los pacientes. Además, las tecnologías avanzadas de obtención de imágenes que utilizan trazadores novedosos han surgido como herramientas

sensibles y específicas para detectar enfermedades metastásicas en una etapa más temprana de la línea de tiempo de progresión. Sin embargo, sigue habiendo incertidumbre en cuanto a cómo las futuras terapias dirigidas a la imagen podrían impactar los resultados oncológicos.

Históricamente, la mediana de supervivencia de los hombres con CRPC metastásico era inferior a 2 años² pero debido a varios factores, incluyendo definiciones estandarizadas, el impacto de nuevas terapias y la secuenciación de terapias, la mediana de supervivencia se ha más que duplicado. En este contexto, el panel proporciona orientación basada en evidencias para el manejo del cáncer de próstata avanzado y mira hacia el futuro con optimismo de forma cautelosa. ♦

1. Siegel RL, Miller KD and Jemal A : Cancer statistics, 2019. CA Cancer J Clin 2019; **69**: 7.
2. Moreira DM, Howard LE, Sourbeer KN et al: Predicting time from metastasis to overall survival in castration-resistant prostate cancer: results from SEARCH. Clin Genitourin Cancer 2017; **15**: 60.

La Extracción Completa de Cálculos Urinarios Puede Eliminar Infecciones Urinarias Recurrentes



Marcelino Rivera, MD



Deepak Agarwal, MD

Indianapolis, Indiana

Las infecciones urinarias recurrentes (rITUs), definidas como 2 ITU en un período de 6 meses o más de 3 en 12 meses, es una enfermedad frecuente y costosa que afecta a las mujeres desproporcionadamente más que a los hombres con costos de evaluación y tratamiento cercanos a los 2.000 millones de dólares anuales sólo en los Estados Unidos.¹ Después de una anamnesis completa y un examen físico que confirmen los cultivos positivos previos cuando el paciente es sintomático, y luego de que un análisis de orina actual y un cultivo se lleven a cabo, otros factores anatómicos que contribuyan a las ITU pueden ser identificados.

Según la guía AUA/CUA (Canadian Urological Association)/SUFU (Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction), no se recomienda realizar imágenes del tracto urinario superior de rutina para las rITUs no complicadas, a menos que exista sospecha de factores que puedan complicarlas.¹ Un número significativo de pacientes que son remitidos a un urólogo con un diagnóstico de rITUs ya han obtenido imágenes del tracto urinario superior y se han identificado cálculos.

Mientras que los individuos con rITUs pueden tener cálculos del tracto urinario superior identificados durante una evaluación, el grado en el que los cálculos urinarios contribuyen a las ITUs es poco conocido. El dogma urológico nos ha entrenado para entender que ciertas bacterias, particularmente los organismos que dividen la ureasa, son conocidas por crear piedras infecciosas/estruvitas. Se sabe menos sobre la enfermedad litiasica no infecciosa y la influencia en la rITUs o si los cálculos metabólicos pueden incluso albergar

bacterias. Investigaciones previas en cultivos de litos positivos en enfermedad litiasica no estruvita han demostrado un microbioma unido a los cálculos metabólicos.²

Un microbioma de cálculos urinarios está emergiendo como resultado de los avances en la capacidad de extraer ADN bacteriano a través de la secuenciación de genes ARNr 16S. Se han identificado bacterias urinarias comunes y colonizadoras poco frecuentes del tracto urinario utilizando estas técnicas avanzadas de secuenciación.² Sin embargo, se desconoce si estos organismos identificados son patógenos y contribuyen a las rITUs. Una sugerencia de la presencia de un cálculo como la fuente de rITUs puede ser un organismo idéntico recurrente en el cultivo.³ ¿En pacientes con rITUs y cálculos del tracto urinario superior el cálculo actúa como un refugio seguro para estas bacterias patógenas sólo para sembrar el tracto urinario inferior una vez completado el tratamiento antibiótico?

Omar y col. realizaron una de las mayores investigaciones de rITUs y cálculos del tracto urinario superior.⁴ El estudio identificó 120 pacientes confirmados de estar libres de cálculos en la radiografía de seguimiento de rutina de riñones, uréteres y vejiga, y

ecografía después del tratamiento con nefrolitotomía percutánea (PCNL), litotricia extracorpórea de ondas de choque (ESWL) o eliminación ureteroscópica de cálculos (URS).⁴

De estos pacientes, casi el 70% eran mujeres y el PCNL fue el procedimiento más frecuente, seguido de ESWL y ureteroscopia. El análisis de cálculos incluyó aquellos de estruvita y no estruvita. Los pacientes fueron agrupados en aquellos con rITUs persistentes vs rITUs curadas a 1 año después de la eliminación de cálculos. De los pacientes, el 48% se curó con rITUs a 1 año y los que tenían más probabilidades de eliminar infecciones se asociaron con cultivos de orina positivos a *Escherichia coli*. Sin embargo, *Enterococcus* se asoció con un aclaramiento fallido de infección recurrente. Los autores concluyeron que a los individuos con rITUs por *E. coli* se les debe ofrecer la eliminación de los cálculos urinarios.

Dados los resultados positivos de Omar y col. y trabajos previos que demostraron una eficacia relativamente alta en la eliminación de rITUs con eliminación de cálculos, evaluamos una cohorte institucional enfocada en un grupo definido de pacientes con rITUs en ausencia de

▼ Continúa en la página 4

La Extracción Completa de Cálculos Urinarios Puede Eliminar Infecciones Urinarias Recurrentes

▼ Continuación de la página 3

un cálculo obstructivo o sintomático, o presencia de enfermedad litiasica de estruvita.⁵ Todos los pacientes se sometieron a URS o PCNL para la eliminación de cálculos debido a tasas más altas libres de cálculos y dada la importancia de hacer a estos pacientes tan libres de cálculos como sea posible.

Se identificaron 46 pacientes que cumplieron los criterios con una variedad de organismos presentes en el cultivo preoperatorio de orina con especies de *E. coli* y *Enterococcus*

como las más comunes. Los resultados del cultivo de cálculos fueron positivos en 54% y concordantes con cultivos preoperatorios de orina en 67%. En una mediana de seguimiento de 2,9 años, el 89% de la cohorte estaba libre de rITUs. Los pacientes experimentaron una media de 3,1 de ITUs en el año anterior a la intervención y sólo 0,5 ITUs anuales a partir de entonces. Sólo la presencia de un fragmento de litiasis residual se asoció significativamente con rITUs después de la intervención.

La rITU es una enfermedad común y compleja que resulta en un alto gasto de dólares de atención médica con una falta de pruebas de alta calidad que apoyan las guías clínicas. Identificamos un subgrupo

de pacientes con enfermedad litiasica no obstructiva, no estruvita que parecen beneficiarse clínicamente de la eliminación de cálculos. Los fragmentos litiasicos residuales son un nido para futuras infecciones urinarias en esta población de pacientes. La enseñanza previa de que sólo la enfermedad litiasica de estruvita está asociada con la ITU parece ser limitada, y los individuos con rITUs y cálculos del tracto urinario superior parecen beneficiarse en gran medida de la eliminación completa de la litiasis.

Se necesita una mejor comprensión de qué pacientes con rITU se beneficiarían más de la eliminación de cálculos, así como un estudio más a fondo para una

mejor comprensión del papel del microbioma litiasico de cálculos secundarios infectados. ♦

1. Anger J, Lee U, Ackerman A et al: Recurrent uncomplicated urinary tract infections in women: AUA/CUA/SUFU guideline. *J Urol* 2019; **202**: 282.
2. Schwaderer AL and Wolfe AJ: The association between bacteria and urinary stones. *Ann Transl Med* 2017; **5**: 32.
3. Aslam S, Albo M and Brubaker L: Recurrent urinary tract infections in adult women. *JAMA* 2020; doi:10.1001/jama.2019.21377.
4. Omar M, Abdulwahab-Ahmed A, Chaparala H et al: Does stone removal help patients with recurrent urinary tract infections? *J Urol* 2015; **194**: 997.
5. Agarwal DK, Krambeck A, Sharma V et al: Treatment of non-obstructive, non-struvite urolithiasis is effective in treatment of recurrent urinary tract infections. *World J Urol* 2019; doi:10.1007/s00345-019-02977-3.

¿Braquiterapia en Monoterapia, un Tratamiento del Pasado?



David D. Yang, MD



Marco Paciotti, MD



Martin T. King, MD,
PhD



Quoc-Dien Trinh, MD

Boston, Massachusetts

La braquiterapia de próstata es la implantación de fuentes radiactivas directamente en la próstata con el fin de administrar una dosis alta de radiación a la glándula mientras se minimiza la radiación a los tejidos normales. Las fuentes radiactivas se pueden dejar en la próstata de forma permanente a una tasa de dosis baja (LDR) o temporalmente a una tasa de dosis alta (HDR).

La braquiterapia en monoterapia, junto con radioterapia de haz externo (RHE) y prostatectomía radical, se recomienda como una de las opciones para el tratamiento definitivo del cáncer de próstata de bajo riesgo y de riesgo intermedio favorable basado en las guías de varias organizaciones profesionales.^{1,2} Sin embargo, a pesar de la aprobación de la braquiterapia en monoterapia para el tratamiento del cáncer de próstata de riesgo favorable por las sociedades profesionales, el uso de braquiterapia para la enfermedad de riesgo favorable ha disminuido significativamente en los últimos años, particularmente entre los pacientes que eligen el tratamiento activo.³

Un estudio de la National

Cancer Database reveló que mientras aproximadamente el 30% de los pacientes de bajo riesgo que recibieron terapia local definitiva fueron tratados con braquiterapia en el 2004, esta tasa había disminuido alarmantemente a sólo alrededor del 15% durante el transcurso de 8 años. Esta disminución se debe probablemente a diversos factores sociales y económicos. En particular, existe una percepción errónea de que la braquiterapia es una modalidad antigua, a pesar de los datos modernos de alta calidad que se describen a continuación, que han demostrado consistentemente que la braquiterapia tiene una excelente eficacia, un perfil favorable de efectos secundarios y rentabilidad.

La braquiterapia en monoterapia ha mostrado confiablemente excelentes resultados de control del cáncer a largo plazo, con tasas de control bioquímico a 8 y 10 años superiores al 90% en pacientes adecuadamente seleccionados con implantes de alta calidad.^{4,6} Dos ensayos con muestra pequeña, prospectivos aleatorizados no mostraron diferencias en el control bioquímico entre braquiterapia

y prostatectomía radical para la enfermedad de bajo riesgo.^{7,8} Estos datos no son nuevos, y no hay datos recientes que sugieran que la braquiterapia sería un tratamiento inferior en las situaciones apropiadas.

En términos de morbilidad y carga para el paciente, la braquiterapia ofrece varias ventajas en comparación con la RHE y la prostatectomía radical. En comparación con la RHE, que consiste en radiación diaria típicamente en el curso de 4 a 8 semanas (aunque la radioterapia ultrahipofraccionada que consiste en tan sólo 5 fracciones está teniendo mayor adherencia en los EE.UU.), la braquiterapia se puede realizar en tan sólo 1 sesión usando semillas permanentes o 2 sesiones usando implantes temporales.⁹

La braquiterapia también se compara favorablemente con la prostatectomía radical conservadora de nervios en términos de calidad de vida. En un estudio prospectivo reciente de 1.386 hombres con riesgo favorable de cáncer de próstata, la braquiterapia LDR tuvo un impacto significativamente menos negativo en la función sexual y la continencia urinaria en comparación con la prostatectomía radical conservadora de nervios, mientras produce síntomas urinarios más irritantes y empeora la función intestinal.¹⁰

Además, la braquiterapia, particularmente la braquiterapia LDR, es una opción rentable para pacientes con enfermedad de riesgo favorable. Un análisis de costo-efectividad que incorporó el costo del tratamiento inicial, así como los costos de manejar los efectos adversos, la vigilancia y el tiempo del paciente, reveló que para los

hombres de 65 años o más el costo de la braquiterapia era de \$2,806 menos que la prostatectomía abierta basada en un programa de honorarios de Medicare.¹¹ Un segundo estudio que utiliza el tiempo impulsado, actividad basada en el costo del tratamiento de cáncer de próstata de bajo riesgo estima que por 5 años de tratamiento con braquiterapia LDR se gasta \$7,968 menos que la prostatectomía robótica.¹²

La braquiterapia moderna es una opción óptima para hombres con riesgo favorable de cáncer de próstata y síntomas urinarios irritantes mínimos basales. Proporciona una excelente oportunidad para la colaboración entre braquiterapistas y urólogos en el momento de la implantación y el manejo postoperatorio.

A pesar de sus ventajas, la braquiterapia a veces no es una opción de tratamiento ideal para ciertos pacientes y, por lo tanto, la selección del paciente es crucial. Los pacientes con contraindicaciones a la radioterapia, incluyen a aquellos con ciertos trastornos del tejido conectivo o enfermedad inflamatoria intestinal, quienes no deben ser considerados para la braquiterapia. Tener una glándula prostática de más de 60 cc y síntomas urinarios obstructivos significativos basados en el International Prostate Symptom Score son contraindicaciones relativas a la braquiterapia. Estos pacientes tienen un mayor riesgo de retención urinaria aguda después de la braquiterapia, y se espera que los síntomas urinarios obstructivos basales empeoren a largo plazo. Estos dos grupos de pacientes pueden ser

▼ Continúa en la página 5

Braquiterapia en Monoterapia

▼ Continuación de la página 4

candidatos a la prostatectomía radical para aliviar la obstrucción. Otras contraindicaciones relativas incluyen radiación pélvica previa, un lóbulo medio grande, un gran defecto prostático posterior a una resección transuretral y cirugía rectal previa.

Los avances en la resonancia magnética multiparamétrica (RM) y su creciente adopción en la atención clínica proporcionan una excelente oportunidad para la braquiterapia de próstata. Existe un interés significativo en la incorporación de la RM, ya sea obtenida como parte de la evaluación diagnóstica o imágenes tomadas durante el momento de la implantación, en el proceso de planificación del tratamiento para aumentar la precisión de la colocación de radioisótopos. Actualmente, se están investigando estrategias de adaptación al riesgo cuando se administran dosis más

altas a las lesiones primarias dentro de la glándula, según se identifica en la RM en comparación con el resto de la glándula.¹³ Además, el interés en la braquiterapia parcial de las glándulas mediante la identificación de las lesiones dominantes en la RM está en curso, lo que proporcionaría la ventaja de preservar el tratamiento a segmentos de la glándula sin enfermedad y por lo tanto una disminución teórica de los efectos secundarios.¹⁴

Para pacientes con cáncer de próstata de bajo riesgo e intermedio favorable que buscan un tratamiento definitivo, la braquiterapia en monoterapia es una modalidad clínica y rentable con un perfil de morbilidad favorable y múltiples oportunidades para el crecimiento futuro. Más que un simple tratamiento del pasado, la braquiterapia de próstata es un tratamiento del pasado, presente y futuro para los hombres con riesgo favorable de cáncer de próstata. ♦

1. Sanda MG, Cadeddu JA, Kirkby E et al: Clinically localized prostate cancer: AUA/ASTRO/SUO guideline. Part II: recommended approaches and details of specific care options. *J Urol* 2018; **199**: 990.
2. Bekelman JE, Rumble RB, Chen RC et al: Clinically localized prostate cancer: ASCO clinical practice guideline endorsement of an American Urological Association/American Society for Radiation Oncology/Society of Urologic Oncology Guideline. *J Clin Oncol* 2018; **JCO1800606**.
3. Gray PJ, Lin CC, Cooperberg MR et al: Temporal trends and the impact of race, insurance, and socioeconomic status in the management of localized prostate cancer. *Eur Urol* 2017; **71**: 729.
4. Zelefsky MJ, Kuban DA, Levy LB et al: Multi-institutional analysis of long-term outcome for stages T1-T2 prostate cancer treated with permanent seed implantation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2007; **67**: 327.
5. Demanes DJ, Martinez AA, Ghilezan M et al: High-dose-rate monotherapy: safe and effective brachytherapy for patients with localized prostate cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2011; **81**: 1286.
6. Shapiro EY, Rais-Bahrami S, Morgenstern C et al: Long-term outcomes in younger men following permanent prostate brachytherapy. *J Urol* 2009; **181**: 1665.
7. Giberti C, Chiono L, Gallo F et al: Radical retropubic prostatectomy versus brachytherapy for low-risk prostatic cancer: a prospective study. *World J Urol* 2009 **27**: 607.
8. Giberti C, Gallo F, Schenone M et al: Robotic prostatectomy versus brachytherapy for the treatment of low risk prostate cancer. *Can J Urol* 2017; **24**: 8728.
9. Morton G, McGuffin M, Chung HT et al: High dose-rate prostate brachytherapy as monotherapy: a single fraction may not be enough. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, suppl., 2019; **105**: S56.
10. Hoffman KE, Penson DF, Zhao Z et al: Patient-reported outcomes through 5 years for active surveillance, surgery, brachytherapy, or external beam radiation with or without androgen deprivation therapy for localized prostate cancer. *JAMA* 2020; **323**: 149.
11. Hayes JH, Ollendorff DA, Pearson SD et al: Observation versus initial treatment for men with localized, low-risk prostate cancer: a cost-effectiveness analysis. *Ann Intern Med* 2013; **158**: 853.
12. Laviana AA, Ilg AM, Veruttipong D et al: Utilizing time-driven activity-based costing to understand the short- and long-term costs of treating localized, low-risk prostate cancer. *Cancer* 2016; **122**: 447.
13. Gomez-Iturriaga A, Casquero F, Urresola A et al: Dose escalation to dominant intraprostatic lesions with MRI-transrectal ultrasound fusion high-dose-rate prostate brachytherapy. Prospective phase II trial. *Radiother Oncol* 2016; **119**: 91.
14. Valerio M, Cerantola Y, Eggenner SE et al: New and established technology in focal ablation of the prostate: a systematic review. *Eur Urol* 2017; **71**: 17.

Neurotoxina botulínica para la Disfunción Sexual



Brian Dick, MD



Bryan Herzog, MD



Wayne J. G. Hellstrom, MD, FACS

New Orleans, Louisiana

La neurotoxina botulínica (NTBo) se identificó por primera vez a fines del siglo XIX como el agente paralítico causante de pacientes con síndrome de botulismo. Se descubrió que NTBo actúa en la terminal presináptica para prevenir la exocitosis de acetilcolina (ACh), lo que resulta en una parálisis flácida.

Investigaciones más recientes han revelado que la NTBo también inhibe la exocitosis de neuropéptidos asociados con dolor neuropático, incluida la sustancia P (SP) y el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP). Varios estudios informan un efecto analgésico directo de NTBo en el sitio de la inyección, aunque el mecanismo fisiológico no se ha dilucidado completamente.¹ Es a través de estos mecanismos que NTBo tiene la hipótesis de tratar una variedad de disfunciones sexuales en

hombres y mujeres.

El dolor escrotal crónico (DEC) es una condición onerosa que interfiere con la vida de manera profunda. Se define en toda la literatura como dolor testicular unilateral o bilateral, intermitente o constante presente durante más de 3 meses. Además de los antibióticos y el bloqueo del cordón espermático, hay pocas opciones de tratamiento no invasivo. Durante los últimos años, la inyección de NTBo ha sido identificada como un nuevo enfoque no invasivo con la promesa de una alternativa de tratamiento.

La hipótesis de la NTBo es disminuir la liberación de SP y CGRP, lo que conduce a la inhibición de la inflamación y el dolor neurogénicos.² De los 44 pacientes tratados por DEC con inyecciones de NTBo, el dolor se resolvió por completo en un 7,5% y disminuyó en más del 50%

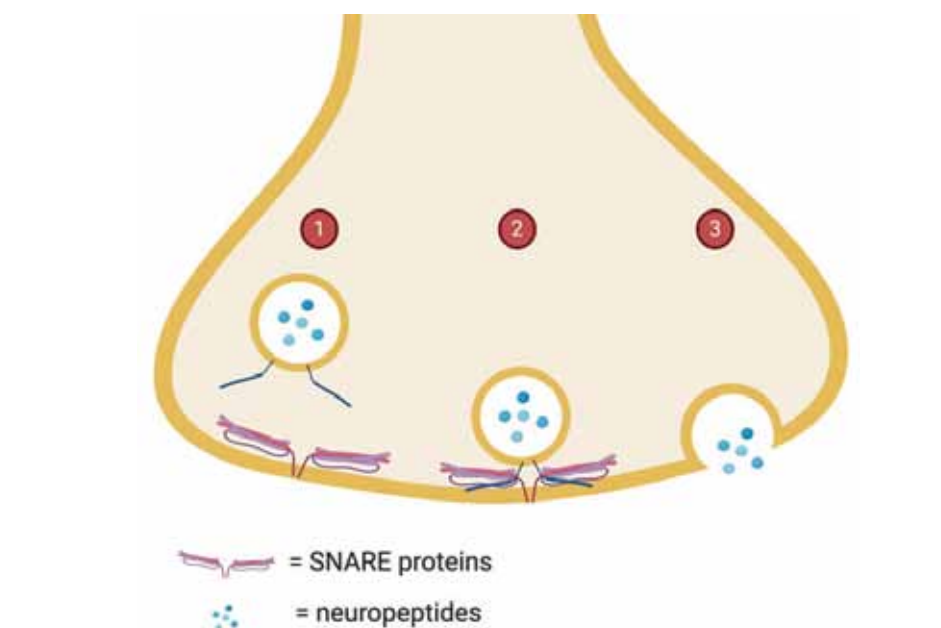


Figura 1. Neurona presináptica sana. 1, los neuropéptidos (ACh, SP, CGRP, etc.) se almacenan en vesículas en la terminal presináptica. 2, la vesícula se une a la membrana presináptica a través de interacciones entre las proteínas SNARE. 3, la vesícula se fusiona con la membrana presináptica, liberando neuropéptidos en sinapsis

en un 55% sin efectos secundarios o complicaciones informados, en una mediana de seguimiento de 6 meses. Esta duración del alivio del dolor de una sola administración de NTBo es significativamente mayor, que las pocas horas de alivio del dolor proporcionadas por un bloqueo estándar del cordón espermático.

NTBo también se postula para ayudar a pacientes que sufren de disfunción eréctil (DE). Inhibe las vías nerviosas adrenérgicas y colinérgicas. En la vía adrenérgica, NTBo bloquea la liberación de noradrenalina de las neuronas simpáticas, inhibiendo así la contracción del músculo cavernoso.

En la vía colinérgica, bloquea la liberación de ACh de las neuronas colinérgicas, evitando la relajación del músculo cavernoso, lo que sugiere que la relajación del músculo cavernoso observada después de la administración de NTBo está mediada por la liberación de óxido nítrico neuronal de las neuronas no colinérgicas no adrenérgicas.

En un ensayo clínico, 24 hombres con DE severa, vasculogénica, refractaria a los inhibidores de la fosfodiesterasa 5, recibieron inyecciones intracavernosas de NTBo.

▼ Continúa en la página 6

Neurotoxina botulínica para la Disfunción Sexual

▼ Continuación de la página 5

El grupo en tratamiento experimentó aumentos en la velocidad sistólica máxima promedio de 24.6 cm por segundo a 34.9 cm por segundo, el puntaje promedio del Inventario de salud sexual para hombres es de 5.58 a 10.25 ($p = 0.0075$) y el puntaje promedio de la dureza de erección es de 2 a 2.75.³

También se ha demostrado que NTBo trata la eyaculación precoz (EP), una disfunción sexual masculina caracterizada por la eyaculación que siempre o casi siempre ocurre antes o dentro de 1 minuto de la penetración vaginal. Se sabe que la contracción rítmica de los músculos bulboesponjosos juega un papel en la eyaculación. Se cree que la inyección de NTBo en los músculos bulboesponjosos previene la EP al disminuir estas contracciones rítmicas y causar un retraso en el proceso eyaculatorio.

De 69 pacientes con EP 34 recibieron inyecciones de NTBo en los músculos bulboesponjosos.⁴ A las 4 semanas, el grupo de tratamiento demostró un aumento estadísticamente significativo en el tiempo medio de latencia eyaculatoria intravaginal (2,35 minutos) en comparación con el grupo control (0,79 minutos) y el de base (0,74 minutos) Seis pacientes tuvieron efectos secundarios de la terapia, que incluyeron disminución en la dureza de la erección en 4 y micción incompleta en 2. Estos cambios se resolvieron espontáneamente sin

intervención adicional.

La dispareunia a menudo se origina en puntos gatillo miofasciales, que son pequeñas bandas de músculo que producen una contracción sostenida cuando se irritan, que se forman en la región pélvica. Las inyecciones de NTBo en el piso pélvico pueden aliviar la dispareunia al proporcionar un efecto analgésico directo, que previene el espasmo muscular excesivo asociado con estos puntos gatillo miofasciales. Se han informado pocos estudios en humanos en la literatura, pero hay informes de disminución del dolor después del tratamiento.¹

El vaginismo puede ser causado por un trastorno psicológico (ansiedad) y / o físico (espasmo muscular, dolor). La electromiografía realizada en mujeres con vaginismo reveló que con el mínimo roce o examen puede causar niveles anormalmente altos de actividad muscular en los músculos elevador del ano y bulbocavernoso. Las inyecciones de NTBo ayudan a estos pacientes al inhibir la liberación de ACh en la unión neuromuscular, lo que provoca la relajación de la musculatura. En el estudio más grande realizado en humanos hasta la fecha, más de 200 mujeres con vaginismo refractario recibieron inyecciones de NTBo en el bulboespongioso.¹ A las 5 semanas de seguimiento, el 71% pudo tener relaciones sexuales sin dolor.

La vestibulodinia puede ser provocada (inserción, contacto) o espontánea, y la aparición puede ser intermitente, persistente, constante, inmediata o tardía. Se sugiere

NTBo para reducir la incomodidad al disminuir la liberación periférica de SP, CGRP y otros neuropéptidos asociados con el dolor. La disminución de la liberación de estos neuropéptidos dio como resultado una menor sensibilización de las fibras nociceptivas periféricas, reduciendo así el dolor. En estudios en humanos, la inyección de NTBo en los músculos bulboesponjosos disminuyó el dolor reportado por el paciente durante casi un año completo después del tratamiento.¹

El trastorno de excitación genital persistente (TEGP) es una condición rara con investigaciones recientes limitadas de análisis basados en casos. No existe un estándar de atención para pacientes con esta condición, aunque los inhibidores selectivos

de la recaptación de serotonina, los agonistas de dopamina, los antiepilépticos y la terapia cognitiva conductual se han probado con diferentes niveles de éxito. NTBo tiene la hipótesis de tratar TEGP mediante la inhibición de la liberación periférica de glutamato y la disminución de la liberación de CGRP y SP. Dos pacientes con PGAD informaron mejoría clínica después del tratamiento con inyección de NTBo periclitoral.¹

Las disfunciones sexuales en hombres y mujeres son condiciones angustiantes que a menudo son de difícil manejo. NTBo es una opción de tratamiento racional y segura que puede considerarse en pacientes con enfermedad refractaria que no han respondido a otras terapias. ♦

Apéndice 1. Mecanismo de acción hipotético de NTBo para el tratamiento de trastornos sexuales.

Trastorno	Mecanismos
Dolor Escrotal Crónico	Disminución de la liberación de SP y CGRP
Disfunción Eréctil	Inhibición de la liberación de neuropéptidos de neuronas adrenérgicas y colinérgicas en los cuerpos cavernosos
Eyaculación Prematura	Inhibición de la liberación de ACh en la unión neuromuscular de los músculos bulboesponjosos.
Dispareunia	Efecto anestésico local e inhibición de la liberación de ACh en la unión neuromuscular.
Vaginismo	Inhibición de la liberación de ACh en la unión neuromuscular
Vestibulodinia	Disminución de la liberación de SP y CGRP
Trastorno de Excitación Genital Persistente	Disminución de la liberación de glutamato, SP, CGR y disminución de la regulación del receptor transitorio de cationes subfamilia V miembro 1

Apéndice 2. Definiciones de trastornos sexuales femeninos.

Trastorno	Definición
Dispareunia	Dolor genital asociado con las relaciones sexuales
Vaginismo	La incapacidad de tolerar la penetración vaginal a pesar del deseo de hacerlo
Vestibulodinia	Dolor vestibular sin una causa clara identificable, que dure al menos 3 meses.
Trastorno de excitación Genital Persistente	Los síntomas fisiológicos de la excitación sexual que son angustiantes o dolorosos y son 1) no relacionados con el deseo sexual subjetivo, 2) no desencadenados por la actividad sexual y 3) no se resuelven con el orgasmo

- Dick B, Natale C, Reddy AG et al: Application of botulinum neurotoxin in female sexual and genitourinary dysfunction: a review of current practices. *Sex Med Rev* 2020; doi:10.1016/j.sxmr.2020.01.003.
- Calixte N, Brahmhatt J and Parekattil S: Chronic testicular and groin pain: pathway to relief. *Curr Urol Rep* 2017; **18**: 83.
- Ghanem H, Raheem AA, AbdelRahman IFS et al: Botulinum neurotoxin and its potential role in the treatment of erectile dysfunction. *Sex Med Rev* 2018; **6**: 135.
- Li ZT, Li YF, Zhang Y et al: [Injection of botulinum-A toxin into bulbospongiosus muscle for primary premature ejaculation: a preliminary clinical study]. *Zhonghua Nan Ke Xue* 2018; **24**: 713.

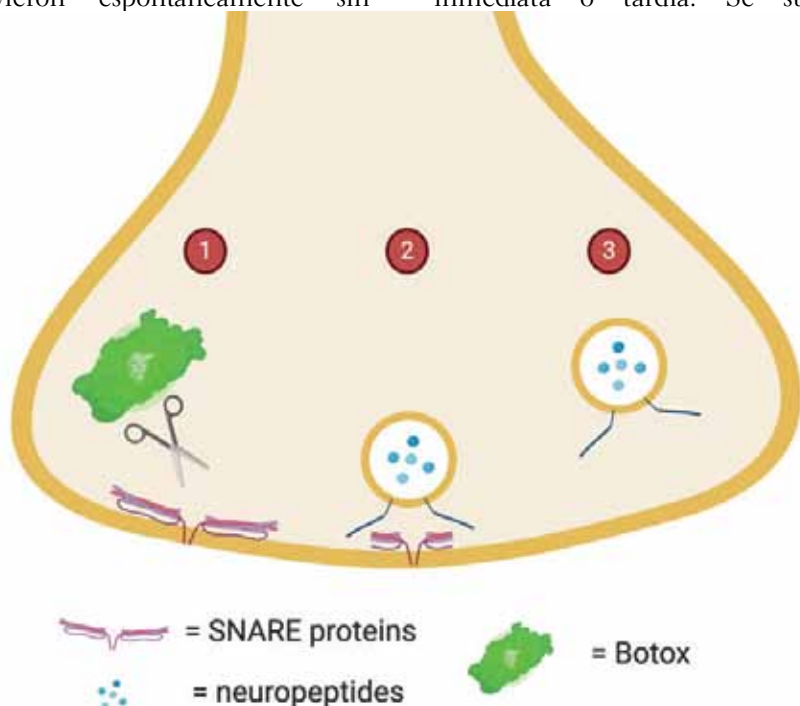


Figura 2. Efecto del botox sobre la neurona presináptica. 1, Botox se adhiere a las proteínas SNARE unidas a la membrana presináptica. 2, sin proteínas SNARE, la vesícula no puede acoplarse o fusionarse con la membrana presináptica. 3, los neuropéptidos (ACh, SP, CGRP, etc.) permanecen en la neurona presináptica y no se liberan en la sinapsis.

Masas Renales Pequeñas



Michael J. Biles, MD



Phillip Pierorazio, MD

Baltimore, Maryland

Una mujer sana de 73 años se presentó en la clínica de urología con una masa renal pequeña (MRP) diagnosticada incidentalmente en un hospital externo. La tomografía

computarizada (TC) reveló una masa solida heterogénea de 1,4 cm en el polo medio anterior del riñón derecho. Se le aconsejó sobre las opciones de tratamiento, incluida la vigilancia activa (VA) o el tratamiento definitivo, y eligió inscribirse en el Registro de Intervención Diferidas y Vigilancia para MRP (RIDVMP).

La repetición de la TC a los 6 meses de seguimiento mostró un aumento en el tamaño de la masa a 1,8 cm. A principios de 2015, la masa era de 2,2 cm y en agosto había crecido a 2,7 cm. Dado el crecimiento persistente de la masa, se aconsejó al paciente

sobre el tratamiento definitivo y eligió someterse a una nefrectomía parcial. En lugar de una biopsia, se realizó una gammagrafía sestamibi, que indicó una probable neoplasia maligna. Se realizó una nefrectomía parcial laparoscópica asistida por robot 2 años después del diagnóstico inicial que reveló un carcinoma de células renales (CCR) de células claras (CC) de 1 cm (estadio cT1a, Sociedad Internacional de Patología Urológica grado II). El paciente permanece libre de enfermedad 5 años después.

El carcinoma de células renales (CCR) ha experimentado una migración de estadios en los Estados Unidos en la que el 70% de los tumores renales recientemente detectados son localizados y en estadio bajo (cT1a) debido a una detección más

temprana por el uso creciente de las modalidades de imágenes.¹ Las Guías de la Asociación Americana de Urología aprueban la VA o tratamiento definitivo que incluye cirugía (se prefiere la nefrectomía parcial a la nefrectomía radical) o técnicas ablativas como la criocirugía o la ablación por radiofrecuencia para el tratamiento de MRP sospechosos de CCR cT1a debido a sus resultados oncológicos equivalentes.^{2,3}

VA es una estrategia de manejo inicial segura y particularmente recomendada para pacientes con una masa renal menor de 2 cm, disminución de la esperanza de vida o múltiples comorbilidades médicas. Los protocolos VA pueden variar, pero consisten en imágenes

▼ Continúa en la página 8

Tumor size

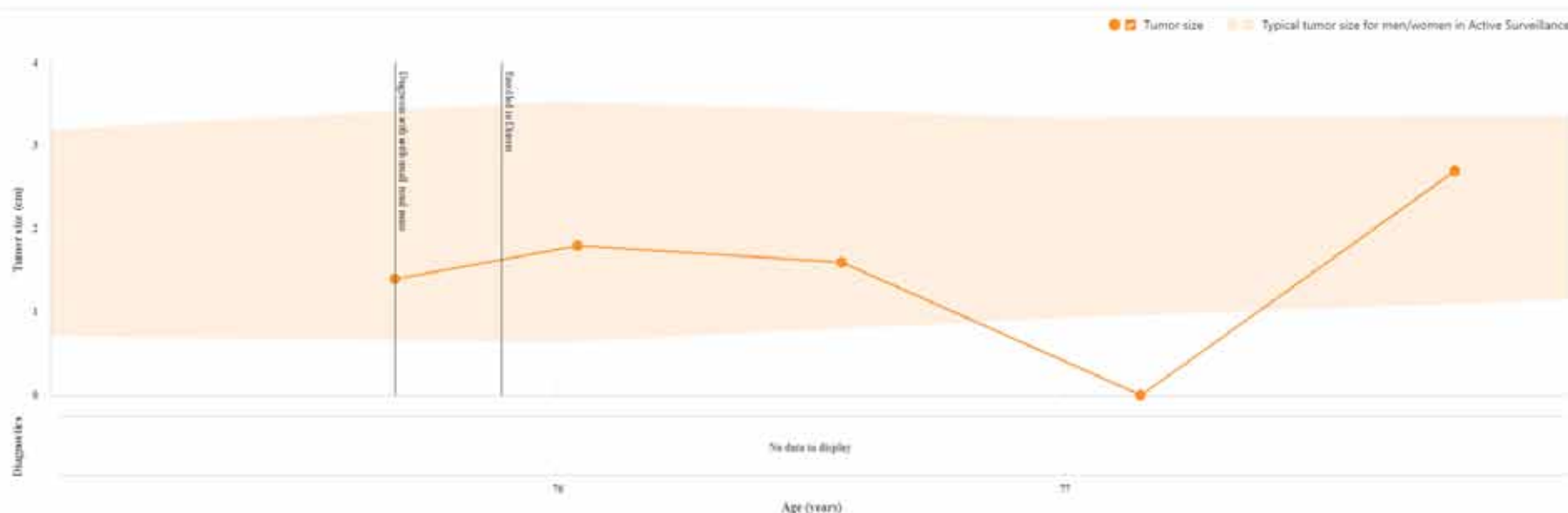
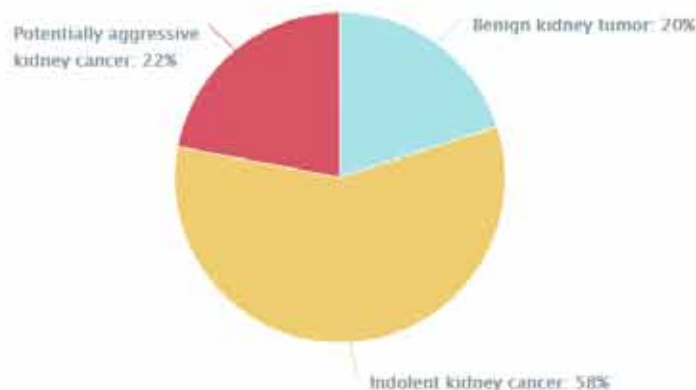


Figura 1. Curva de crecimiento tumoral generada a partir de la aplicación de cuidado activo – RIDVMP que muestra el tamaño del tumor mientras el paciente estaba en VA. El tumor no se visualizó en la ecografía de seguimiento, por lo tanto, el valor de 0 para ese momento. El tumor aumentó aproximadamente 1 cm en 1 año.

A
If patients with similar diagnosis, and kidney tumor size had surgery today, what is the likelihood of you having a benign tumor(s), having indolent (non-aggressive) cancer, dying of kidney cancer, or dying of other causes?



B
If 100 people like you enrolled in Active Surveillance after 5 years...



Figura 2. Resultados pronostico del cáncer de riñón. Gráficos de la aplicación Cuidado Activo – RIDVMP que predicen resultados oncológicos basados en las características individuales del tumor. A, riesgo del paciente de tener enfermedad benigna, carcinoma de células renales indolente o potencialmente agresivo (alto grado o estadio 3), basado en pacientes que se sometieron a cirugía inmediata en el Registro RIDVMP. B, probabilidad de posibles resultados para el paciente si está inscrito en el protocolo de VA durante 5 años, incluido permanecer en VA, someterse a tratamiento para tumor renal, morir por causas no relacionadas o morir de cáncer de riñón. Estas cifras proporcionan una visualización importante basada en las características individuales y tumorales del paciente, para ayudar asesorar y elegir opciones específicas de tratamiento.

Radiología la esquina

▼ Continuación de la página 7

en serie. El Registro RIDVMRP, que incluye pacientes de Johns Hopkins, la Universidad de Columbia y Beth Israel Deaconess, abrió en 2009 y actualmente sigue a más de 500 pacientes bajo VA con imágenes en serie cada 6 meses durante los primeros 2 años y anualmente a partir de entonces.

Los criterios que determinan cuales pacientes en VA deban pasar a ser sometidos a una intervención diferida (ID) son tasas de crecimiento tumoral elevadas superiores a 0,5 cm por año, progresión del diámetro del tumor a más de 4 cm (cT1b) o preferencia del paciente. Sin embargo, los datos crecientes desafían las recomendaciones

iniciales para ID. Una revisión reciente del registro RIDVMRP reveló que el 12,4% de los pacientes con VA siguió ID a una mediana de 12 meses. Aproximadamente la mitad de los pacientes se sometieron a una ID por tasas de crecimiento tumoral superiores a 0,5 cm por año y la otra mitad basado en la preferencia o ansiedad del paciente.

Curiosamente, solo el 19% de los pacientes sometidos a cirugía tenían una patología desfavorable (pT3 o alto grado), y la tasa de crecimiento superior a 0,5 cm por año no afectó la tasa de CCR, enfermedad de alto grado o estadificación patológica, lo que sugiere que la tasa de crecimiento no es una fuerte predictor de patología adversa para pacientes con cT1a RCC.⁴ Sin embargo, el tamaño del tumor predice el grado del tumor, la estadificación en el

momento de la cirugía y el paso de VA a ID.⁵ Los metadatos indican que la probabilidad de CCR de bajo riesgo (cT1a y grado 2 o menor) para tumores menores de 2 cm, 2 a 3 cm, 3 a 4 cm, 4 a 6 cm y más de 6 cm son 89%, 85%, 77%, 66% y 50%, respectivamente. Estos hallazgos afirman que el tamaño del tumor es un mayor predictor de biología que la tasa de crecimiento.⁶

La vigilancia activa de pequeñas masas renales refleja datos conocidos sobre la biología del tumor indolente y reduce los procedimientos innecesarios. Una mejor comprensión de la progresión tumoral y el refinamiento de los criterios de intervención diferida, mejorarán la selección de pacientes para su transición, lo que reducirá aún más los procedimientos innecesarios en pacientes que tengan enfermedades

de bajo riesgo e identificará mejor a aquellos con enfermedades de mayor riesgo. ♦

1. Patel HD, Gupta M, Joice GA et al: Clinical stage migration and survival for renal cell carcinoma in the United States. *Eur Urol Oncol* 2019; **2**: 343.
2. Campbell S, Uzzo RG, Allaf ME et al: Renal mass and localized renal cancer: AUA guideline. *J Urol* 2017; **198**: 520.
3. Alam R, Patel HD, Osumah T et al: Comparative effectiveness of management options for patients with small renal masses: a prospective cohort study. *BJU Int* 2019; **123**: 42.
4. Gupta M, Alam R, Patel HD et al: Use of delayed intervention for small renal masses initially managed with active surveillance. *Urol Oncol* 2019; **37**: 18.
5. McIntosh AC, Ristau BT, Ruth K et al: Active surveillance for localized renal masses: tumor growth, delayed intervention rates, and >5-yr clinical outcomes. *Eur Urol* 2018; **74**: 157.
6. Patel HD, Semerjian A, Gupta M et al: Surgical removal of renal tumors with low metastatic potential based on clinical radiographic size: a systematic review of the literature. *Urol Oncol* 2019; **37**: 519.

Enfoque de la hiperoxaluria inducida por la dieta: Por qué la dieta baja en oxalato no funciona



Kristina L. Penniston,
PhD, RDN, FAND
Madison, Wisconsin

En 20 años como nutricionista-dietista registrada para nuestra clínica multidisciplinaria de cálculos metabólicos, he visto a muchos pacientes con una dieta baja en oxalato (DBO). Algunos traen el folleto que les dieron a lo largo de su camino de litiasis, que proporciona la lista habitual de alimentos supuestamente altos en oxalato, una lista que difiere dramáticamente entre las fuentes. Otros escribieron las palabras “cálculos renales” en su navegador web y luego siguieron enlaces a detalles sobre el oxalato. Después de un tiempo comencé a preguntar: “¿Por qué estos pacientes aún forman cálculos?”.

Por supuesto, es posible que los pacientes cuya recurrencia de cálculos se ve obstaculizada por una DBO no busquen actualmente prevención. Sin embargo, incluso si es cierto, ¿por qué tantos otros experimentan recurrencia? Una razón es simplemente que los pacientes cuya composición de cálculos no es principalmente oxalato de calcio (OxCa) continuarán formando cálculos con una DBO.

Esto puede parecer obvio, pero

veo a muchos pacientes a quienes su médico les dijo que limitaran el oxalato a pesar de que los cálculos eran principalmente o totalmente ácido úrico, estruvita o incluso cistina. En estos casos, una indicación de disminuir el oxalato es similar a recetar medicamentos para la presión arterial a un paciente sin presión arterial alta. Incluso en pacientes que forman principalmente cálculos de OxCa, sin identificar hiperoxaluria iniciar una DBO es como comenzar un antibiótico sin saber qué microbio se está tratando.

Cuando se me pidió por primera vez que escribiera este artículo, la proverbial “abrir la lata de gusanos” vino a la mente. Después de todo, prescindir de la idea de que una DBO es terapéutico contra todo tipo de litiasis, esa dieta para prevenir los cálculos de OxCa, todavía sigue siendo un dogma que ha sido promovido por décadas y más. Está las guías de la AUA para el manejo médico de cálculos y se difunde por internet (resultando en una “red enredada”² de información). El DBO es una dieta terapéutica opcional en los hospitales, folletos informativos de sala de emergencia, dados a pacientes con cólico renal agudo³ y es a menudo el consejo preventivo (o uno de los pocos) que los pacientes alguna vez recibieron.

A pesar de lo producido por los

Tabla. Alimentos comúnmente usados en jugos y su contenido reportado de oxalato, colocados con contenido de oxalato por medida casera.⁷

	Cantidad de alimento	Oxalato (mg)
Contenido relativamente alto en oxalato	Espinacas crudas, 1 taza, ^a	656
	Remolachas, ½ taza, ^{a,b}	76
	Quimbombó, ½ taza, ^{a,b}	57
	Frambuesas, 1 taza	48
	Naranja, 1 fruta	29
	Aguacate, 1 fruta	19
	Tahini, 1 cucharada	16
	Mantequilla de maní, 1 cucharada	13
	Zanahorias crudas, ½ de una zanahoria “grande”	10
	acelgas, 1 taza, ^{a,b}	10
	Bajo contenido de oxalato a menudo confundido con alto	Arándanos, 1 taza
Piña, 1 taza ^a		4
Hojas de mostaza, 1 taza picada ^b		4
Plátano, 1 fruta		3
Apio crudo, 1 tallo		3
Col rizada cruda, 1 taza picada		2
Puré de manzana, 1 taza		2
Moras, ½ taza		2
Fresas, ½ taza ^a		2
Manzana, 1 fruta		1
Brócoli, ½ taza picada ^b		1
Repollo, ½ taza ^{a,b}		1
Pepino, ¼ de pepino ^{a,b}		1
Endibia, ½ taza ^a	0	
Lechuga iceberg, 1 taza ^{a,b}	0	
Lechuga romana, 1 taza ^{a,b}	0	

^a No se especifica si está entero, picado o adulterado de otra manera

^b No se especifica si está crudo o cocido

gusanos, cuestiono este dogma. 1) ¿es una DBO esencial para reducir la hiperoxaluria? 2) ¿Hay suficiente evidencia de que una DBO prevenga los cálculos de OxCa? 3) ¿Qué es una DBO? ¿Es la misma para todo el mundo? 4) ¿Hay un lado de efectos secundarios no deseados? 5) ¿Hay alguna indicación para una DBO?

Primero, la hiperoxaluria es multifactorial, y factores individuales a veces convergen. Hay debate acerca de si considerar oxalato urinario (UOx) como riesgo dicotómico

(típicamente mayor de 40–45 mg por día) o como una variable continua a ser minimizado tanto como sea posible.⁴ Contribuyentes potenciales a una alta UOx y acciones correctivas, se describen en el Apéndice. Estrategias efectivas para tratar la hiperoxaluria no incluyen reducir la ingesta de oxalato si hay alguna otra causa.

Segundo, hay menos evidencia para una DBO de la que muchos

▼ Continúa en la página 9

Hiperoxaluria inducida por la dieta

▼ Continuación de la página 8

puedan darse cuenta y probablemente más para reducir la potencial biodisponibilidad del oxalato (PBO) en la dieta. Durante gran parte de la evolución humana la ingesta de oxalato fue probablemente bastante alta, por la búsqueda de alimentos de hojas verdes, pastos, nueces, semillas, raíces y tubérculos. Interesante y quizás no es coincidencia, que estos mismos alimentos fueran ricos en calcio. Como Heaney señala, “el armazón anual de astas producido por ciervos en latitudes del norte, es testimonio del medio ambiente abundancia de calcio “de estos mismos alimentos.⁵

Desafortunadamente, la abundancia de variedad plantas comúnmente consumidos rico en oxalato y calcio ha sido significativamente reducido durante milenios. Por esta y otras razones, el calcio ingerido de la mayoría de los estadounidenses que no lo suplementan es menor que el recomendado, 1,000 mg por día para la mayoría de los adultos. Normalizar la ingesta de calcio (o aumentarlo para que coincida con el consumo más alto de oxalato) y coincidiendo con las comidas son una alternativa legítima de primera línea a un DBO.

Tercero, no hay una definición uniforme de una DBO. Recomendaciones de menos de 100 o incluso 50 mg por día son típicas, pero ¿de dónde se originan estos los números? Si PBO es adecuadamente controlado, ¿importara cuanto se consume? Además, informes muy variables y a veces obviamente erróneos de alimentos con oxalato, ¿alguien sabe realmente, cuánto oxalato consume? Veo muchos pacientes cuyas ingestas de oxalato son extremadamente altos pero su excreción UOx está controlada. Lo contrario también es cierto. Dada la multiplicidad de factores que contribuyen a la hiperoxaluria (Apéndice), sin mencionar la variabilidad en la forma en que los individuos digieren y absorber alimentos, es poco probable que alguna vez haya una DBO uniforme para todos.

Cuarto, “¿Cuál es el perjuicio de las recomendaciones en la dieta?”, nutricionistas escuchan mucho esto, especialmente de los no nutricionistas. Mientras que las intervenciones nutricionales pueden parecer inofensivo, esto no es siempre cierto. Como con cualquier terapia

medica hay consecuencias cuando es prescrito inadecuadamente. Una DBO es una dieta restringida. Porque el oxalato es ampliamente distribuido en los suministros alimenticios y muchas categorías de alimentos están implicados. Hay muchos potenciales consecuencias nutricionales.

La calidad nutricional es menor. Los alimentos restringidos pueden ser fuentes únicas de nutrientes y otros componentes saludables derivados de los alimentos, incluidos los inhibidores de cálculos de OxCa (por ejemplo, precursores de bicarbonato, magnesio, fitato, fibra, prebióticos) y se ha demostrado que el riesgo de cálculos de CaOx aumenta en una DBO.⁶

Una DBO puede restringir los alimentos recomendados para controlar otras comorbilidades.

Un microbioma intestinal

saludable es diverso, y la diversidad microbiana requiere una amplitud de sustrato, incluido el oxalato. Se desconocen las consecuencias de una DBO a largo plazo más allá de la reducción de la capacidad de degradación del oxalato.

La reducción del oxalato en la dieta no soluciona otras razones por las que se forman cálculos de OxCa, lo que resulta en una terapia innecesaria, sin sentido y transgrediendo el edicto a “primero no hacer daño”.

Una DBO malversada, es decir, cuando no aborda la verdadera etiología de un alto UOx, no reduce el riesgo / formación de cálculos y corre el riesgo de perder la fe en la terapia nutricional y el entusiasmo por la prevención

Quinto, no diré que nunca recomiendo una menor ingesta de oxalato. Los pacientes a los que

podría recomendar una menor ingesta de oxalato incluyen aquellos cuya UOx más alta, sospecho que se debe al jugo. Algunos alimentos de uso común son ricos en oxalato (ver tabla). Sin embargo, en mi práctica, generalmente aconsejo agregar calcio fortificado en leche deslactosada, yogur, kéfir o productos lácteos a la licuadora en un esfuerzo por reducir el PBO del jugo, disminuir la cantidad de alimentos ricos en oxalato y / o sustituir los alimentos, disminuyendo el oxalato según sea necesario. Los pacientes cuya ingesta de oxalato puede requerir una restricción significativa son aquellos cuya alto UOx que no responde a otras estrategias, como la malabsorción severa, para la cual la ingesta de calcio no se puede aumentar aún más. ♦

Apéndice. Factores que causan o contribuyen a la hiperoxaluria (definida de manera variable como menos de 40 o 45 mg en la recolección de orina de 24 horas). Los contribuyentes específicos a una mayor excreción urinaria de oxalato se enumeran junto con los mecanismos de acción propuestos y las estrategias correctivas.

Factores Generales	Contribuyentes específicos	Mecanismo de Acción	Estrategias correctivas
Disbiosis relacionada a oxalato	Capacidad de degradación de oxalato subóptima del microbioma intestinal	Insuficiente sustrato dietético para colonizar y apoyar la proliferación de microbios degradantes de oxalato	Aumentar y optimizar la ingesta de una variedad de alimentos ricos en fibra.
		Antibióticos u otro agente / medicamento externo que reduce los microbios intestinales.	Minimice la exposición si es posible; consumir una dieta rica en fibra; la suplementación con probióticos puede ayudar, pero la evidencia es limitada
PBO alto en la dieta	Ingesta insuficiente de inhibidores de absorción de oxalato	Ingesta subóptima de calcio y (en menor medida) magnesio en el contexto de la ingesta habitual de oxalato y especialmente en el contexto de mala absorción del intestino corto, derivación gástrica, enfermedad inflamatoria intestinal, etc.	Aumentar la ingesta de calcio (y en la medida de lo posible, magnesio) en relación con la ingesta de oxalato; equilibrando las comidas para reducir PBO
	Ingesta excesiva de promotores de absorción de oxalato	Dieta rica en oxalato en comparación con el calcio (u otros inhibidores de absorción)	Aumentar la ingesta de inhibidores (como arriba)
		Dieta rica en grasas, que de una manera más seria promueve la mala absorción, pero de una manera menos seria puede mejorar la permeabilidad y absorción de oxalato	Reduce la ingesta de grasas; controlar las grasas saturadas probablemente lo más importante
Excesiva biosíntesis de oxalato	Actividad enzimática deficiente o ausente u otro trastorno metabólico	Suplementos de vitamina C (degradados a oxalato; la respuesta desencadenante de la cantidad varía entre los individuos)	Manejo individualizado de los síntomas (p. Ej., Mejora de los inhibidores urinarios de cálculos de OxCa; suplementos de vitamina B6 para algunos con PH 1)
	Suplementación excesiva de precursores de oxalato o aquellos con alto contenido de oxalato	Ingesta excesiva o suplementos precursores de oxalato (colágeno, hidroxiprolina) Suplementos ricos en oxalato (por ejemplo, canela, cúrcuma, alfalfa, potencialmente otros concentrados derivados de plantas)	Eliminar suplementos

- Pearle MS, Goldfarb DS, Assimos DG et al: Medical management of kidney stones: AUA guideline. J Urol 2014; **192**: 316.
- Attalla K, De S and Monga M: Oxalate content of foods: a tangled web. Urolory 2014; **84**: 555.
- Sternberg KM, Pham A, Cisu T et al: Discharge materials provided to patients with kidney stones in the emergency department may be a source of misinformation. Can J Urol 2018; **25**: 9585.
- Prochaska M, Taylor E, Ferraro PM et al: Relative supersaturation of 24-hour urine and likelihood of kidney stones. J Urol 2018; **199**: 1262.
- Heaney RP: The roles of calcium and vitamin D in skeletal health: an evolutionary perspective. J Food Nutr Agric 1997; **20**: 4.
- Noori N, Honarkar E, Goldfarb DS et al: Urinary lithogenic risk profile in recurrent stone formers with hyperoxaluria: a randomized controlled trial comparing DASH (dietary approaches to stop hypertension)-style and low-oxalate diets. Am J Kidney Dis 2014; **63**: 456.
- Harvard T.H. Chan School of Public Health: Directory listing of /health/Oxalate/files. Harvard University 2017. Available at <https://regepi.bwh.harvard.edu/health/Oxalate/files>. Accessed March 16, 2020.

Utilizando las Guías de la AUA/SUFU sobre Infección Urinaria Recurrente para Atender Mejor las Necesidades de los Pacientes



Una J. Lee, MD
Seattle, Washington

Cuando vemos a una mujer con infecciones recurrentes del tracto urinario (ITUs), nuestro objetivo debe ser que la paciente salga muy satisfecha luego de la visita médica. Ella debe tener sus preguntas importantes contestadas, tener su nivel de angustia aliviado, ganar una comprensión más profunda del problema y tener un acuerdo mutuo sobre la evaluación, tratamiento y plan de prevención que le da estructura y esperanza. Como médicos tenemos el conocimiento necesario, pero es igualmente, si no más importante, aprovechar nuestras habilidades interpersonales en esta profesión orientada al servicio.

Las ITUs recurrentes son frustrantes para los pacientes, así como para los médicos de atención primaria y urólogos por varias razones. A menudo existe una brecha entre lo que los pacientes quieren y lo que los médicos proporcionan.¹ El poder evaluar y asesorar con éxito a los pacientes con ITUs recurrentes es una habilidad aprendida, ya que llegan con un amplio espectro de preocupaciones, conocimientos, expectativas y deseos. Como urólogos, todos hemos visto y evaluado a pacientes con ITUs recurrentes, y me gustaría retornar a todos a pensar en lo que podemos mejorar para atender mejor las necesidades de los pacientes e implementar pequeños cambios que estén centrados en el paciente.

Esta forma de realizar la visita se basa en varias fuentes, la primera de las cuales es "El Modelo de los Cuatro Hábitos de la Comunicación Médica."² La segunda es la investigación cualitativa sobre las experiencias de las mujeres con ITUs recurrentes³ y la tercera es la guía de la AUA/CUA (Canadian Urological Association)/SUFU (Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction) sobre infecciones recurrentes del tracto urinario sin complicaciones en mujeres.⁴

Los Cuatro Hábitos es un modelo

bien aceptado y ampliamente utilizado que se ha asociado con un aumento en la satisfacción del paciente. El curso de medio día a un día completo nos enseña a salir de la entrevista médica centrada en el médico y modelos de comportamientos clave que priorizan las necesidades del paciente. Los Cuatro Hábitos son 1) Invertir en el inicio de la visita y construir una relación, 2) suscitar la perspectiva del paciente, 3) demostrar empatía e 4) involucrar al paciente al final de la visita en el diseño de un plan de

tratamiento (fig. 1).

Una manera importante de invertir en el principio es preguntar a los pacientes por adelantado: «¿Cuáles son sus preocupaciones?» y luego asegúrese de responder sus preguntas en un idioma que entiendan. La investigación cualitativa en mujeres con ITUs recurrentes ha demostrado que tienen miedo de que las ITUs recurrentes sean un presagio de una enfermedad subyacente más grande.⁵ Si expresan que están preocupadas de que tienen cáncer o que algo más está mal, luego asegúrese de explicar por qué algo serio no es la causa de las ITUs, pero que tienen una mayor vulnerabilidad a las ITUs que se pueden aliviar a través de estrategias específicas.

Suscitar la perspectiva del paciente es un paso crítico en el desarrollo de la relación con los pacientes y la comprensión de sus objetivos. Al

resumir temas y usar citas ilustrativas, la investigación cualitativa permite a los médicos ponerse en los zapatos de la paciente y ver el mundo desde su punto de vista.⁷ Las mujeres con ITUs recurrentes describen síntomas que están más allá de los libros de texto, como "una quemadura terrible", que orinan "un alambre de púas" o "una infección vil que causa temblores y escalofríos, una diarrea terrible y olas de náuseas." El alivio se ha descrito como "felicidad" en la vejiga.⁸

Los pacientes informan que las ITUs tienen un impacto perjudicial en todos los aspectos de sus vidas (relaciones sexuales, productividad laboral, responsabilidades en el hogar y vidas sociales, incluyendo ansiedad sobre planes futuros), lo que conduce a un mayor nivel de angustia, así como una mayor asociación con

▼ Continúa en la página 11

El Modelo de los Cuatro Hábitos

Hábito	Habilidades	Técnicas y Ejemplos	Recompensa
Invertir en el inicio	<ul style="list-style-type: none"> Crear una relación rápida Extraer las preocupaciones del paciente Planificar la visita con el paciente 	<ul style="list-style-type: none"> Preséntese a todos en la sala Reconozca la espera Transmita el conocimiento de la historia del paciente comentando la visita anterior o el problema Atienda al confort del paciente Haga un comentario social o haga una pregunta no médica para tranquilizar al paciente Adapte su idioma, ritmo, y la postura en respuesta al paciente Comience con preguntas abiertas: - "¿Con qué le gustaría que lo ayude hoy?" - "¿Entiendo que usted está aquí para... ¿Podría decirme más sobre eso?" - "¿Qué más?" Hablar directamente con el paciente cuando se utiliza un intérprete Repetir las preocupaciones para comprobar la comprensión Deje que el paciente sepa qué esperar: "Qué tal si empezamos con hablar más acerca de... , entonces voy a hacer un examen, y luego vamos a ir sobre posibles pruebas/ formas de tratar esto? ¿Está bien?" Priorizar cuando sea necesario: "Vamos a asegurarnos de hablar de X e Y. Parece que también quiere asegurarse de hablar sobre Z. Si no podemos conversar sobre otras preocupaciones, vamos a..." 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer una atmósfera acogedora Permite un acceso más rápido a la verdadera razón de la visita Aumenta la precisión de diagnóstico Requiere menos trabajo Evita "Oh por cierto..." al final de la visita Facilita la negociación de una agenda Disminuye el potencial de conflicto
Suscitar la perspectiva a del paciente	<ul style="list-style-type: none"> Preguntar por las ideas del paciente Obtener peticiones específicas Explorar el impacto en la vida del paciente 	<ul style="list-style-type: none"> Evalúe el punto de vista del paciente: - "¿Qué cree que está causando sus síntomas?" - "¿Qué le preocupa más de este problema?" Pregunte acerca de las ideas de sus seres queridos Determine el objetivo del paciente en la búsqueda de atención: "cuando usted ha estado pensando en esta visita, ¿cómo esperaba que yo podría ayudar?" Comprobar el contexto: "¿Cómo ha afectado la enfermedad a sus actividades diarias/ trabajo/ familia?" 	<ul style="list-style-type: none"> Respetar la diversidad Permite al paciente proporcionar importantes pistas de diagnóstico Muestra preocupaciones ocultas Revela el uso de tratamientos alternativos o solicitudes de pruebas Mejora el diagnóstico de la depresión y la ansiedad
Mostrar empatía	<ul style="list-style-type: none"> Estar abierto a las emociones del paciente Hacer al menos una situación empática Transmitir empatía no verbalmente Ser consciente de sus propias reacciones 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar los cambios en el lenguaje corporal y el tono de voz Buscar oportunidades para utilizar breves comentarios empáticos o gestos Nombrar una emoción probable: "Eso parece realmente molesto." Complementar al paciente en los esfuerzos para abordar su propio problema Utilice una pausa, tacto, o una expresión facial Utilice su respuesta emocional como una pista de lo que el paciente podría estar sintiendo Tome un breve tiempo fuera si es necesario 	<ul style="list-style-type: none"> Añade profundidad y significado a la visita Crea confianza, lo que conduce a una mejor información de diagnóstico, adherencia y resultados Hace más fácil establecer límites o decir "no"
Invertir en el Final	<ul style="list-style-type: none"> Entregar información diagnóstica Proporcionar educación Involucrar al paciente en la toma de decisiones Completar la visita 	<ul style="list-style-type: none"> Definir diagnóstico en términos de las preocupaciones originales del paciente Probar la comprensión del paciente Explicar los motivos de las pruebas y tratamientos Revisar los posibles efectos secundarios y el curso esperado de la recuperación Recomendar cambios en el estilo de vida Proporcionar materiales escritos y referirse a otros recursos (Healthwise Handbook) Discutir los objetivos del tratamiento Explorar opciones, escuchar las preferencias del paciente Establecer límites respetuosamente: "Puedo entender que realizarse las pruebas tiene sentido para usted. Desde mi punto de vista, dado que los resultados no nos ayudarán a diagnosticar o tratar sus síntomas, sugiero que consideremos esto en su lugar." Evaluar la capacidad y motivación del paciente para llevar a cabo el plan Haga preguntas adicionales: "¿Algo más de lo que quiera hablar?" Evalúe la satisfacción: "¿Consiguió lo que necesitaba?" Tranquilizar al paciente y asegurar la atención continua 	<ul style="list-style-type: none"> Aumenta el potencial de colaboración Impacta en los resultados de la salud Mejora la adherencia al tratamiento Reduce las llamadas y visitas de retorno Incentiva el autocuidado

Figura 1. Nuevo enfoque de la entrevista médica: el Modelo de Cuatro Hábitos. Reimpreso con permiso.²

Utilizando las Guías de la AUA/SUFU sobre Infección Urinaria Recurrente para Atender Mejor las Necesidades de los Pacientes

▼ Continuación de la página 10

depresión y ansiedad.^{9,11} Las mujeres que expresan su agradecimiento por los antibióticos también temen sus riesgos, resistencias y efectos secundarios. Ellas expresan interés en terapias complementarias y alternativas, incluyendo cambios en la dieta y en el estilo de vida, ya que estas opciones les dan un mayor sentido de control y empoderamiento, permitiéndoles sanar en lugar de suprimir el proceso de la enfermedad.⁸

Las mujeres también perciben a los médicos como villanos o héroes basados en sus interacciones. Se sienten rechazadas y juzgadas por algunos médicos; y reconocidas y validadas por médicos conscientes, cariñosos y que brindan apoyo. Las

palabras que decimos y la forma en la que nos comunicamos las sienten poderosamente las pacientes que están desesperadas por una cura y una causa. Decir, “No sé por qué estás teniendo estas ITUs”, “Es normal tener ITUs” o “Trate de mantenerse limpia allí abajo” puede parecer desdeñoso, crítico y poco cariñoso.

En cambio, los médicos pueden expresar empatía y preocupación¹ con frases como, “Parece que estas infecciones urinarias han sido perturbadoras y estresantes.” Los médicos también pueden formular diagnósticos y proporcionar educación diciendo: “Estas ITUs se están produciendo con frecuencia porque hay un bajo nivel de estrógeno en esa zona del cuerpo que está haciéndola más vulnerable a las ITUs.» La educación del paciente sobre el uso sensato de antibióticos también es clave, y los pacientes son receptivos cuando el razonamiento se explica en términos que pueden entender.

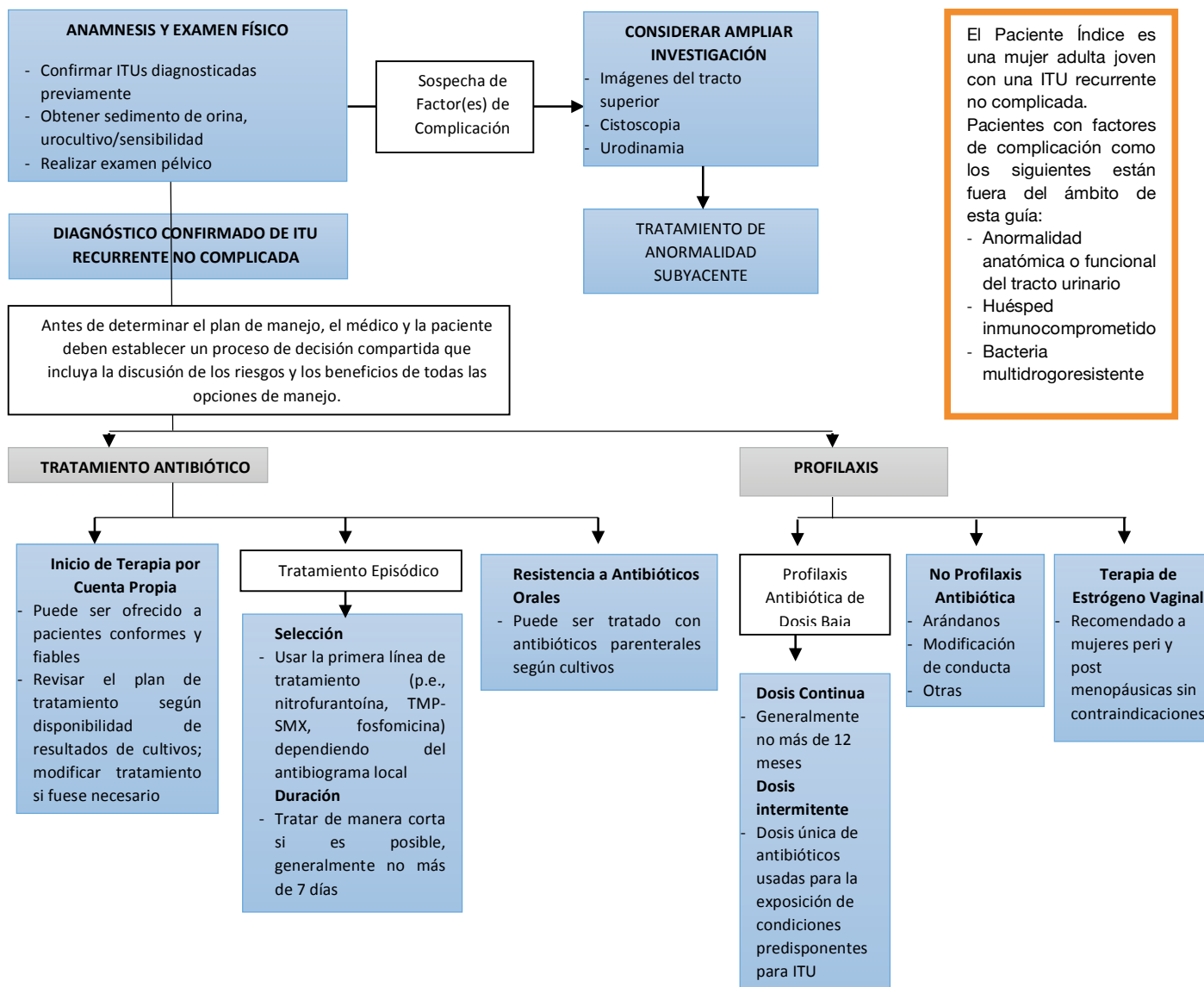
Yo animaría a todos los urólogos a leer todo el contenido de las guías de la AUA sobre ITUs⁴ recurrentes, ya que hay una gran cantidad de información en el documento que se puede entregar para educar al paciente sobre las recomendaciones basadas en evidencia. El algoritmo de diagnóstico y tratamiento de 1 página de la guía puede ser impreso como un folleto y utilizado como una herramienta visual para facilitar la discusión sobre las diversas opciones terapéuticas que resultan en un plan mutuamente acordado (fig. 2).

El paso 4 de los Cuatro Hábitos incluye la entrega del diagnóstico, proporcionar educación, y la participación del paciente en la evaluación y el plan de tratamiento. Una brecha entre pacientes y médicos es que los pacientes se centran en mejorar la atención de las ITUs agudas, mientras que los médicos se centran en la profilaxis y el manejo eficaz de las ITUs recurrentes como una condición crónica.⁵ Para hacer

frente a esta discrepancia, los médicos también tienen que crear un plan para los síntomas agudos de la ITU. En este paso los médicos pueden educar a los pacientes sobre la importancia de enviar muestras para el análisis de orina y cultivo, así como establecer expectativas para los próximos pasos. A través de la educación del paciente, la toma de decisiones compartida y la gestión de las expectativas, el objetivo de la satisfacción del paciente y la atención de alta calidad de las ITUs recurrentes se pueden lograr.

Las ITUs recurrentes en las mujeres son un problema frecuente, costoso e impactante que a menudo causan un alto nivel de sufrimiento del paciente. Como médicos, podemos mejorar la calidad de la atención que brindamos a las mujeres a través de la comunicación individualizada centrada en el paciente que se basa en pruebas sólidas incluyendo la administración de antibióticos. ♦

Infecciones Urinarias Recurrentes No Complicadas en Mujeres: AUA/ CUA/ SUFU Algoritmo de Diagnóstico y Tratamiento



1. Moskowitz D and Lee U: Patient distress in women with recurrent urinary tract infections: how can physicians better meet patients needs? *Curr Urol Rep* 2018; **19**: 97.
2. Frankel RM and Stein T: Getting the most out of the clinical encounter: the Four Habits Model. *Permanente J* 1999; **3**: 79.
3. Flower A, Bishop FL and Lewith G: How women manage recurrent urinary tract infections: an analysis of postings on a popular web forum. *BMC Fam Pract* 2014; **15**: 162.
4. Anger J, Lee U, Ackerman L et al: Recurrent Uncomplicated Urinary Tract Infections in Women: AUA/CUA/SUFU Guideline. American Urological Association 2019. Available at <https://www.auanet.org/guidelines/recurrent-uti>.
5. Sadun T, Scott V, Thum L et al: Discrepancies in patient and physician perspectives on quality of care delivered to patients with recurrent urinary tract infections (abstract PD58-12). *J Urol*, suppl., 2019; **201**: e1033.
6. Eriksson I, Olofsson B, Gustafson Y et al: Older women's experiences of suffering from urinary tract infections. *J Clin Nurs* 2014; **23**: 1385.
7. Leydon GM, Turner S, Smith H et al: Women's views about management and cause of urinary tract infection: qualitative interview study. *BMJ* 2010; **340**: c279.
8. Alraek T and Baerheim A: 'An empty and happy feeling in the bladder...': health changes experienced by women after acupuncture for recurrent cystitis. *Complement Ther Med* 2001; **9**: 219.
9. Ellis AK and Verma S: Quality of life in women with urinary tract infections: is benign disease a misnomer? *J Am Board Fam Pract* 2000; **13**: 392.
10. Renard J, Ballarini S, Mascarenhas T et al: Recurrent lower urinary tract infections have a detrimental effect on patient quality of life: a prospective, observational study. *Infect Dis Ther* 2015; **4**: 125.
11. Wagenlehner F, Wullt B, Ballarini S et al: Social and economic burden of recurrent urinary tract infections and quality of life: a patient web-based study (GESPRIT). *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2018; **18**: 107.

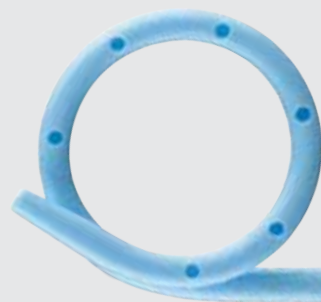
Figura 2. Infecciones Urinarias Recurrentes No Complicadas en Mujeres: AUA/ CUA/ SUFU Algoritmo de Diagnóstico y Tratamiento

Hay un stent para cada caso.

Seleccione entre nuestra colección de configuraciones, materiales y diseños.

Comience a explorar las opciones de stent para usted.

cookmedical.com/stentforthat



Equipo de stent ureteral con recubrimiento hidrofílico **Universa® firme**



Equipo de stent ureteral **Universa® blando**



Equipo de stent ureteral filiforme de doble pigtail de **silicona negra**



Equipo de stent ureteral metálico **Resonance®**

Es posible que algunos productos o referencias de productos no estén disponibles en todos los mercados. Comuníquese con su representante de ventas local de Cook Medical o con el departamento de atención y entrega al cliente para obtener más información.



cookmedical.com

🐦 Síguenos en @cookuro

© COOK 03/2020 URO-D50133-ESLA-F