

INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA AUA/ SUFU



American
Urological
Association

MIEMBROS DEL PANEL

Dr. Jaspreet S. Sandhu; Dr. Benjamin Breyer; Dr. Craig Comiter; Dr. James A. Eastham; Dr. Christopher Gomez; Daniel J. Kirages, GF; Chris Kittle; Dr. Álvaro Lucioni; Dr. Victor W. Nitti; Dr. John T. Stoffel; Dra. O. Lenaine Westney; Dr. M. Hassan Murad; Dr. Kurt Mc Cammon.

INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

MIEMBROS DEL PANEL

Dr. Jaspreet S. Sandhu; Dr. Benjamin Breyer; Dr. Craig Comiter; Dr. James A. Eastham; Dr. Christopher Gomez; Daniel J. Kirages, GF; Chris Kittle; Dr. Álvaro Lucioni; Dr. Victor W. Nitti; Dr. John T. Stoffel; Dra. O. Lenaine Westney; Dr. M. Hassan Murad; Dr. Kurt Mc Cammon.

La incontinencia urinaria después del tratamiento de la próstata es una de las pocas enfermedades urológicas que es iatrogénica y, por lo tanto, predecible y quizás prevenible. Esta Guía abarca la evaluación del paciente con incontinencia, los factores de riesgo de incontinencia posterior al tratamiento de la próstata (IPT), la evaluación del paciente antes de la intervención y un método gradual de tratamiento. También se proporcionan algoritmos para la evaluación del paciente, el tratamiento quirúrgico y la falla de dispositivos.

Propósito

La incontinencia urinaria después del tratamiento de la próstata (IPT) es una afección clínicamente significativa que provoca un alto grado de aflicción al paciente. Es una de las pocas enfermedades urológicas que es iatrogénica y, por lo tanto, predecible y quizás prevenible. Aunque la mayoría de los médicos están familiarizados con el término más comúnmente conocido de "incontinencia post prostatectomía", en esta Guía se utiliza el término IPT, que es más inclusivo pues comprende el manejo de los pacientes que presentan incontinencia después de haberse sometido a prostatectomía radical (PR), radioterapia (RT) y tratamiento de hiperplasia prostática benigna (BPH). Esta Guía abarca la evaluación del paciente; los factores de riesgo de IPT, que se deben conversar con todos los pacientes antes del tratamiento; la evaluación del paciente antes de la intervención; y un método gradual de tratamiento. También se exploran posibles maniobras para disminuir las tasas de IPT, con un enfoque específico en los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Se discuten y evalúan los múltiples tratamientos que existen para los pacientes con IPT, incluida fisioterapia, medicamentos y cirugía.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Metodologías

La revisión sistemática utilizada para documentar esta Guía estuvo a cargo de un equipo de metodología del Programa de Investigación de la Práctica Basada en la Evidencia de la Clínica Mayo. El alcance del tema y la discusión de la revisión sistemática final usada para elaborar las recomendaciones se trabajaron conjuntamente con el panel de expertos en Incontinencia Posterior al Tratamiento de la Próstata. Un bibliotecario de investigación realizó búsquedas en Ovid MEDLINE (desde 2000 hasta el 21 de diciembre de 2017), el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (desde 2000 hasta el 21 de diciembre de 2017) y las Bases de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas (desde 2000 hasta el 21 de diciembre de 2017). Las búsquedas en bases de datos electrónicas se complementaron con la revisión de las listas de referencias de artículos relevantes. Los miembros del panel identificaron referencias adicionales hasta el 31 de diciembre de 2018.

Recomendaciones

Pre tratamiento

1. Los médicos deberán informar a los pacientes que serán sometidos a prostatectomía radical sobre todos los factores conocidos que podrían afectar la continencia. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)
2. Los médicos deberán advertir a los pacientes sobre el riesgo de incontinencia de excitación sexual y climacturia después de la prostatectomía radical. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)
3. Los médicos deberán informar a los pacientes que serán sometidos a prostatectomía radical que se espera incontinencia en el corto plazo y, en general, mejora casi hasta el nivel basal a los 12 meses después de la cirugía, pero puede persistir y requerir tratamiento. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado A)
4. Antes de la prostatectomía radical, se puede ofrecer a los pacientes ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)
5. Los pacientes que serán sometidos a resección transuretral de la próstata después de radioterapia o a prostatectomía

radical después de radioterapia deberán ser informados de la alta proporción de incontinencia urinaria después de estos procedimientos. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

Después del tratamiento de la próstata

6. A los pacientes que se han sometido a prostatectomía radical, los médicos deberán ofrecer ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico en el período posoperatorio inmediato. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)
7. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acoyogante después de tratamiento de la próstata, se podrá considerar la cirugía a los seis meses si la incontinencia no mejora a pesar del tratamiento conservador. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)
8. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acoyogante después del tratamiento de la próstata, a pesar del tratamiento conservador, el tratamiento quirúrgico se deberá ofrecer al año del tratamiento de la próstata. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

Evaluación de incontinencia después del tratamiento de la próstata

9. Los médicos deberán evaluar a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata con una historia clínica, examen físico y *las modalidades diagnósticas apropiadas* para clasificar el tipo y la gravedad de la incontinencia y el grado de molestia. (Principio clínico)
10. A los pacientes con incontinencia urinaria de urgencia o incontinencia urinaria mixta con predominio de urgencia se les deberá ofrecer las opciones de tratamiento referidas en la Guía sobre Vejiga Hiperactiva de la Asociación

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Americana de Urología (*American Urological Association Overactive Bladder Guideline*). (Principio clínico)

11. Antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo, se deberá confirmar la incontinencia urinaria de esfuerzo con la historia clínica, examen físico o pruebas complementarias. (Principio clínico)
12. Se deberá informar a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata sobre las opciones de tratamiento de su incontinencia, incluidas las opciones quirúrgicas y no quirúrgicas. (Principio clínico)
13. En los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata, los médicos deberán comentar los riesgos, los beneficios y las expectativas acerca de los diferentes tratamientos utilizando el modelo de toma de decisiones compartida. (Principio clínico)
14. Antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo, se deberá realizar una cistouretroscopia para evaluar la anatomopatología de la uretra o de la vejiga que pueda afectar los resultados de la cirugía. (Opinión de expertos)
15. Los médicos podrán realizar pruebas urodinámicas en el paciente antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo en los casos en que puedan facilitar el diagnóstico o el asesoramiento. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)
16. A los pacientes que buscan tratamiento para la incontinencia después de una prostatectomía radical, se deberán ofrecer ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)
17. Se deberá considerar el esfínter urinario artificial para los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante después del tratamiento de la próstata. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)
18. Antes de la implantación del esfínter urinario artificial, los médicos deberán asegurarse de que los pacientes tengan las capacidades físicas y cognitivas adecuadas para usar el dispositivo. (Principio clínico)
19. Para el paciente que escoge el esfínter urinario artificial, se prefiere el abordaje perineal de manguito único. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)
20. Los cabestrillos masculinos se deberán considerar como opciones de tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo leve a moderada después del tratamiento de la próstata. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)
21. Los cabestrillos masculinos no se deberán realizar de rutina en los pacientes con incontinencia de esfuerzo grave. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)
22. Se pueden ofrecer dispositivos de balón ajustables a los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo leve después del tratamiento de la próstata. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)
23. El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo después del tratamiento de la hiperplasia prostática benigna es el mismo que aquel para los pacientes después de prostatectomía radical. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)
24. En los varones con incontinencia urinaria de esfuerzo después de radioterapia primaria adyuvante o de rescate que buscan tratamiento quirúrgico, se prefiere el esfínter urinario artificial en lugar de los cabestrillos masculinos o los balones ajustables. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

Opciones de tratamiento

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

25. Se debe advertir a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata que con los medicamentos para aumentar el volumen uretral la eficacia es baja y la curación es rara. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)
26. Los demás tratamientos posibles para la incontinencia posterior al tratamiento de la próstata deben considerarse en fase de investigación y se debe asesorar a los pacientes como corresponde. (Opinión de expertos)
32. Se podrá considerar una derivación urinaria en los pacientes incapaces de obtener calidad de vida a largo plazo tras incontinencia posterior al tratamiento de la próstata y que están debidamente motivados y asesorados. (Opinión de expertos)
33. Al paciente con climacturia acoyogante, se podrá ofrecer tratamiento. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

Complicaciones después de la cirugía

27. Se deberá advertir a los pacientes que el esfínter urinario artificial probablemente perderá efectividad con el tiempo y que las reoperaciones son comunes. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)
28. A los pacientes con incontinencia urinaria persistente o recurrente después del esfínter urinario artificial o el cabestrillo, los médicos deberán volver a realizar la historia clínica, examen físico y/o demás estudios para determinar la causa de la incontinencia. (Principio clínico)
29. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo persistente o recurrente después del cabestrillo, se recomienda el esfínter urinario artificial. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)
30. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo persistente o recurrente después del esfínter urinario artificial, se deberá considerar la revisión. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)
34. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo después de una cirugía reconstructiva uretral se podrá ofrecer el esfínter urinario artificial y se les deberá advertir que las tasas de complicaciones son más altas. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)
35. A Los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata y disfunción eréctil, se podrá ofrecer un procedimiento concomitante o por etapas. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)
36. Los pacientes con estenosis anastomótica vesicouretral sintomática o contractura del cuello de la vejiga deberán ser tratados antes de la cirugía para incontinencia posterior al tratamiento de la próstata. (Principio clínico)

Situaciones especiales

31. En el paciente que presente infección o erosión del esfínter urinario artificial o cabestrillo, se deberá retirar el implante y retrasar el reimplante. (Principio clínico)

Introducción

La incontinencia posterior al tratamiento de la próstata (IPT) causa angustia emocional y financiera a los pacientes afligidos por esta afección pues retrasa la reincorporación de los pacientes a la sociedad, inhibe las relaciones y genera una carga económica para las familias y las partes involucradas. Es una afección que ha ganado visibilidad no solo debido al uso extensivo de la cirugía para el cáncer de próstata, sino también debido a la proliferación de productos para la incontinencia masculina que existen disponibles para el público lego.

Dado que la IPT es causada por el tratamiento de la próstata, es, por definición, iatrogénica y quizás prevenible o predecible. Comprender la naturaleza de la IPT es fundamental para los pacientes y los médicos durante la recuperación y la supervivencia prolongada. Los médicos se

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA GUÍAS DE LA AUA/SUFU

benefician al poder evaluar qué paciente probablemente experimentará una mayor recuperación de los síntomas en comparación con los que no. Esto permite a los médicos establecer expectativas claras y razonables con respecto a las secuelas de la IPT a corto, mediano y largo plazo.

Aunque la mayoría de los médicos están familiarizados con el término "incontinencia post prostatectomía", más comúnmente conocido, esta Guía utiliza el término IPT, que es más inclusivo dado que cubre el tratamiento de los pacientes que tienen incontinencia después de someterse a prostatectomía radical (PR), radioterapia (RT) y tratamiento de la hiperplasia prostática benigna (BPH). Esta Guía abarca la evaluación del paciente, los factores de riesgo de IPT, que deben discutirse con todos los pacientes antes del tratamiento; la evaluación del paciente antes de la intervención y un método gradual de tratamiento. También se exploran posibles maniobras para disminuir las tasas de IPT, con un enfoque específico en los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Se discuten y evalúan los múltiples tratamientos que existen para los pacientes con IPT, incluida fisioterapia, medicamentos y cirugía. Se proporcionan algoritmos para la evaluación del paciente, el tratamiento quirúrgico y la falla de dispositivos.

Metodología

La revisión sistemática utilizada para documentar esta Guía fue realizada por un equipo de metodología en el Programa de Investigación de Práctica Basada en la Evidencia de la Clínica Mayo. La determinación del alcance de la Guía y la revisión de la revisión sistemática final para documentar las recomendaciones se llevaron a cabo junto con el panel de expertos en Incontinencia posterior al Tratamiento de la Próstata.

Formación del Panel

El Panel de IPT fue creado en 2017 por la *American Urological Association Education and Research, Inc.* (AUAER). Esta Guía fue elaborada en colaboración con la Sociedad de Urodinámica, Medicina Pélvica Femenina y Reconstrucción Urogenital (*Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction* (SUFU)). El Comité de Guías de Práctica (CGP) de la Asociación Americana de Urología (*American Urological Association* (AUA)) seleccionó al presidente del panel, quien a su vez nombró a otros miembros del panel con experiencia específica en esta área,

junto con la SUFU. El financiamiento del panel estuvo a cargo de la AUA con contribuciones de la SUFU; los miembros del panel no recibieron remuneración por su labor.

Búsquedas y selección de artículos

Se llevó a cabo una búsqueda integral en varias bases de datos desde el año 2000 hasta el 21 de diciembre de 2017. Entre las bases de datos se encuentran Ovid MEDLINE Epub Ahead of Print, Ovid Medline In-Process & Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE, Ovid EMBASE, Ovid Cochrane Central Register of Controlled Trials, Ovid Cochrane Database of Systematic Reviews y Scopus. La estrategia de búsqueda fue diseñada y llevada a cabo por un bibliotecario de referencia médica con experiencia y con el aporte del metodólogo de la Guía. Para buscar los estudios sobre IPT se utilizó un vocabulario controlado complementado con palabras clave. La búsqueda se limitó a estudios publicados en inglés cuyo texto estaba completo y disponible en la literatura revisada por los pares.

Abstracciones de datos

Dos revisores seleccionaron de forma independiente los estudios y extrajeron los datos utilizando formularios estandarizados y probados en pruebas piloto que fueron creados en un sistema de gestión de software de revisión sistemática (Distiller SR, Evidence Partners, Ottawa, Canadá). Los desacuerdos fueron discutidos y resueltos entre los dos revisores. Se extrajeron dos tipos principales de datos: datos iniciales (de referencia) (diseño del estudio, objetivo, criterios de inclusión y exclusión, tamaño de la muestra, edad, índice de masa corporal [IMC], intervención, período de seguimiento) y datos de resultados (número de pacientes que presentaron incontinencia y aquellos con mejoría de la incontinencia, promedio de toallas absorbentes por día, calidad de vida [CdV] y complicaciones).

Evaluación del riesgo de sesgo

Para los ensayos controlados no aleatorizados se usó la escala de Newcastle Ottawa, que evalúa la selección de cohortes, la comparabilidad y la evaluación de los resultados. Y para la evaluación de dichos ensayos se utilizó La herramienta Cochrane de riesgo de sesgo, que evalúa la generación de secuencias aleatorias, la ocultación de la asignación, el cegamiento y la exclusión.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Síntesis de datos

Cuando el metaanálisis fue lo apropiado, los metodólogos utilizaron el modelo de efectos aleatorios *a priori* debido a la heterogeneidad que se preveía entre las poblaciones de estudio y los entornos. En caso contrario, los resultados fueron evaluados empleando métodos narrativos y descriptivos.

Determinación de la fuerza probatoria

La categorización de la fuerza probatoria es conceptualmente distinta de la calidad de los estudios individuales. La fuerza probatoria se refiere al conjunto de datos disponible respecto de una pregunta en particular e incluye la calidad del estudio individual además de la consideración del diseño del estudio; la coherencia de los resultados entre los estudios; la suficiencia de los tamaños de las muestras; y la generalización de muestras, entornos y tratamientos para los propósitos de la Guía. Los investigadores calificaron la fuerza probatoria para las comparaciones clave y los resultados de cada pregunta clave, utilizando el método descrito en la Guía de Métodos para las Revisiones de Efectividad y Efectividad Comparativa del Centro de Práctica Basada en la Evidencia de la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la Salud.¹ Las evaluaciones de la fuerza probatoria se basaron en los siguientes dominios:

- Limitaciones del estudio, basadas en el riesgo general de sesgo entre los estudios (bajo, medio o alto)
- Coherencia de los resultados entre los estudios
- La franqueza de los datos que vincula la intervención y los resultados de salud
- Precisión de la estimación del efecto, basada en el número y tamaño de los estudios y los intervalos de confianza de las estimaciones (preciso o impreciso)
- Sesgo de informe, basado en si los estudios definieron e informaron resultados primarios o no, y si identificamos o no estudios relevantes que no fueron publicados (presuntamente o sin detectar).

La AUA categoriza la fuerza probatoria del conjunto de datos como de Grado A (ECA bien realizados y sumamente

generalizables o estudios observacionales excepcionalmente sólidos con resultados consistentes), Grado B (ECA con algunas deficiencias de procedimiento o generalización o estudios observacionales moderadamente sólidos con resultados consistentes), o Grado C (ECA con deficiencias graves de procedimiento o generalización o tamaños de muestra extremadamente pequeños o estudios observacionales que son inconsistentes, tienen tamaños de muestra pequeños o tienen otros problemas que podrían confundir la interpretación de los datos). Por definición, los datos Grado A son datos sobre los cuales el Panel tiene un alto nivel de certeza, los datos Grado B son datos sobre los cuales el Panel tiene un nivel moderado de certeza y los datos Grado C son datos sobre los cuales el Panel tiene un nivel bajo de certeza.

Nomenclatura de la AUA: relación del tipo de recomendación con la fuerza probatoria

El sistema de nomenclatura de la AUA relaciona explícitamente el tipo de recomendación con la fuerza probatoria, el nivel de certeza, la magnitud del beneficio o de los riesgos/cargas, y la opinión del Panel con respecto al equilibrio entre beneficios y riesgos/cargas (Tabla 1). **Las Recomendaciones contundentes** son recomendaciones directrices de realizar una acción (los beneficios superan los riesgos/cargas) o no realizarla (los riesgos/cargas superan los beneficios) porque el beneficio neto o el daño neto es sustancial. **Las recomendaciones moderadas** son recomendaciones directrices de realizar una acción (los beneficios superan los riesgos/cargas) o no realizarla (los riesgos/cargas superan los beneficios) porque el beneficio neto o el daño neto es moderado. **Las recomendaciones condicionales** son recomendaciones no directrices que se utilizan cuando los datos indican que no hay un beneficio o daño neto evidente o cuando el equilibrio entre los beneficios y los riesgos/carga no está claro. Los tres tipos de recomendaciones pueden estar sustentados por cualquier grado de fuerza probatoria. El Grado A de fuerza del conjunto de datos que respaldan una Recomendación contundente o moderada indica que la recomendación se puede aplicar a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, y que *es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza*. El Grado B de fuerza del conjunto de datos que respaldan una recomendación contundente o moderada indica que la recomendación se

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
 GUÍAS DE LA AUA/SUFU

puede aplicar a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero con mejores datos *podría cambiar la confianza*. El Grado C de fuerza del conjunto de datos que respaldan una recomendación contundente o moderada indica que la recomendación se puede aplicar a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero es *probable que con mejores datos la confianza cambie*. El Grado C de fuerza del conjunto de datos solo se usa en raras ocasiones para sustentar una recomendación contundente. Las recomendaciones condicionales también pueden estar sustentadas por cualquier grado de fuerza probatoria. Cuando la fuerza probatoria es de Grado A, la recomendación indica que los beneficios y riesgos/cargas parecen equilibrados, la mejor acción depende de las circunstancias del paciente y *es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza*. Cuando se utiliza un conjunto de datos cuya fuerza probatoria es Grado B, los beneficios y riesgos/cargas parecen equilibrados, la mejor acción también depende de las circunstancias individuales del paciente, y con mejores datos *se podría cambiar la confianza*. Cuando se utiliza un conjunto de datos de fuerza probatoria Grado C, existe incertidumbre con respecto al equilibrio entre los beneficios y riesgos/cargas, las estrategias alternativas pueden ser igualmente razonables y *es probable que con mejores datos la confianza cambie*.

Cuando existen lagunas en los datos, el Panel proporciona orientación en forma de **Principios Clínicos** u **Opiniones de Expertos** lográndose el consenso mediante una técnica Delphi modificada si surgieran diferencias de opinión.² Un *Principio clínico* es una recomendación sobre un componente de la atención clínica con el que están ampliamente de acuerdo los urólogos u otros médicos y del cual puede haber o no pruebas en la literatura médica. La *Opinión de expertos* se refiere a una recomendación, lograda por consenso del Panel, que se basa en la capacitación clínica, la experiencia, los conocimientos y la opinión de los miembros y de la cual no existen pruebas.

TABLA 1: Nomenclatura de la AUA que relaciona el tipo de recomendación al nivel de certeza, magnitud del beneficio o riesgo/carga y fuerza probatoria del conjunto de datos			
	Fuerza probatoria A (Certeza elevada)	Fuerza probatoria B (Certeza moderada)	Fuerza probatoria C (Poca certeza)
Recomendación contundente (Beneficio o daño sustancial neto)	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) es sustancial Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias y es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) es sustancial Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero unos datos mejores podrían cambiar la confianza	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) parece sustancial Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero es probable que unos datos mejores cambien la confianza (rara vez se usa para respaldar una Recomendación contundente)
Recomendación moderada (Beneficio o daño moderado neto)	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) es moderado Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias y es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) es moderado Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero unos datos mejores podrían cambiar la confianza	Beneficios > Riesgos/ Cargas (o viceversa) El beneficio neto (o daño neto) parece moderado Se aplica a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias, pero es probable que unos datos mejores cambien la confianza

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Recomendación condicional (Sin beneficio ni daño aparente neto)	Beneficios = Riesgos / Cargas La mejor acción depende de las circunstancias individuales del paciente Es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza	Beneficios = Riesgos / Cargas La mejor acción parece depender de las circunstancias individuales del paciente. Unos datos mejores podrían cambiar la confianza	Equilibrio entre beneficios y riesgos/cargas poco claro Las estrategias alternativas pueden ser igualmente razonables Es probable que unos datos mejores cambien la confianza
Principio clínico	Recomendación acerca de un componente de la atención clínica con el que están ampliamente de acuerdo los urólogos u otros médicos y del cual puede haber o no pruebas en la literatura médica.		
Opinión de expertos	Recomendación, lograda por consenso del Panel, que se basa en la capacitación clínica, la experiencia, los conocimientos y la opinión de los miembros y de la cual no existen pruebas.		

Revisión por pares y aprobación de documentos

Una parte integral del proceso de elaboración de una guía en la AUA es la revisión por pares externos. La AUA llevó a cabo un exhaustivo proceso de revisión por pares para asegurar que el documento fuera revisado por expertos en el tratamiento de la IPT. Además de los revisores del Comité de Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad, y la Junta Directiva, el documento fue revisado por representantes de la AUA y la SUFU, así como por expertos en contenido externos. Además, se hizo una convocatoria de revisores en el sitio web de la AUA del 14 al 28 de enero de 2019 para permitirle a cualquier otra parte interesada solicitar una copia del documento para su revisión. La Guía también se envió a la Fundación de Asistencia Urológica para abrir el documento aún más a la perspectiva del paciente. El borrador del documento de la Guía se distribuyó a 49 revisores externos. Todos los comentarios de la revisión por pares fueron cegados y enviados al Panel para su revisión. En total, 33 revisores (9 revisores del Comité de Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad y la Junta Directiva; 22 revisores externos; y 2 revisores públicos)

dieron sus comentarios. Al final del proceso de revisión por pares, se recibió un total de 476 comentarios. Tras su discusión, el Panel revisó el borrador tanta veces como fue necesario. Una vez finalizada, la Guía fue sometida a la aprobación del Comité de Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad y la Junta Directiva, así como a los órganos rectores de la SUFU para su aprobación definitiva.

Recomendaciones

ANTES DEL TRATAMIENTO

- Los médicos deberán informar a los pacientes sometidos a prostatectomía radical de todos los factores conocidos que podrían afectar la continencia. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)**

Se han evaluado muchos factores basados en el paciente y la cirugía para determinar su impacto en la recuperación de la continencia después de la prostatectomía radical (PR). La edad más joven del paciente, el tamaño más pequeño de la próstata y una longitud de la uretra membranosa más larga (medida por MRI) se han asociado siempre a una mejor recuperación de la continencia después de PR. En un metaanálisis de estudios que evaluaron la edad como factor de riesgo de IPT se encontró que una mayor edad del paciente en el momento de la PR aumenta el riesgo de incontinencia.³⁻⁸ Asimismo, el aumento del tamaño de la próstata da como resultado un aumento del cociente de probabilidades de IPT,^{4-6, 9- 17} mientras que una mayor longitud de la uretra membranosa da como resultado una disminución del riesgo^{4-6, 9, 12, 18-20}. Si bien cada uno de los anteriores son factores de riesgo, su relación con la IPT es compleja y no lineal. Los modelos predictivos deberán tener en cuenta esta no linealidad y se representan mejor como nomogramas.⁹

Los abordajes quirúrgicos no parecen afectar las tasas de IPT; en particular, la PR abierta tiene tasas similares de incontinencia urinaria que la PR asistida por robot^{21, 22}. No existen actualmente indicios de que una maniobra quirúrgica, fuera de la preservación bilateral de los haces neurovasculares, produzca una mejor recuperación de la

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

continencia.^{23,24,25,26} Los varones que recibieron preservación bilateral de los haces neurovasculares tuvieron un 26% más de probabilidades de ser continentes a los seis meses en comparación con los que no la recibieron;²⁷⁻³² sin embargo, los cirujanos deberán basar el grado de conservación de los nervios en las características del cáncer en lugar de la potencia antes de la cirugía. Los hombres con poca potencia antes de la cirugía aún se benefician de la preservación de los nervios en términos de recuperación de la continencia.^{33,34}

El IMC puede afectar la IPT a corto plazo; sin embargo, hay pocos indicios de que sea un factor de riesgo de incontinencia posterior a PR al año.^{4-6, 9, 11-17}

2. Los médicos deberán advertir a los pacientes sobre el riesgo de incontinencia de excitación sexual y climacturia después de La prostatectomía radical. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

Los urólogos deberán informar a los pacientes sobre los riesgos de incontinencia de excitación sexual y climacturia. La incontinencia de excitación sexual se caracteriza por la pérdida inadvertida de orina durante la excitación sexual, los juegos preliminares y/o la masturbación. La climacturia (también conocida como incontinencia urinaria asociada al orgasmo) es la pérdida involuntaria de orina en el momento del orgasmo. Esto puede ocurrir después de la PR, con o sin radioterapia adyuvante, e incluso puede ocurrir en aquellos tratados con radioterapia sola. Si bien la prevalencia precisa no ha sido bien determinada, varios estudios reportan una incidencia de incontinencia de excitación sexual y climacturia después de la cirugía de cáncer de próstata que oscila entre el 20 y el 93%, y la mayoría reporta una tasa general cercana al 30%.³⁵ Se informa que el escape de orina es acongojante hasta en la mitad de esos pacientes, y un tercio informa que evita situaciones sexuales por temor al escape.³⁶

La fisiopatología de la climacturia no se comprende completamente. Se cree que el mecanismo se relaciona con la extirpación del esfínter interno durante la PR, que se ve agravada por la resección transuretral previa de la próstata (TURP). Se cree que la contracción de la vejiga en el

momento de los orgasmos con algún grado de insuficiencia del esfínter externo provoca el escape de orina durante el orgasmo.³⁷

Aunque la climacturia y la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) no se excluyen mutuamente, existe cierta superposición entre las afecciones. En pacientes con climacturia, el 30% no experimenta IUE; por el contrario, el 30% de los pacientes con IUE no informan de climacturia.³⁸ Si bien los factores de riesgo de climacturia no están tan bien definidos como los de la IUE, el principal factor de riesgo es el tiempo transcurrido desde la cirugía (un tiempo más corto desde la cirugía se asocia a una tasa más alta de escape). Además, parece haber una recuperación más rápida de la continencia durante la actividad sexual después de la PR robótica en comparación con la PR laparoscópica abierta o pura.³⁹ Se puede esperar una mejoría durante el período posoperatorio, pero puede tardar varios años en resolverse y, por lo general, persiste en un tercio de los pacientes.^{35,40} Entre otros factores de riesgo se encuentran la TURP previa, así como la menor longitud funcional de la uretra y el pene después de PR. No parece que la edad, la función eréctil preoperatoria o el estado de preservación de los nervios afecten significativamente el riesgo de incontinencia de excitación sexual o asociada al orgasmo.³⁸

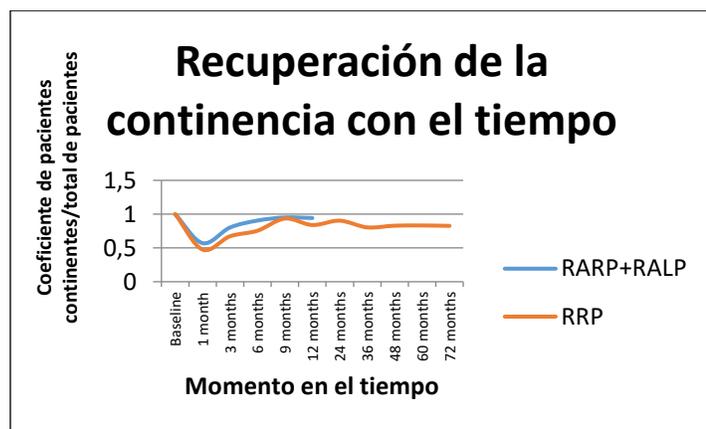
3. Los médicos deberán informar a los pacientes que serán sometidos a prostatectomía radical que se espera incontinencia en el corto plazo y, en general, mejora casi hasta el nivel basal a los 12 meses después de la cirugía, pero puede persistir y requerir tratamiento. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado A)

Una definición comúnmente aceptada de continencia urinaria es que no se requiere toalla o protector para permanecer seco (no usar toallas).⁴¹ La mayoría de los varones que se someten a PR no son continentes (requieren toalla) en el momento de la extracción del catéter y se les deberá informar que la continencia no es inmediata.⁸ La continencia después de la PR mejora con el tiempo, y la mayoría de los hombres logra la continencia en alrededor de los 12 meses posteriores a la cirugía.⁸ Los varones que estén considerando la PR deben tener expectativas razonables con respecto a la recuperación de la continencia. Debido a que

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

se espera incontinencia en la fase temprana después de la cirugía, se recomienda un manejo conservador con seguimiento regular durante el primer año después de la cirugía para evaluar el progreso del paciente. En la Figura 1 se muestra el espectro de mejora a lo largo del tiempo según el procedimiento.



RARP = prostatectomía radical asistida por robot
 RALP = prostatectomía laparoscópica asistida por robot
 RRP = prostatectomía radical retropúbica

4. Antes de la prostatectomía radical, se puede ofrecer a los pacientes ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

Activar voluntariamente los músculos del piso pélvico a través de un programa de ejercicios antes de la PR es una práctica común. Los ejercicios para los músculos del piso pélvico son más fáciles de aprender en el período preoperatorio, ya que el dominio puede ser difícil después de la operación debido a la inhibición muscular, los cambios sensoriales, la incontinencia urinaria y el dolor quirúrgico.⁴² Los objetivos preliminares típicos de un programa preoperatorio comprenden, entre otros, la debida educación del paciente sobre anatomía, fisiología, conciencia y control

motor de los músculos del piso, que maximizan la eficacia de los ejercicios.

Los ejercicios de los músculos del piso pélvico (PFME) se definen en esta Guía como un programa de ejercicios específico para el grupo de músculos del piso pélvico que es autoguiado y se realiza en el hogar únicamente. El paciente puede haber aprendido el programa a través de la literatura de educación del paciente o en una sola sesión de instrucción básica con un médico apropiado. El entrenamiento de los músculos del piso pélvico (PFMT) se define como un programa de entrenamiento específico para el grupo de músculos del piso pélvico que es guiado por un médico. Por lo general, el PFMT consistirá en un entrenamiento individualizado para tomar conciencia de los músculos del piso pélvico utilizando retroalimentación verbal, táctil y/o visual conjuntamente con un programa de PFME en el hogar cuyo progreso se controlará en las visitas de seguimiento con el médico.

Siete ensayos cumplieron los criterios de inclusión respecto de la efectividad de un programa de PFMT preoperatorio que mejoraba la continencia post prostatectomía. La fuerza de la recomendación está limitada por métodos heterogéneos de evaluación y comparación entre los diferentes estudios.

Entre los métodos del PFMT utilizados para optimizar la conciencia de los músculos del piso pélvico se encuentran las señales verbales,⁴³⁻⁴⁵ señales táctiles,^{43,45,46} visualización del movimiento del pene,⁴⁵ biorretroalimentación por electromiografía de superficie,^{44,46,47} biorretroalimentación a presión,⁴⁸ e imágenes de ultrasonido transabdominal⁴³. En general, estos métodos ayudaron con éxito a los pacientes a aislar y contraer los músculos del piso pélvico. Sin embargo, no está claro si son realmente necesarios o qué métodos son más beneficiosos.

Para permitir la adaptación neuromuscular, el PFMT preoperatorio debe iniciarse de tres a cuatro semanas antes de la cirugía.⁴³⁻⁴⁶ Sin embargo, el Panel no puede recomendar el espacio de tiempo óptimo para el inicio del PFMT preoperatorio, ni la intensidad ideal del programa debido a la variabilidad reportada en los tiempos de inicio que se consigue en la literatura.⁴⁷⁻⁴⁹ Los métodos, dosis y nivel de

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

seguimiento del PFMT y el PFME en el período posoperatorio también variaron entre los ensayos.

El beneficio de iniciar el PMFT preoperatorio no es consistente en los datos de resultados. Desde cierto punto de vista, se ha demostrado que el PFMT preoperatorio es eficaz para acelerar la recuperación de la continencia después de la cirugía,^{43,45,48,49} mientras que otros esfuerzos no han logrado demostrar un efecto beneficioso en la continencia.^{44,46} Todos los ensayos variaron con respecto a los regímenes asignados de PFMT/PFME, las definiciones de continencia y la duración del seguimiento. Es importante tener en cuenta que el PFMT formal no es dañino, y los beneficios potenciales claramente superan cualquier riesgo potencial y probablemente disminuyan el arrepentimiento.⁴⁶

- 5. Los pacientes que serán sometidos a resección transuretral de la próstata después de radioterapia o a prostatectomía radical después de radioterapia deberán ser informados de la alta proporción de incontinencia urinaria después de estos procedimientos. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)**

TURP

La resección transuretral previa de la próstata (TURP) después de la braquiterapia o la radiación de haz externo se ha asociado a tasas de incontinencia de hasta el 70%.^{50,51} La fibrosis uretral que se desarrolla a partir de una endarteritis progresiva relacionada con la radiación disminuye las capacidades funcionales del esfínter externo. Incluso en ausencia de daño directo al esfínter, el cauterio quirúrgico en tejidos adyacentes o la energía láser comprometen aún más la función del esfínter. La necesidad de resecciones posteriores, la edad del paciente y la urgencia previa a la TURP se correlacionan con tasas más altas de incontinencia.⁵²

Prácticamente no existen datos publicados, o existen pocos, que discutan los resultados posteriores a la TURP en los pacientes que se han sometido a otras formas de terapia local, como la crioterapia y la ecografía focalizada de alta intensidad. Sin embargo, es la opinión de este Panel que

estos pacientes tienen un alto riesgo de incontinencia similar a los pacientes irradiados post-TURP.

Prostatectomía de rescate

Independientemente de la forma inicial de tratamiento quirúrgico o de la vía de acceso quirúrgico, la PR de rescate se asocia a tasas altas de incontinencia urinaria (que van del 20 al 70%) tanto en las técnicas abiertas como robóticas en comparación con la PR estándar.⁵³⁻⁵⁹

Los pacientes que se someten a TURP o PR de rescate después de un tratamiento primario no quirúrgico para el cáncer de próstata que buscan continencia a largo plazo deben ser informados de que pueden requerir un esfínter urinario artificial (AUS).

DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

- 6. A los pacientes que se han sometido a prostatectomía radical, los médicos deberán ofrecer ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico en el período posoperatorio inmediato. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)**

Se puede ofrecer el PFMT a corto plazo a los pacientes que no pueden realizar un PFME autodirigido con la calidad adecuada y que solicitan intervenciones adicionales para acelerar la recuperación de la continencia después de la PR. Se ha demostrado que el PFMT después de la extracción del catéter mejora el tiempo hasta lograr la continencia en comparación con los grupos de control en los ECA⁶⁰ y deberá ofrecerse a todos los pacientes después de la PR al retirar el catéter uretral. Aquellos pacientes que se comprometen a realizar un programa progresivo de PFMT o PFME pueden esperar un retorno a la continencia más temprano que aquellos que no lo hacen.⁴⁷ El período de tiempo para esta recuperación temprana de la continencia después de la PR puede ser tan pronto como tres meses^{47,49,61-63} a seis meses⁶⁴. Sin embargo, la evaluación a más largo plazo sugiere que las tasas de continencia al año siguen siendo similares entre los hombres que hicieron PFME o PFMT y los que no⁶⁵.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA GUÍAS DE LA AUA/SUFU

La evaluación a largo plazo está sesgada debido a que los datos y tasas de continencia muy heterogéneos entre los varones tratados con PFME/PFMT son similares a los que no recibieron tratamiento (57% con incontinencia urinaria en el grupo de intervención versus 62% en el grupo de control, RR = 0,85 a los 12 meses, 95% IC = 0,60-1,22) .⁶⁵ En general, estos datos sugieren que si se realizan en el período posoperatorio temprano, el PFME o el PFMT mejoran el tiempo hasta la continencia (mejorando así la calidad de vida) pero no la continencia total a los 12 meses.

- 7. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante después de tratamiento de la próstata, se podrá considerar la cirugía a los seis meses si la incontinencia no mejora a pesar del tratamiento conservador. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)**

Si bien casi todos los pacientes han alcanzado su mejoría máxima a los 12 meses, la mayoría de los pacientes con IUE grave no mostrarán una mejoría significativa después de seis meses y pueden ser candidatos para una intervención temprana. La revisión de los datos indica que el 90% de los pacientes lograrán la continencia a los seis meses de la prostatectomía laparoscópica asistida por robot y solo un 4% adicional de los pacientes ganará continencia después.^{8, 66-71} Dichos datos destacan que la mejoría de los síntomas a menudo se estabiliza antes de un año. A los pacientes que reportan una falta de mejoría de los síntomas o a aquellos que experimentan una incontinencia más intensa a los seis meses se les puede ofrecer un tratamiento temprano en forma de intervenciones quirúrgicas y tomar la decisión de tratamiento utilizando un modelo de toma de decisiones compartida.

- 8. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante después del tratamiento de la próstata, a pesar del tratamiento conservador, el tratamiento quirúrgico se deberá ofrecer al año del tratamiento de la próstata. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado: B)**

El momento del tratamiento debe optimizarse para restaurar la calidad de vida lo antes posible sin tratar en exceso. La

historia natural de la incontinencia después de la cirugía de próstata muestra que una gran mayoría de los pacientes alcanzará su mejoría máxima a los 12 meses y su mejoría será mínima o nula después. Si bien los datos acumulados^{8, 66-71} han demostrado que el 94% de los pacientes logran la continencia a los 12 meses,^{69, 72} los pacientes que estuvieron en seguimiento durante 24 meses después de la prostatectomía laparoscópica asistida por robot revelaron que solo un 1% adicional de los pacientes tuvo una mejoría continua durante 12-24 meses. Es poco probable que retener el tratamiento quirúrgico después de 12 meses mejore los síntomas del paciente, pero sí retrasará la restauración de la continencia. Los pacientes que están ansiosos de ser continentes y cuya mejoría de los síntomas ha alcanzado una meseta pueden desear un tratamiento quirúrgico antes de un año, y la toma de decisiones compartida es clave para iniciar esta intervención. Por el contrario, el tratamiento debe ofrecerse con precaución a los pacientes que muestran una mejoría de los síntomas.

EVALUACIÓN DE LA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE PRÓSTATA

- 9. Los médicos deberán evaluar a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata con una historia clínica, examen físico y las modalidades diagnósticas apropiadas para clasificar el tipo y la gravedad de la incontinencia y el grado de molestia. (Principio clínico)**

No existen datos formales respecto de los efectos de la historia clínica y el examen físico en los resultados de los tratamientos de la IPT; sin embargo, existe un acuerdo universal de que la anamnesis y la realización de una exploración física deben ser el primer paso en la evaluación de cualquier persona con incontinencia urinaria.⁷³ Existe un fuerte indicio de que el antecedente de radioterapia pélvica^{74, 75} está asociado a la intensidad de la incontinencia, especialmente la incontinencia de esfuerzo,^{76, 77} después de una cirugía de próstata.

El Panel considera que antes de tratar la IPT, es fundamental categorizar el tipo de incontinencia (de esfuerzo, de urgencia, mixta) y la intensidad y el grado de molestia que

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

ocasiona. También se debe conocer el estado del cáncer de próstata, en particular en los hombres que son candidatos a radioterapia de rescate, que puede afectar la eficacia del tratamiento de la continencia.

La historia es el primer paso para determinar el tipo de incontinencia, lo cual es importante porque los tratamientos para la IUE (causada por insuficiencia esfintérica) y la incontinencia de urgencia (causada por disfunción de la vejiga) son muy diferentes. En casos de incontinencia mixta, puede ser importante determinar qué componente es más prevalente y acongojante, aunque muchos investigadores creen que los resultados del tratamiento para la incontinencia de urgencia pueden ser difíciles de determinar ante una insuficiencia esfintérica significativa.

La historia deberá centrarse en la caracterización de la incontinencia (la relacionada con el estrés o la actividad versus la relacionada con la urgencia), la intensidad de la incontinencia, su progresión o resolución con el tiempo y el grado de congoja. Específicamente, se debe preguntar a los pacientes sobre qué actividades les causan incontinencia. Los aumentos de la presión abdominal, como los provocados por el esfuerzo, la caminata, la tos y el ejercicio, son indicativos de IUE, mientras que el deseo imperioso y repentino de orinar que es difícil de diferir y produce escapes de orina indica incontinencia de urgencia.⁷⁸ También es importante tener en cuenta la presencia de incontinencia durante el sueño y la nicturia, ya que esto puede indicar incontinencia urinaria de urgencia o IUE grave. La confirmación de la IUE a menudo se puede determinar mediante la historia o el examen físico solo; sin embargo, hay ocasiones en las que un médico puede optar por pruebas avanzadas como los estudios urodinámicos (UDS).

Es importante conocer la intensidad de la incontinencia (p. ej., el volumen perdido con el tiempo), especialmente en el caso de insuficiencia esfintérica, ya que algunos tratamientos (p. ej., cabestrillos masculinos) tienen claramente resultados inferiores en la incontinencia grave. La intensidad de la incontinencia se puede determinar mediante la historia o, de manera más objetiva, mediante la prueba del protector. Se ha demostrado que cuestionar cuidadosamente el número, el tamaño y el grado de humedad del protector se correlaciona bien con el peso del

protector y su efecto en la calidad de vida.⁷⁹ Sin embargo, puede haber ocasiones en las que una prueba formal del protector de una hora o de 24 horas puede ser útil para determinar la gravedad de la incontinencia.^{79, 80} El Panel está de acuerdo en que es importante determinar el grado de molestia de la incontinencia y su efecto en la calidad de vida, ya que esto ayudará a determinar el tipo de tratamiento inicial, o ningún tratamiento, y guiará el asesoramiento a través de un modelo de decisión compartida.

10. A los pacientes con incontinencia urinaria de urgencia o incontinencia urinaria mixta con predominio de urgencia se les deberá ofrecer las opciones de tratamiento referidas en la Guía sobre Vejiga Hiperactiva de la Asociación Americana de Urología (*American Urological Association Overactive Bladder Guideline*). (Principio clínico)

La aparición de frecuencia urinaria, urgencia e incontinencia urinaria de urgencia es común después del tratamiento de la próstata.⁸¹⁻⁸⁴ La revisión de los síntomas urinarios después de la PR revela que el 29% de los pacientes desarrollará uno o más síntomas, el 19% desarrollará urgencia urinaria y el 6% se quejará de incontinencia de urgencia.⁸¹ Los médicos deberán conocer la prevalencia de vejiga hiperactiva (OAB), que se ha descrito del 48%⁸⁵ y evaluar específicamente los síntomas después del tratamiento de la próstata. La evaluación y el tratamiento pueden iniciarse en cualquier momento después del tratamiento prostático y deberán seguir la Guía sobre Vejiga Hiperactiva en adultos de la AUA/SUFU.^{86, 87} La presencia de incontinencia urinaria de urgencia no deberá excluir al paciente del tratamiento quirúrgico de su IUE acongojante.

11. Antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo, se deberá confirmar la incontinencia urinaria de esfuerzo con la historia clínica, el examen físico o pruebas complementarias. (Principio clínico)

Antes de la intervención quirúrgica para tratar la IUE, los médicos deberán estar seguros de que el paciente realmente tiene insuficiencia esfintérica como causa de su incontinencia. La historia de IUE tiene un valor predictivo

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

positivo del 95% y un valor predictivo negativo del 100% de la presencia de IUE en el estudio urodinámico (UDS).⁸⁸ Los datos no ha demostrado definitivamente si la demostración objetiva de IUE predice o no los resultados quirúrgicos después del tratamiento del cáncer de próstata. La Guía de la AUA/SUFU sobre el Tratamiento Quirúrgico de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Femenina establece que la demostración objetiva de la IUE deberá confirmarse antes del tratamiento quirúrgico (en consenso del panel).⁸⁹ Así mismo, un panel de consenso reciente sobre AUS de la Sociedad Internacional de Continencia recomendó que se deberá hacer todo el esfuerzo posible para confirmar objetivamente la presencia de IUE antes de la colocación del AUS.⁹⁰ Los médicos deberán tomar todas las medidas razonables para demostrar la IUE en el examen físico con o sin pruebas de provocación como agacharse, cambiar de posición o levantarse de la posición sentada a la de pie. También se pueden realizar pruebas de esfuerzo con protector. Finalmente, si existe alguna duda sobre si el paciente tiene IUE, se puede realizar un UDS. Como ejemplos de esto están cuando el paciente tiene incontinencia mixta significativa y no se demuestra incontinencia de esfuerzo, en los casos en los que se sospecha acomodación alterada y la incontinencia podría estar relacionada con altas presiones de almacenamiento sin urgencia, o si se sospecha incontinencia por rebosamiento. En caso de lo último, el residuo postmiccional (PVR) puede ser útil para descartar la retención significativa de orina.

La presencia de hematuria microscópica puede justificar una evaluación adicional con imágenes de las vías urinarias altas y cistoscopia. La evaluación del RVP puede alertar al médico sobre la posibilidad de un vaciado incompleto de la vejiga; sin embargo, la confiabilidad de un solo valor elevado de PVR para predecir la disfunción del vaciado permanece en duda, al igual que un solo valor bajo de PVR no descarta la presencia de un vaciado incompleto. En segundo lugar, el valor umbral de un PVR significativo está igualmente indefinido. Por último, un PVR persistentemente elevado no caracteriza la causa de la alteración del vaciado, sino que indica la necesidad de una evaluación adicional. Además, un PVR elevado en presencia de IUE puede afectar el asesoramiento del paciente con respecto a las intervenciones quirúrgicas y las expectativas del paciente. El PVR elevado puede ser una indicación de hipoactividad u

obstrucción del detrusor (p. ej., estenosis uretral o contractura del cuello de la vejiga [BNC]) y, por lo tanto, puede sugerir hacer una evaluación diagnóstica adicional como uroflujometría, cistoscopia o UDS multicanal.

12. Se deberá informar a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata sobre las opciones de tratamiento de su incontinencia, incluidas las opciones quirúrgicas y no quirúrgicas. (Principio clínico)

Antes de participar en cualquier forma de terapia activa o invasiva, los pacientes deben conocer las opciones conservadoras para el tratamiento de la incontinencia urinaria, como protectores absorbentes, dispositivos de compresión del pene (abrazaderas) y catéteres. Estas alternativas se pueden utilizar mientras se realiza PFME/PFMT, considerando las opciones futuras, esperando un tiempo apropiado antes de la intervención quirúrgica o como una forma indefinida de manejo. Aquellos pacientes que sean candidatos para una intervención quirúrgica en el futuro requieren asistencia para manejar los escapes que estén experimentando de una manera cómoda, confiable y rentable.⁹¹

En el tratamiento de la IPT, el método conservador es de primera línea para controlar la pérdida de orina después de la extracción del catéter. Las toallas absorbentes, que están disponibles en una variedad de formas y tamaños, son la principal herramienta de contención urinaria. Los dispositivos de compresión del pene se pueden utilizar de forma independiente y como complemento para reducir el uso diario de productos absorbentes. Los catéteres (condones y uretrales) pueden ser necesarios para los pacientes con que usan protectores de gran volumen y sufren excoriación de la piel, dermatitis y celulitis debido al escape urinario.

Productos absorbentes: forros, protectores, calzoncillos, ropa interior. La mayoría de los pacientes comenzarán con toallas absorbentes y harán ajustes en el tipo según la intensidad del escape.⁹¹ En general, la incontinencia más leve se maneja satisfactoriamente con escudos o protectores de menor densidad, mientras que la incontinencia grave requiere

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

calzoncillos o ropa interior con o sin inserciones para prevenir accidentes. Desde la perspectiva de costos, se ha demostrado que los sistemas de calzoncillos y ropa interior son más efectivos que las toallas absorbentes.⁹² Por lo tanto, se deberá advertir al paciente en este sentido si desea seguir usando toallas absorbentes como mecanismo principal de contención urinaria.

En el paciente individual, los productos absorbentes solos pueden constituir una estrategia de manejo a largo plazo. Sin embargo, se ha demostrado que el uso de incluso una toalla sanitaria por día es una fuente de molestias y una disminución de la satisfacción del paciente.⁹³ Además, el uso de las toallas puede provocar irritación de la piel y dermatitis, especialmente en las áreas intertriginosas. En aquellos que necesitan usar más de varias toallas o prendas sanitarias por día, las consideraciones financieras pueden influir en la capacidad de cambiar las toallas de manera oportuna.

Por lo tanto, es importante asegurarse de que el paciente use el producto más eficaz en función de su grado de incontinencia.

Dispositivos oclusivos (abrazaderas). Los dispositivos oclusivos pueden funcionar como una terapia independiente para la incontinencia o como complemento de los productos absorbentes. La terapia combinada entre los dos tipos de dispositivos, como toalla absorbentes y abrazaderas juntas, disminuye el número de toallas necesarias durante los períodos activos y en consecuencia el gasto en productos para la incontinencia. Se deberá indicar a los pacientes soltar la abrazadera cada dos horas para permitir la circulación independientemente de la necesidad de orinar. La abrazadera no debe dejarse en el falo durante la noche debido a los riesgos de la presión constante. Si bien logran disminuir la pérdida de orina, los dispositivos de compresión se asocian a la disminución del flujo Doppler del pene.⁹⁴ Los dispositivos de compresión mecánica no son adecuados para los pacientes con déficit de memoria, destreza manual deficiente, alteración de la sensibilidad o un componente significativo de OAB.

Catéteres (condón, uretral y suprapúbico). Los pacientes con incontinencia intensa o total pueden recurrir a un catéter y sistema de drenaje como el mejor método para obtener el

control completo de la incontinencia urinaria. Esta forma de manejo también es ventajosa cuando el número o la frecuencia de cambios del producto absorbente es perjudicial y/o financieramente prohibitivo. Los catéteres tipo condón o las vainas urinarias son un método eficaz de contención urinaria para hombres con incontinencia intensa. En comparación con los dispositivos de compresión, los sistemas de catéter de condón son aceptables para los pacientes con cualquier grado de incontinencia de urgencia. En teoría, este método también sería superior al cateterismo uretral debido a que evita la irritación mecánica de la vejiga. Sin embargo, este tratamiento no es adecuado para los pacientes con falo retráctil, excoriación de la piel, estenosis uretral concomitante, poca destreza manual o una configuración de falo con glande grande/estrecho.⁹⁵ En el paciente apropiado, se ha demostrado que los catéteres externos son superiores a los productos absorbentes en cuanto a satisfacción del paciente. Sin embargo, el éxito de un catéter de condón depende totalmente del tamaño adecuado. El condón o la vaina varían según el material (látex o silicona), la longitud de la superficie adhesiva, la circunferencia y la longitud total.⁹⁶ El drenaje del catéter uretral es una decisión de último recurso para el paciente que no es apto para un tratamiento alternativo. El drenaje con catéter suprapúbico no es la solución para el paciente con deficiencia intrínseca grave del esfínter, ya que la fuga uretral persistirá.

13. En los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata, los médicos deberán comentar los riesgos, los beneficios y las expectativas acerca de los diferentes tratamientos utilizando el modelo de toma de decisiones compartida. (Principio clínico)

El tratamiento de la IPT puede ser un proceso complejo que implica numerosos riesgos y beneficios para el paciente. Dadas estas complejidades inherentes, los médicos deberán involucrar a los pacientes en la toma de decisiones compartida durante la evaluación, el tratamiento y el seguimiento. La toma de decisiones compartida es un proceso en el que los médicos y los pacientes trabajan juntos para tomar decisiones sobre las pruebas, las intervenciones y los planes de atención.⁹⁷ Las decisiones compartidas se

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

toman con base en los datos clínicos que toman en cuenta los riesgos y beneficios y se combinan con las preferencias y valores del paciente. El enfoque se basa en dos principios: 1) Los pacientes dan información precisa y pueden participar y participarán en el proceso de toma de decisiones médicas haciendo preguntas y expresando opiniones sobre sus opciones de tratamiento. 2) Los médicos respetarán las preferencias de los pacientes en cuanto a objetivos y tratamiento y las usarán para orientar las recomendaciones. Los datos indican que la participación del paciente mejora la satisfacción del paciente. La toma de decisiones compartida conduce a mejores resultados en materia de salud pues disminuye la ansiedad, promueve una recuperación más rápida y mejora el cumplimiento.⁹⁸⁻¹⁰¹

14. Antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo, se deberá realizar una cistouretroscopia para evaluar la anatomopatología de la uretra o de la vejiga que pueda afectar los resultados de la cirugía. (Opinión de expertos)

La presencia de una anatomopatología uretral (p. ej., estenosis, BNC, lesiones uretrales) puede afectar el resultado de la cirugía para la IUE; por lo tanto, se recomienda alguna evaluación para descartar una anatomopatología uretral significativa. El criterio de referencia para esto sería una evaluación visual de la uretra, incluida la uretra membranosa, la uretra prostática (si está presente) y el cuello de la vejiga con cistouretroscopia. También se ha recomendado la cistouretroscopia antes de la colocación de cabestrillos transobturadores para evaluar la función uretral (los pacientes deben tener contracción voluntaria visual del esfínter externo) y se debe demostrar el cierre luminal de la uretra con compresión y elevación bulbar (prueba de reposicionamiento).¹⁰² Sin embargo, no se ha demostrado que el éxito del procedimiento dependa de estos resultados en ningún estudio controlado. Además de la evaluación de la uretra, el esfínter y el cuello de la vejiga, la cistouretroscopia preoperatoria puede evaluar la vejiga para detectar cualquier patología que pueda afectar la decisión de realizar una cirugía para incontinencia de esfuerzo. Sin embargo, no hay ningún indicio de que los pacientes que se someten a una cistouretroscopia preoperatoria tengan mejores resultados con el AUS o el cabestrillo en comparación con

los que no. Con esto en mente, el panel de consenso sobre AUS de la Sociedad Internacional de Continencia señaló en 2015 que la cistouretroscopia preoperatoria debe realizarse siempre que sea posible, ya que una anatomopatología no reconocida de la uretra y el cuello de la vejiga puede complicar significativamente la colocación del AUS. Una anatomopatología significativa no reconocida puede conducir al aborto del AUS colocado en favor de un método por etapas. Tener esta información antes de la operación es beneficioso para el paciente y el cirujano para aclarar las expectativas y maximizar la satisfacción del paciente.⁹⁰

En los casos en los que no se realiza una cistouretroscopia preoperatoria, se puede realizar al comienzo de la implantación del AUS o el cabestrillo antes de realizar cualquier incisión. En estos casos, los pacientes deben ser conscientes de las posibles consecuencias y la posibilidad de abortar el AUS o la inserción del cabestrillo si se descubre una anatomopatología uretral o vesical significativa.

15. Los médicos podrán realizar pruebas urodinámicas en el paciente antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia urinaria de esfuerzo en los casos en que puedan facilitar el diagnóstico o el asesoramiento. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

El estudio urodinámico (UDS) permite hacer una evaluación precisa de la función de las vías urinarias bajas con respecto al almacenamiento y el vaciado. Puede ayudar a determinar si la IPT es causada por disfunción del esfínter, disfunción de la vejiga o una combinación de ambas, y también evaluar la contractilidad de la vejiga y la presencia de disfunción en la salida de la vejiga. Por lo tanto, el UDS puede ser útil en situaciones en las que esta información no resulta evidente a partir de la historia, examen físico o pruebas simples. El UDS no es necesario antes de la intervención quirúrgica para IPT a menos que el médico tenga dudas sobre el diagnóstico o crea que el asesoramiento del paciente se verá afectado. A diferencia del tratamiento quirúrgico de la IUE en mujeres, no existen estudios controlados que evalúen el valor del UDS frente a no hacerlo en los varones con IUE antes de la cirugía. En cuanto a las mujeres con IUE no complicada, los estudios muestran que el UDS no agregó valor a la simple evaluación

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

realizada en el consultorio,¹⁰³ y no hay ninguna ventaja en el tratamiento basado en UDS de anomalías aparte de la incontinencia de esfuerzo.¹⁰⁴ Existen varios estudios de cohortes retrospectivos que han demostrado que la presencia de anomalías de almacenamiento en el UDS (p. ej., hiperactividad del detrusor, acomodación alterada, pequeña capacidad cistométrica) no afecta los resultados de la cirugía de AUS o cabestrillo en hombres con IUE.¹⁰⁵⁻¹⁰⁸ Tampoco se ha demostrado que la hiperactividad del detrusor identificada en el UDS afecte negativamente los resultados del cabestrillo en hombres con IUE después del tratamiento de la próstata.¹⁰⁹ Además, no se ha demostrado que la presión abdominal de fuga afecte los resultados del AUS.¹⁰⁶ Aún más, la presión abdominal de fuga no se correlaciona bien con el grado de incontinencia urinaria, determinado mediante la prueba del protector de 24 horas.¹¹⁰ El UDS preoperatorio puede ser útil en el asesoramiento del paciente (p. ej., qué pacientes pueden necesitar tratamiento adicional de los síntomas de OAB después del implante); sin embargo, la selección de los pacientes por esta razón no está bien caracterizada. Por último, si el médico no está seguro del efecto prevalente del esfínter frente a la vejiga en la incontinencia, o si hay un vaciado deficiente inexplicable de la vejiga, el UDS puede ser útil para proporcionar esa información adicional.

También es importante que se retire el catéter y se repitan las pruebas de esfuerzo en los hombres con sospecha de IUE que no demuestren incontinencia de esfuerzo con un catéter colocado. Se ha demostrado que hasta un 35% de los varones con IUE posprostatectomía no presentarán IUE con un catéter colocado¹¹¹. Esto puede deberse a algunas cicatrices en el sitio de la anastomosis. En tales casos, incluso un catéter pequeño puede ocluir la uretra y prevenir el escape por esfuerzo. Además, si se sospecha obstrucción según los criterios del UDS, se debe repetir el uroflujo sin el catéter colocado debido a sus posibles efectos obstructivos.

El resultado del UDS más preocupante y potencialmente más peligroso es la acomodación deficiente de la vejiga. Sin embargo, este signo es raro en la IPT, incluso en pacientes que han recibido radioterapia.¹¹² El UDS probablemente arroja el mayor volumen de acomodación deficiente en pacientes con cistitis por radiación intensa o en aquellos que tienen disfunción neurogénica avanzada de las vías urinarias bajas. Los pacientes con presiones de almacenamiento

significativamente elevadas pueden tratarse primero (si no hay incontinencia de esfuerzo) con anticolinérgicos u onabotulinumtoxina A para reducir dichas presiones. Luego, se puede repetir el UDS para documentar la función de almacenamiento adecuada. Respecto de los pacientes con acomodación deficiente e IUE, la observación de que la acomodación vesical deficiente no tratada no empeoró los resultados de continencia del AUS debe considerarse con precaución. Es bien sabido que el aumento de la resistencia de salida podría exponer las vías altas a presiones intravesicales aún más elevadas a medida que empeora la acomodación.¹¹³ Estos pacientes pueden ser tratados con anticolinérgicos u onabotulinumtoxina A y la presión de almacenamiento se puede volver a controlar antes de tratar la IUE. Alternativamente, se pueden realizar imágenes periódicas de las vías urinarias altas y/o UDS después de la cirugía de IUE (cabestrillo o AUS) para dar seguimiento a los pacientes "en riesgo". Si bien el riesgo de daño de las vías altas en pacientes pediátricos con mielomeningocele está bien documentado,¹¹⁴ no se sabe si la acomodación deficiente de la vejiga y la presión de almacenamiento sin corregir son contraindicaciones absolutas para la cirugía de IUE en pacientes con IPT. Sin embargo, el Panel cree que cuando se identifica a estos pacientes, se les debe seguir cuidadosamente para evitar la descompensación de las vías urinarias altas.

OPCIONES DE TRATAMIENTO

- 16. A los pacientes que buscan tratamiento para la incontinencia después de una prostatectomía radical, se deberán ofrecer ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los músculos del piso pélvico. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)**

La IPT es causada por daño al esfínter uretral voluntario. Tanto la lesión del músculo estriado como de las fibras nerviosas del rabdoesfínter pueden provocar IPT. Se cree que el PFMT ayuda a la fuerza muscular y mejora el flujo sanguíneo al esfínter para promover la curación.⁶⁴ El PFMT es un tratamiento seguro con efectos secundarios mínimos que es fácilmente aceptado por los pacientes y les brinda la oportunidad de participar y tener cierto control sobre sus

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

resultados de salud. Entre las desventajas relativas del PFMT se encuentran el tiempo y el esfuerzo que necesitan el paciente y el equipo de atención médica, y el costo de las continuas visitas, según la intensidad del programa.^{115, 116}

En muchos ECA se indica el beneficio de realizar un PFMT^{47, 49, 61, 115, 117-119} mientras que en otros estudios no se demuestran sus beneficios.^{115, 116} Los ensayos difieren en el régimen del PFMT empleado, y algunos incluyen la biorretroalimentación o estimulación eléctrica, la cantidad de contacto con la persona que atiende al paciente,^{62, 64} y si el tratamiento fue o no antes o después de la cirugía.^{47, 120-122} Además, los ensayos carecen de una definición común de incontinencia urinaria, lo que hace que la comparación sea más difícil.

Aunque el PFMT y el PFME pueden ser beneficiosos para restaurar la función de los músculos del piso pélvico de modo que ayuden a recuperar la continencia, existen algunos indicios de que el PFMT puede ser preferible al PFME autodirigido posiblemente debido al apoyo guiado por el médico y la instrucción de seguimiento que se ofrece con el PFMT.^{62, 64, 118}

17. Se deberá considerar el esfínter urinario artificial para los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante después del tratamiento de la próstata. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

Muchos estudios han demostrado que el AUS produce continencia a largo plazo y una elevada satisfacción en los pacientes varones con cualquier nivel de IUE acongojante.^{30, 123-132} El AUS deberá ser discutido como una opción de tratamiento cuando se estén considerando tratamientos quirúrgicos.¹³⁰ Se deberá informar a los pacientes sobre los riesgos inherentes a la colocación del AUS, incluyendo las fugas persistentes, fallas mecánicas, erosión e infección.^{126, 127, 130}

En un estudio de resultados del AUS con un seguimiento de dos años, se logró la continencia completa en el 20%, el 55% tuvo una fuga de algunas gotas diarias y el 22% tuvo una fuga de menos de una cucharadita.¹²⁶ Los pacientes estaban

muy satisfechos, el 92% reportó que volvería a realizar la cirugía y el 96% estaría dispuesto a recomendar la cirugía a un amigo.¹²⁶ En otro estudio con un seguimiento de 2 a 11 años, se observó una reducción significativa del uso del protector después de la colocación del AUS (4,0 a 0,6 toallas por día).¹²⁷

18. Antes de la implantación del esfínter urinario artificial, los médicos deberán asegurarse de que los pacientes tengan las capacidades físicas y cognitivas adecuadas para usar el dispositivo. (Principio clínico)

Si bien el AUS es el tratamiento más predecible y confiable para la IUE después del tratamiento de la próstata, es importante recordar que es un dispositivo mecánico y que las versiones actuales del AUS requieren destreza manual y capacidad cognitiva para que el paciente lo use correctamente. Los pacientes deben demostrar la capacidad cognitiva de saber cuándo, dónde y cómo usar el dispositivo. Además, debe garantizarse que los pacientes puedan bombear físicamente el dispositivo que se encuentra en posición normal en el escroto. No existen formas uniformes de demostrar tal destreza, pero una simple demostración de fuerza en los dedos y la capacidad de apretar la bomba entre el dedo índice y el pulgar deberían ser los requisitos mínimos.

19. Para el paciente que elige el esfínter urinario artificial, se prefiere el abordaje perineal de manguito único. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

La colocación tradicional del AUS ha sido el manguito único a través de una incisión perineal.¹³³ La introducción de nuevas técnicas como la incisión escrotal transversal y la colocación del manguito en tándem se ha evaluado como inferior en estudios no aleatorizados y no debería ser el modo de referencia para el paciente de AUS habitual.^{92, 134-137}

Si bien la colocación del AUS es factible mediante una incisión escrotal transversal,⁹² estudios comparativos indican resultados inferiores. La revisión de las tasas de complicaciones entre las incisiones perineales y escrotales reveló un aumento en la tasa de complicaciones que

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

requieren retirar el implante en el corto plazo en un 9% frente a un 19% al comparar las incisiones escrotales perineales contra las transversales, respectivamente.¹³⁴ En un estudio de cohortes multicéntrico, el abordaje escrotal transversal demostró disminuir las tasas de sequedad total, requerir más cirugía de revisión debido a la incontinencia continua y disminuir el número de pacientes socialmente continentes (<1 toalla/día).¹³⁵ En conjunto, estos estudios indican que el abordaje escrotal transversal disminuye la eficacia, probablemente debido a la colocación más distal del manguito, y aumenta las complicaciones y la necesidad de la cirugía de revisión.

Con respecto a la colocación de manguitos en tándem en comparación con la colocación de un solo manguito, la revisión de los datos indica resultados de continencia equivalentes pero con un mayor riesgo de complicaciones en el grupo de manguitos en tándem.^{136, 137} En una cohorte de 124 pacientes con manguitos en tándem y 57 con manguito único, los resultados indicaron el mismo peso de la toalla protectora y número total de toallas diarias entre los dos grupos, pero el grupo de manguitos en tándem tuvo un 17% de riesgo de explantación a los 48 meses en comparación con el 4% en el grupo de manguito único.¹³⁶ En otra cohorte, en general la tasa de seco y el uso diario de toallas entre los dos grupos fue similar, pero el grupo de manguitos en tándem tuvo 12 cirugías adicionales relacionadas con complicaciones frente a siete en el grupo de manguito único.¹³⁷

Estos estudios comparativos continúan apoyando el método quirúrgico tradicional de un solo manguito por abordaje perineal como la técnica estándar que debe utilizarse. Además, es importante tener en cuenta que se debe emplear una técnica estéril meticulosa durante este abordaje, administrar siempre antibióticos preoperatorios para cubrir la flora de la piel según la Guía de las Mejores Prácticas de Profilaxis Antimicrobiana de la AUA,¹³⁸ y los cirujanos deben poder seleccionar el manguito apropiado basados en las mediciones intraoperatorias, llenar los componentes del AUS con líquido, conectar los tubos para hacer un sistema hermético y probar el AUS. Si se identifica una lesión uretral intraoperatoria durante la implantación del AUS, se deberá abandonar el procedimiento y retrasar la implantación posterior.

20. Los cabestrillos masculinos se deberán considerar como opciones de tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo leve a moderada después del tratamiento de la próstata.

(Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)

La literatura está repleta de estudios de cohortes prospectivos y retrospectivos sobre la colocación de cabestrillos masculinos para la IPT. Sin embargo, el seguimiento insuficiente, las diferentes definiciones de incontinencia antes del tratamiento, las definiciones variables de "curación" y "mejoría" después del tratamiento, y el uso de una plétora de medidas de resultados validadas y no validadas limitan la capacidad de comparar con precisión las distintas opciones de cabestrillos masculinos disponibles actualmente para los pacientes.

Nueve estudios de cohortes prospectivos^{102,139-147} y cinco retrospectivos¹⁴⁸⁻¹⁵² cumplieron los criterios para su inclusión en el análisis de esta Guía para determinar la tasa de curación de la IPT con cirugía de cabestrillo masculino. Los 14 estudios incluyeron 758 pacientes, 470 de los cuales fueron considerados curados por el investigador respectivo. La definición de "curación" varió desde cero toallas absorbentes o una toalla diaria usada para protección hasta una prueba de peso de la toalla negativa de una hora. En general, el 62% de los pacientes logró la curación (rango 34-91%); IC del 95% = 0,51-0,72.

Diez estudios, ocho de los cuales eran prospectivos,^{139, 140, 142, 144-147, 153, 154} y dos de los cuales eran retrospectivos,^{148,151} cumplieron los criterios para la evaluación de la "mejoría" después de la implantación del cabestrillo. En general, la mejoría se definió como una mejora de al menos un 50% del peso de la toalla o del uso de la toalla y no incluye a los pacientes que tenían menos incontinencia pero que no alcanzaban el umbral del 50%. En el grupo en general, se incluyeron 518 pacientes, de los cuales 176 mejoraron. En general, el 34% de los pacientes lograron al menos un 50% de mejoría en la fuga, con un rango de 4 a 100%; IC del 95% = 0,18-0,51. En dos ensayos^{153,154} no se separaron a los pacientes curados de los mejorados, clasificando a todos esos pacientes como "mejorados". Cuando se omitieron estos dos estudios, la tasa de mejoría fue del 28%.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Los estudios de cohortes no incluyeron pacientes con radiación, y algunos excluyeron a aquellos con incontinencia grave, que generalmente se considera un escape de orina >500 g por día, o >5 toallas por día. Para aquellos estudios que incluyeron pacientes con escape grave, la falla del cabestrillo fue generalmente más alta en ese subgrupo. No se reportan complicaciones sistemáticamente, pero en general, las tasas de complicaciones son bajas, la retención urinaria generalmente se resuelve en una semana y el dolor pélvico y perineal y la parestesia desaparecen en 12 semanas. La erosión del cabestrillo masculino es extremadamente rara¹⁵⁵. Sin embargo, si esto sucede, es necesario retirarlo. El cabestrillo masculino previo no suele interferir con la posterior revisión del cabestrillo o la colocación de un esfínter artificial en el contexto de un resultado de continencia insatisfactorio.¹⁵⁶

21. Los cabestrillos masculinos no se deberán realizar de rutina en los pacientes con incontinencia de esfuerzo grave.

(Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

Los hombres que sufren de IUE grave y eligen tratamiento no deberán colocarse el cabestrillo masculino y deberán considerar el AUS. Se ha demostrado que los cabestrillos masculinos tienen poca eficacia en comparación con el AUS en este subconjunto de pacientes.^{157, 158} Los médicos podrían considerar el cabestrillo en los pacientes que no se han sometido a radiación, que tienen una incontinencia mínima por la noche o que no podrían usar el AUS por deficiencia de la función de sus manos o de sus capacidades cognitivas. Si se realiza un procedimiento de cabestrillo, sería imperativo asesorar al paciente sobre las debidas expectativas.

22. Se pueden ofrecer dispositivos de balón ajustables a los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo leve después del tratamiento de la próstata. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)

En 2017, surgió el balón ajustable en los Estados Unidos para el tratamiento de la deficiencia intrínseca del esfínter masculino después de prostatectomía o TURP. En el momento de esta publicación, la experiencia clínica en los Estados Unidos con este dispositivo sigue siendo limitada.

Los pacientes con incontinencia leve y sin antecedentes de radioterapia previa tienden a tener mejores resultados.¹⁵⁹ Los estudios previos a la comercialización han demostrado una tasa de "curación" del 60-81% definida como 0-1 toallas/día después de la implantación del balón ajustable.^{106, 159-163} El éxito del dispositivo debe sopesarse con la tasa de complicaciones. Las complicaciones intraoperatorias y la necesidad de explante tienden a ser mayores que en otros procedimientos contra la incontinencia. El transplante del dispositivo por complicaciones o fracaso del tratamiento fue común en todas las series y osciló entre el 4 y el 30% durante los dos primeros años.^{106, 159-162, 164}

En un grupo de hombres con incontinencia grave (5 toallas por día; n = 50), la implantación del balón ajustable produjo una mejora significativa 12 meses después de la cirugía (1,8 toallas por día, p<0,0001).¹⁶² En una serie más grande del mismo grupo, 80/101 (79,2%) pacientes se consideraron secos, la prueba del protector fue de 0-1 g (70 pacientes, 0 g; 10 pacientes, 1 g) a los 2,2 años de seguimiento. También se reportaron mejoras significativas en la calidad de vida.¹⁵⁰

Si bien se ha demostrado que los dispositivos de balón ajustable mejoran la incontinencia, los médicos deberán ser conscientes del aumento de la incidencia de las complicaciones intraoperatorias y la necesidad de dar una explicación durante los primeros dos años en comparación con el cabestrillo masculino y el AUS. Dada la experiencia clínica limitada de los implantadores en los Estados Unidos, los profesionales sanitarios deberán obtener capacitación especializada antes de la implantación del dispositivo.

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
AUA / SUFU



American
Urological
Association

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

23. El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo después del tratamiento de la hiperplasia prostática benigna es el mismo que aquel para los pacientes después de prostatectomía radical. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

La hiperplasia prostática benigna (BPH) es una de las principales causas de los síntomas de las vías urinarias bajas en los varones. Alrededor del 30% de los hombres mayores de 65 años son diagnosticados con BPH.¹⁶⁵ La extirpación transuretral de tejido prostático (p. ej., TURP, TURP láser, enucleación de la próstata con láser de holmio) o prostatectomías simples abiertas se ofrecen a los hombres en quienes la terapia conductual y farmacológica no logra aliviar los síntomas. La tasa de IUE persistente en los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico laparoscópico o endoscópico abierto de BPH varía entre 0-8,4%.^{165, 166} La evaluación de los pacientes con IUE después de la terapia quirúrgica de BPH debe ser similar a la de aquellos que se han sometido a PR; sin embargo, se debe tener cuidado para descartar una anatomopatología primaria de la vejiga como la OAB. El tratamiento de la IUE después del tratamiento quirúrgico de la BPH deberá seguir el algoritmo del paciente que se sometió a PR por cáncer de próstata. A los pacientes que fracasan con las medidas conservadoras se les deberá ofrecer tratamiento quirúrgico. Sin embargo, cabe señalar que la literatura sobre los resultados quirúrgicos en esta población de pacientes es limitada. La mayoría de los estudios que evalúan los resultados del AUS o el cabestrillo masculino combinan pacientes con BPH con pacientes con PR o los excluyen. Existen algunos estudios que han demostrado que el AUS o el cabestrillo masculino son seguros y eficaces. Una revisión Cochrane solo identificó un ECA que evaluaba el tratamiento quirúrgico de la IUE después de la cirugía de BPH.¹⁶⁵ En este estudio se comparó la eficacia de la implantación del AUS frente al tratamiento inyectable. Los varones que se sometieron a la colocación del AUS tenían más probabilidades de estar secos con una razón de probabilidades de 5,67. En otro estudio en el que 56 pacientes se sometieron a la colocación del AUS después de la TURP se determinó que la continencia mejoró significativamente en el 90% de los pacientes con una tasa de satisfacción del 87%,¹⁶⁷ y 14 pacientes requirieron revisiones quirúrgicas de su AUS. En un estudio donde se

analizó a 18 varones que recibieron un cabestrillo masculino transobturador después de la TURP¹⁶⁸ se observó que el 47% se curó y el 60% se curó o mejoró con base en una definición de curación de 0-5 g en la prueba del protector de 24 horas. En otro estudio en el que se evaluó el uso del cabestrillo masculino cuadripolar, cuatro de ocho pacientes eran continentes y dos mejoraron al año de seguimiento.¹⁶⁹

24. En los varones con incontinencia urinaria de esfuerzo después de radioterapia primaria adyuvante o de rescate que buscan tratamiento quirúrgico, se prefiere el esfínter urinario artificial en lugar de los cabestrillos masculinos o los balones ajustables. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

Durante la última década se ha incrementado el uso de la terapia multimodal para el cáncer de próstata, incluida la RT adyuvante.¹⁷⁰ La radiación causa obliteración de vasos pequeños y endarteritis, lo que resulta en cambios tisulares isquémicos como fibrosis y necrosis que, en última instancia, pueden afectar la continencia y los resultados después de la colocación del AUS o el cabestrillo.^{171, 172} A los pacientes con IPT después de RT adyuvante o de rescate se les deberá ofrecer el mismo tratamiento conservador que a un paciente con IUE posterior a prostatectomía. A los pacientes que fracasan con las medidas conservadoras se les deberá ofrecer tratamiento quirúrgico, preferiblemente colocación de un AUS. Los pacientes irradiados que se someterán a la colocación de un AUS deberán recibir asesoramiento sobre los resultados funcionales que podrían resultar comprometidos y el mayor riesgo de complicaciones. En general, el 66% de los pacientes irradiados demostrará una mejora significativa de su continencia después de la colocación del AUS. Sin embargo, en comparación con los pacientes no irradiados, la continencia en el paciente irradiado después de la colocación del AUS puede verse comprometida. En estudios previos donde se evaluó la colocación del AUS en pacientes irradiados frente a no irradiados se obtuvieron resultados mixtos, en algunos se demostraron resultados equivalentes y en otros peores en el grupo irradiado.^{105, 124, 173, 174} Sin embargo, en un estudio de cohortes más contemporáneo en el que se compararon los resultados de continencia en pacientes irradiados frente a no irradiados se demostró que el 89% de los pacientes no

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

irradiados eran continentes en comparación con el 56% en el grupo irradiado¹²⁸.

Los pacientes irradiados también pueden tener un mayor riesgo de complicaciones después de la colocación del AUS. En un metaanálisis reciente se demostró que la revisión del AUS fue mayor en los pacientes irradiados en comparación con los no irradiados con un cociente de riesgos de efectos aleatorios de 1,56 y una diferencia entre riesgos del 16%.¹⁷⁵ La mayoría de las revisiones en el grupo irradiado fueron secundarias a la erosión, mientras que en el grupo no irradiado fueron secundarias a atrofia uretral. En un estudio reciente se evaluó si las mejoras temporales en la técnica de RT tenían un impacto en los resultados del AUS.¹⁷⁶ Los pacientes que se sometieron a RT después de 2007 tuvieron resultados equivalentes a los que se sometieron a RT antes de 2006. En consecuencia, el Panel recomienda que los pacientes con RT por cáncer de próstata, ya sea como monoterapia o en combinación con cirugía, reciban asesoramiento de manera equivalente con respecto a los resultados, riesgos y complicaciones asociados a la cirugía contra la incontinencia.

Los cabestrillos masculinos no se recomiendan para los pacientes que se han sometido a RT adyuvante o de rescate debido a la falta de pruebas convincentes con respecto a su efectividad en este subgrupo. En la literatura se indica que los cabestrillos no tienen tanto éxito en los pacientes que se han sometido a RT adyuvante o de rescate en comparación con los pacientes que no. Además, al revisar la literatura, parece que hay una disminución de la eficacia con el tiempo, que probablemente seguirá empeorando.^{74, 75}

Las publicaciones en las que se analiza pacientes con RT las cifras son relativamente bajas y no se analiza la eficacia en los pacientes con incontinencia leve, moderada o grave. Por lo tanto, es difícil determinar si los cabestrillos masculinos funcionan en cualquier nivel de gravedad de la incontinencia. Quizás la eficacia mejora en los pacientes con IUE más leve; pero los datos que existen sobre este grupo son mínimos. De modo que, en general, todavía se recomienda no considerar los cabestrillos masculinos incluso en este grupo de pacientes.

25. Se debe advertir a los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata que con los

medicamentos para aumentar el volumen uretral la eficacia es baja y la curación es rara. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

Actualmente no existen fármacos que hayan sido aprobados por la FDA para el tratamiento de la incontinencia masculina, y aunque el uso de aumentadores de volumen para tratar la IUE se considera extraoficial, siguen siendo el procedimiento más comúnmente utilizado.¹⁷⁷ Es probable que esto se deba a que los fármacos que aumentan el volumen uretral son la técnica menos invasiva que existe; sin embargo, también son la técnica quirúrgica menos eficaz en el tratamiento de la IUE masculina. El uso de materiales para mejorar la coaptación uretral evolucionó desde su aplicación inicial en mujeres para la deficiencia intrínseca del esfínter.¹⁷⁸

La terapia inyectable es una consideración en los pacientes que no pueden tolerar o rechazan el tratamiento quirúrgico más invasivo. En los pacientes masculinos, las mejores tasas de éxito se han descrito en los pacientes con punto de presión de fuga elevado con prueba de Valsalva, anastomosis vesicouretral sin cicatrices y sin antecedentes de RT^{15, 179, 180} Los datos que existen sobre la eficacia de los fármacos inyectables, incluido el colágeno, las perlas de circonio recubiertas de carbón y los implantes de silicona en los pacientes masculinos generalmente están limitados por el número de informes, el tamaño de la cohorte de pacientes y la duración del seguimiento.

En el mayor estudio publicado sobre la utilización de colágeno para la IUE masculina, se reportó una mejoría en aproximadamente el 50% de los pacientes con una duración media de 6 meses, mientras que la continencia completa se logró en el 17% con una duración media de 9 meses. Es de destacar que el 1,5% de los pacientes reportó un aumento de la incontinencia después de las inyecciones de colágeno.¹⁸¹

El éxito de la inyección de perlas recubiertas de carbono en pacientes masculinos se caracteriza por una mejoría parcial transitoria y el riesgo de retención. Se ha estudiado la eficacia de las perlas de carbono en el tratamiento de la IPT de leve a moderada. En un estudio de ocho pacientes que tenían IUE después de PR, solo tres pacientes reportaron una

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

mejoría transitoria subjetiva y cinco pacientes optaron por una opción quirúrgica más invasiva después de la inyección de microesferas de carbón pirolítico¹⁸². Un paciente informó el empeoramiento de su incontinencia y otro presentó retención urinaria aguda, que requirió un catéter permanente durante cuatro días.

El polidimetilsiloxano inyectable es una molécula grande con un diámetro medio de 140 µm que se encapsula en fibrina y colágeno, minimizando así el riesgo de migración. Sin embargo, debido a su tamaño y la viscosidad asociada, se requiere un equipo especial para la administración de las partículas.¹⁵ La eficacia reportada en los pacientes post prostatectomía varía ampliamente entre el 10 y el 80%. Las tasas de complicaciones asociadas son variables: retención urinaria (6-18%), frecuencia urinaria (0-72%), disuria (0-100%) y rara vez infecciones urinarias (0-6%).^{183, 184}

26. Los demás tratamientos posibles para la incontinencia posterior al tratamiento de la próstata deben considerarse en fase de investigación y se debe asesorar a los pacientes como corresponde. (Opinión de expertos)

Fuera del PFMT, el AUS y el cabestrillo perineal, ninguna otra intervención para la IPT cuenta con datos contundentes que sustenten la eficacia sostenida. Se han reportado algunos resultados prometedores en pequeñas series de casos de intervenciones como la intervención magnética extracorpórea¹⁸⁵ y la estimulación vibratoria del pene.¹⁸⁶ Se necesitan más datos en cohortes más grandes para comprender mejor la durabilidad de estos tratamientos en el tratamiento de la IPT; en consecuencia, los pacientes deben ser asesorados como corresponde con respecto a la falta de datos de resultados. Las inyecciones de células madre y regenerativas también ofrecen una posible forma nueva de intervención para tratar la IPT. Sin embargo, actualmente existen datos que respaldan esta intervención y se debe advertir a los pacientes que esto se considera en investigación. Los pacientes que deseen seguir esta modalidad deberán ser remitidos a ensayos de investigación clínica donde se controlan la seguridad y los resultados.

COMPLICACIONES DESPUÉS DE LA CIRUGÍA

27. Se deberá advertir a los pacientes que el esfínter urinario artificial probablemente perderá

efectividad con el tiempo y que las reoperaciones son comunes. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

El AUS es un implante que se utiliza para el tratamiento de la IPT con predominio del esfuerzo. La versión actual consta de un sistema hidráulico compuesto por tres partes separadas: un manguito uretral de diferentes tamaños, un reservorio de balón regulador de presión con tres perfiles de presión y una bomba de control. El dispositivo fallará si alguna de las tres partes, los tubos o las conexiones sufren una microperforación con pérdida de líquido. La tasa de falla del dispositivo aumenta con el tiempo, siendo los índices de falla de aproximadamente el 24% a los 5 años¹⁸⁷ y del 50% a los 10 años.¹³²

Un AUS que funciona mal no necesariamente necesita ser reemplazado, pero si el paciente está sano y solicita un reemplazo, el AUS se puede retirar y reemplazar por uno nuevo en el mismo ámbito quirúrgico. La durabilidad y la eficacia de un reimplante secundario en este contexto son las mismas que las de un AUS primario.¹⁸⁷

La infección del dispositivo y la erosión del manguito también son causas de reoperación y deben conversarse en detalle con el paciente antes de la implantación del AUS. La infección del dispositivo es bastante infrecuente, con tasas en las series a largo plazo que van desde menos del 1% hasta el 5%.^{132, 188} Es una presentación dramática con dolor en el sitio del AUS; fiebre; calor o eritema escrotal; o la piel cambia y requiere una explantación urgente del dispositivo. El AUS no se deberá reemplazar en el contexto de una infección durante al menos tres meses para permitir que la infección desaparezca y la inflamación disminuya. La erosión del manguito puede deberse a una lesión uretral no reconocida en el momento de la cirugía inicial o, más probablemente, a la instrumentación posterior de la uretra, incluido el cateterismo. La tasa de erosión es difícil de obtener debido a las diferentes poblaciones de pacientes y técnicas, pero típicamente varía del 1% al 10% en el seguimiento a largo plazo^{132,188}. La erosión del manguito puede presentarse de manera insidiosa, pero generalmente se presenta con hematuria, disuria o dificultad para vaciar la vejiga y se diagnostica con una demostración cistoscópica del manguito del AUS dentro de la uretra.^{189, 190} El

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

tratamiento de la erosión del manguito se realiza mediante el explante del AUS con el catéter uretral colocado durante algunas semanas para dejar que sane el defecto uretral. Al igual que en una infección, el AUS no deberá reimplantarse hasta al menos tres meses y preferiblemente en una ubicación diferente a lo largo de la uretra. En este contexto, se puede utilizar un abordaje transcorporal.

Finalmente, es posible que se necesite cambiar el AUS con el tiempo debido a incontinencia persistente o recurrente generalmente debido a atrofia uretral, tamaño inadecuado del manguito o pérdida parcial de líquido.

Como se indicó anteriormente, las colocaciones de AUS secundarias generalmente tienen resultados similares a las colocaciones de AUS primarias;^{187, 188, 191} sin embargo, la satisfacción del paciente depende del grado de continencia después del

AUS y no del número de reoperaciones^{130, 192}

28. A los pacientes con incontinencia urinaria persistente o recurrente después del esfínter urinario artificial o el cabestrillo, los médicos deberán volver a realizar la historia clínica, examen físico y/o demás estudios para determinar la causa de la incontinencia. (Principio clínico)

En el paciente con incontinencia urinaria persistente después de la colocación del AUS, es necesario hacer la historia y el examen físico. En caso de que el paciente desactive inadvertidamente el dispositivo o realice un ciclo insuficiente con el dispositivo, se le deberá volver a enseñar su manejo para garantizar que lo utilice correctamente. Cuando existe la sospecha de pérdida intensa de líquido, el volumen del balón regulador de presión se puede evaluar mediante tomografía computarizada o ecografía.¹⁹³ La coaptación del manguito se puede evaluar haciendo que el dispositivo recorra un ciclo durante la visualización cistoscópica. Aunque es poco común, la mala coaptación en ausencia de pérdida de líquido en la fase postoperatoria temprana está relacionada con que el tamaño del manguito es inadecuado o la lengüeta del manguito no se acopla completamente. Cualquiera de las dos situaciones solo puede abordarse mediante una operación de revisión.

La incontinencia recurrente después de años de funcionamiento normal indica el desarrollo de una nueva fuga debido al desgaste o a atrofia uretral (con o sin erosión). La fuga se puede confirmar mediante la disminución del volumen del balón regulador de presión, que puede evaluarse mediante ecografía o tomografía computarizada.¹⁹³ El pilar para la evaluación de la atrofia y la erosión es la cistoscopia.

En un paciente con un AUS que funciona normalmente, según se haya determinado mediante examen físico e imágenes, se deberá sospechar fuga debido a presiones de almacenamiento elevadas o hiperactividad del detrusor. Se puede realizar un UDS para evaluar las presiones de llenado, la capacidad, la presencia de contracciones del detrusor desinhibidas y la evacuación efectiva. Como punto técnico, el manguito tiene que desinflarse y desactivarse temporalmente para permitir la colocación segura y atraumática del sensor urodinámico. Si existen dudas sobre el daño del manguito, se debe realizar una cistoscopia de inmediato para evaluar. En todos los casos de disfunción del detrusor, se deben abordar las anomalías subyacentes en lugar de realizar ajustes en el AUS, con la excepción de desinflarlo y desactivarlo en el paciente que experimenta retención.

29. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo persistente o recurrente después del cabestrillo, se recomienda el esfínter urinario artificial. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

La falla de un cabestrillo masculino puede deberse a una infección o erosión, o más probablemente, a la insatisfacción del paciente con la recuperación de la continencia. Se cree que las tasas de infección o erosión después de los cabestrillos masculinos son muy bajas y casi no hay series de resultados a largo plazo que reporten estos eventos. Sin embargo, si se cree que el cabestrillo masculino está infectado o se documenta que está erosionado en la cistoscopia, el manejo es similar al manejo de un AUS infectado o erosionado. Específicamente, en este contexto, se deberá explantar la mayor parte del cabestrillo lo antes posible dejando un catéter colocado en el lugar de erosión.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

En los pacientes que no están satisfechos con los resultados del cabestrillo debido a la inadecuada recuperación de la continencia, seguir con un AUS es la opción más eficaz. Si bien se puede realizar un cabestrillo secundario con una tasa de curación de aproximadamente el 45% y tasas de satisfacción de aproximadamente el 70% en los centros con mucha experiencia,^{147, 194, 195} la mayoría de los autores recomiendan el AUS en este contexto. En un estudio de cohortes retrospectivo de 61 varones se analizaron los resultados de continencia entre el AUS de rescate y los cabestrillos transobturadores secundarios.¹⁹⁵ Veintinueve pacientes se sometieron a la repetición del cabestrillo y 32 se sometieron a un cabestrillo posterior al AUS. Los hombres con cabestrillo repetido tuvieron una tasa de falla del 55% en comparación con el 6% después del AUS. Varios autores han demostrado que el AUS después del cabestrillo^{196, 197} tiene resultados similares al AUS primario, y el Panel recomienda el AUS después de la falla del cabestrillo.

30. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo persistente o recurrente después del esfínter urinario artificial, se deberá considerar la revisión. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

Los pacientes con incontinencia persistente o recurrente o aquellos insatisfechos con su recuperación de la continencia después de la colocación del AUS deberán someterse a evaluación. La recuperación inadecuada de la continencia después de la colocación de un AUS puede deberse a una serie de factores, incluido el tamaño del manguito por debajo del óptimo en el momento de la operación original o al gradiente inadecuado del balón regulador de la presión.

Se deberá evaluar el informe quirúrgico original para observar el abordaje quirúrgico, el tamaño del manguito uretral y la ubicación del balón regulador de presión. En los pacientes con un manguito posiblemente ubicado distalmente, o aquellos con un manguito más grande, la reubicación proximal o la reducción del tamaño del manguito son opciones razonables y probablemente conducirán a mejorar la continencia.

La colocación de manguitos en tándem es la adición de un manguito al manguito original y también se ha demostrado que es eficaz como procedimiento de rescate para los pacientes con incontinencia persistente. Los riesgos adicionales específicos de la colocación de manguitos en tándem se deberán discutir con el paciente antes de continuar. Entre estos riesgos se encuentra la lesión de la uretra durante la disección, lo que provocaría el aborto del caso y un mayor riesgo de erosión posterior.

Algunas autoridades han abogado por mover el balón regulador de presión a una ubicación diferente o reemplazarlo por un balón de mayor presión.^{198, 199} Otros han utilizado el abordaje transcorporal para mejorar la coaptación uretral en los pacientes con calibre uretral pequeño, especialmente en el contexto de RT previa y/o erosión;²⁰⁰ sin embargo, los datos que existen son limitados para respaldar cualquiera de estos métodos.

Cualquiera de las maniobras anteriores se puede combinar con el reemplazo del AUS en el momento de la falla del dispositivo. Es importante señalar que, en general, la eficacia y la durabilidad después de la colocación secundaria de un AUS parecen ser similares a las de la colocación primaria del AUS, excepto en el contexto de erosión.^{187, 188, 191}

SITUACIONES ESPECIALES

31. En el paciente que presente infección o erosión del esfínter urinario artificial o el cabestrillo, se deberá retirar el implante y retrasar el reimplante. (Principio clínico)

Al igual que con otros dispositivos sintéticos, la explantación está indicada en casos de infección del AUS o del cabestrillo masculino. El momento de la extracción suele estar influido por la gravedad de la infección y la agudeza de la situación clínica, según lo indiquen los signos y síntomas asociados (p. ej., secreción purulenta, eritema, dolor a la palpación, fiebre, escalofríos). En general, la explantación deberá realizarse lo antes posible. En el caso del AUS, la medida más conservadora es retirar todos los componentes, independientemente de si la infección o cualquier reacción asociada están limitadas a un solo componente. Incluso en ausencia de líquido purulento y eritema, no siempre se ha

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

demostrado que el procedimiento de lavado combinado con el reemplazo inmediato del dispositivo sea confiable o efectivo.²⁰¹ Como se discutió anteriormente, el cabestrillo masculino infectado se deberá retirar de la manera más completa posible sin dañar ninguna estructura adyacente.

A menudo, una infección es secundaria a una erosión preexistente. En el AUS, las infecciones aisladas del manguito son raras sin una erosión asociada. Al igual que la infección, la erosión requiere explantar el dispositivo. El defecto uretral generalmente se curará dejando un catéter uretral colocado durante tres semanas. Sin embargo, algunos autores recomiendan la reparación uretral en casos de defectos uretrales más grandes debido a que disminuyen las tasas de estenosis²⁰².

Para los pacientes que buscan un dispositivo de reemplazo (AUS o cabestrillo masculino) después de una infección y/o erosión, se recomienda un período de espera de tres a seis meses. En el paciente con AUS, puede ser necesario proceder a la colocación transcorporal del manguito.^{203, 204} Este abordaje se recomendaría en el paciente irradiado con erosión previa y tejido esponjoso adelgazado que no tiene tejido suficiente para obtener un manguito que se ajuste satisfactoriamente. El tejido de xenoinjerto reforzado para complementar la uretra (que en teoría disminuye el riesgo de erosión) se ha asociado a complicaciones importantes y, por lo tanto, no ha sido ventajoso^{205, 206}.

32. Se podrá considerar una derivación urinaria en los pacientes incapaces de obtener calidad de vida a largo plazo tras incontinencia posterior al tratamiento de la próstata y que están debidamente motivados y asesorados. (Opinión de expertos)

En los pacientes que no pueden obtener una calidad de vida satisfactoria a largo plazo con un AUS debido a múltiples fallas del dispositivo, BNC intratable o inestabilidad grave del detrusor, la derivación urinaria con o sin cistectomía puede ser una opción. Si la preservación de la vejiga es factible, la conversión a Mitrofanoff (p. ej., Apéndice, Monti), ileovesicostomía incontinente o sonda suprapúbica con cierre del cuello de la vejiga pueden conferir una mejor calidad de vida. En el caso de la vejiga "hostil", la cistectomía en combinación con un conducto ileal o una bolsa

continente cateterizable manejaría mejor la incontinencia mientras se protegen las vías altas.

33. Al paciente con climacturia acongojante, se podrá ofrecer tratamiento. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

Al igual que con la IUE posterior a la prostatectomía, para aquellos con incontinencia de excitación sexual o climacturia, el tratamiento conservador debe ser el tratamiento inicial. La afección puede resolverse en dos tercios de los pacientes con el tiempo.⁴⁰ Para aquellos con pérdida persistente, el manejo conductual incluye vaciar la vejiga antes de tener relaciones sexuales, usar condones para atrapar la orina y PFME, con lo que se ha demostrado una mejoría en un pequeño ensayo aleatorizado.⁴⁶

Se ha reportado un éxito anecdótico con el antidepresivo tricíclico imipramina, pero este medicamento generalmente está contraindicado en varones mayores de 65 años debido al riesgo de somnolencia, caídas y cambios en la cognición.²⁰⁷

El uso de un bucle de tensión variable para el pene (un tubo de silicona suave que se coloca alrededor del pene y se ajusta para aplicar presión sobre la uretra de modo de prevenir físicamente las fugas durante las relaciones sexuales) se ha utilizado con éxito, disminuyendo el grado de escapes asociados al orgasmo en los hombres con problemas de fuga autoinformada leve, moderada e incluso grave. Se ha reportado una disminución de la angustia tanto en pacientes como en parejas, del 14% al 2% y del 61% al 11%, respectivamente.²⁰⁸

Se ha informado que el tratamiento quirúrgico fue muy exitoso, pero todos los ensayos incluyeron pacientes que fueron operados por otras indicaciones. Por ejemplo, la implantación de una prótesis de pene inflable para la disfunción eréctil (DE) con una pequeña malla de polipropileno anclada a la cara medial de las corporotomías bilaterales fue exitosa en la mayoría de los pacientes, y el 93% notó una mejoría en la climacturia posoperatoria.²⁰⁹ El mecanismo de acción es aquel en el que la malla comprime la uretra bulbar a medida que los cilindros inflables de la prótesis de pene se expanden con el inflado. De manera

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

similar, tanto el AUS como el cabestrillo masculino transobturador, cuando se implantan para la IUE diurna, se asocian a altas tasas de mejoría de la climacturia, parecidas a las tasas de mejoría de la IUE.^{153, 210}

34. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo después de una cirugía reconstructiva uretral se podrá ofrecer el esfínter urinario artificial y se les deberá advertir que las tasas de complicaciones son más altas. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

Las estenosis uretrales de la uretra anterior y la estenosis uretral de la uretra posterior pueden surgir después de la PR, la radioterapia o el tratamiento para la IPT.²¹¹ Las estenosis uretrales anteriores pueden ser sincrónicas con las afecciones relacionadas con la próstata y persistir después del tratamiento, ocurrir *de novo* después del tratamiento de afecciones relacionadas con la próstata o surgir después de una erosión del AUS. La estenosis de la uretra posterior generalmente surge después del tratamiento de afecciones relacionadas con la próstata. La cirugía reconstructiva uretral se usa a menudo para tratar el estrechamiento de la uretra. A menudo, la IPT existe antes de la uretroplastia o es causada por la reconstrucción uretral en casos raros. El AUS es el tratamiento quirúrgico preferido para la IPT después de la reconstrucción uretral. Dependiendo de la técnica empleada (transección de la uretra o no), el riego sanguíneo a la uretra puede verse disminuido y potencialmente disminuir la vida útil del AUS. La colocación transcórporea del AUS puede ser beneficiosa en algunos casos debido a la preocupación por las alteraciones de la irrigación uretral. El AUS se puede reemplazar con éxito después de estenosis uretrales relacionadas con la erosión y la reconstrucción posterior.²¹² Dados los cambios posquirúrgicos relacionados con la mayoría de los tipos de reconstrucción uretral en la uretra anterior y posterior, los cabestrillos masculinos no serán efectivos.

35. A Los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata y disfunción eréctil, se podrá ofrecer un procedimiento concomitante o por etapas. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

En los pacientes con IPT y disfunción eréctil después de prostatectomía, se deberá considerar la cirugía concomitante para tratar ambas afecciones. Aunque en las primeras investigaciones se mostró preocupación por la infección durante la cirugía concomitante, en varios estudios se ha demostrado que la cirugía concomitante es segura y en realidad puede dar beneficios significativos.^{213, 214} En un informe de 55 pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos combinados de prótesis de pene y AUS, los procedimientos combinados tuvieron un tiempo quirúrgico significativamente mayor;²¹⁵ sin embargo, la tasa de infección, erosión o mal funcionamiento del dispositivo no aumentó en los procedimientos combinados en comparación con los procedimientos por etapas. En otro estudio se describió una continencia, función sexual y satisfacción general similares en los pacientes sometidos a procedimientos por etapas frente a los procedimientos combinados.²¹⁶ A pesar de estos resultados positivos de la cirugía concomitante, en un estudio más reciente que utilizó la base de datos SPARCS (Cooperativa de Investigación y Planificación Estatal del Departamento de Salud del Estado de Nueva York) se determinó que los varones que se sometieron a una combinación de prótesis de pene y colocación de un AUS tuvieron una tasa más alta de reoperación en comparación con los que solo se sometieron a una prótesis de pene.²¹⁷ Aunque la cirugía combinada es factible, los pacientes que estén considerando el tratamiento quirúrgico tanto de la DE como de la IUE deberán recibir asesoramiento sobre el posible aumento del riesgo de complicaciones.

36. Los pacientes con estenosis anastomótica vesicouretral sintomática o contractura del cuello de la vejiga deberán ser tratados antes de la cirugía para incontinencia posterior al tratamiento de la próstata. (Principio clínico)

Los pacientes que son diagnosticados con una estenosis anastomótica vesicouretral sintomática (VUAS) o BNC deberán recibir tratamiento de su obstrucción antes de la corrección quirúrgica de su incontinencia. Después del tratamiento de VUAS, se deberá realizar una cistoscopia de intervalo al menos cuatro a seis semanas después para documentar la mejoría y estabilización, después de lo cual se puede considerar el tratamiento de la IPT. Aunque la VUAS

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍAS DE LA AUA/SUFU

o la BNC no necesariamente causan IUE, su tratamiento puede empeorar la IUE. Esto es importante porque, aunque un paciente puede ser considerado para un procedimiento de cabestrillo si tiene incontinencia "leve", probablemente necesitará un AUS si empeora después del tratamiento. También se cree en general que los pacientes con VUAS o BNC tienen menores tasas de éxito cuando se someten a cabestrillos masculinos; por lo tanto, el AUS generalmente se consideraría la mejor opción en este grupo.¹⁵⁷

El tratamiento de la VUAS o la BNC después de un cabestrillo o un AUS podría ser difícil o podría poner al paciente en mayor riesgo de complicaciones como el empeoramiento de la incontinencia urinaria, la erosión del manguito del AUS o una posible infección. El tratamiento endoscópico de la VUAS/BNC después de un AUS se ha descrito utilizando el ureteroscopia semirrígido y el láser de holmio, aunque esto todavía no es el método óptimo.²¹⁸

DIRECCIONES FUTURAS

En el futuro, se esperan cambios significativos en el tratamiento de la IPT, entre ellos los avances en las opciones de diagnóstico y tratamiento que continuarán mejorando la continencia del paciente y disminuyendo la incidencia de la IPT. Dado que la mayoría de los artículos reúnen las experiencias de un solo centro, el Panel espera contar con una mayor colaboración de la investigación multicéntrica. Las medidas de los resultados informados por los pacientes, que son muy importantes en el tratamiento de la cirugía de CdV, también son ahora más frecuentes; por ello el Panel espera que también mejoren en uso y calidad, permitiendo a los médicos atender plenamente las inquietudes de los pacientes.

Los tratamientos más nuevos abarcarán no solo mejoras en productos quirúrgicos como el AUS y los cabestrillos masculinos, sino que también incluirán la investigación continua sobre las inyecciones musculares, células madre y tratamientos más nuevos para la urgencia y la incontinencia de urgencia.

Entre los desarrollos con respecto a los productos quirúrgicos probablemente habrá innovaciones en el AUS actual, que posiblemente mejorarán la capacidad del paciente de usar la bomba. Quizás también incluyan un

sistema más automatizado que será controlado desde un dispositivo externo. Gracias a las tecnologías más nuevas, el Panel espera ver ajustes automáticos de las presiones del manguito o de los volúmenes de líquido que permitirían aumentar las presiones y mejorar la continencia con cualquier aumento de la presión abdominal.

Los cabestrillos masculinos han seguido evolucionando desde los cabestrillos anclados al hueso hasta los productos actuales que existen en el mercado. A medida que los médicos aprendan más sobre la etiología, las mejoras y el desarrollo continuos aumentarán la eficacia de los productos más nuevos.

Se espera que algunos avances en el tratamiento de la IUE masculina ocurran en forma paralela a los de la IUE femenina. La medicina regenerativa continuará dando forma a los tratamientos futuros que intentarán restaurar la función normal con células autólogas derivadas de músculos o células madre mesenquimales multipotentes inyectadas en el esfínter. Estos tratamientos a base de células continuarán mejorando y les ganarán a los médicos mayores tasas de éxito. Quedan por aclarar las cuestiones éticas y legales asociadas a estos tratamientos regenerativos.

Abreviaturas

AUA	American Urological Association (Asociación Americana de Urología)
AUAER	American Urological Association Education and Research, Inc. (Educación e Investigación Inc. de la Asociación Americana de Urología)
AUS	Esfínter urinario artificial
BNC	Contractura del cuello de la vejiga
BPH	Hiperplasia prostática benigna
CdV	Calidad de vida
CGP	Comité de Guías de Práctica
DE	Disfunción eréctil
ECA	Ensayo controlado aleatorizado
FDA	Food and Drug Administration
IMC	Índice de masa corporal
IPT	Incontinencia posterior al tratamiento de la próstata
IUE	Incontinencia urinaria de esfuerzo
MRI	Imágenes por resonancia magnética

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

OAB	Vejiga hiperactiva
PFME	Ejercicios de los músculos del piso pélvico
PFMT	Entrenamiento de los músculos del piso pélvico
PR	Prostatectomía radical
PVR	Residuo post-miccional
RT	Radioterapia
SUFU	Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine & Urogenital Reconstruction (Sociedad de Urodinámica, Medicina Pélvica Femenina y Reconstrucción Urogenital)
TURP	Resección transuretral de la próstata
UDS	Estudio urodinámico
VUAS	Estenosis anastomótica vesicouretral

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Bibliografía

1. Methods Guide for Effectiveness and Comparative Effectiveness Reviews. 2014; No. 10(14)-EHC063-EF.
2. BA HCAs: The Delphi technique: making sense of consensus. Practical Assessment, Research & Evaluation 2007; 1.
3. Novara G, Ficarra V, D'Elia C et al: Evaluating urinary continence and preoperative predictors of urinary continence after robot assisted laparoscopic radical prostatectomy. J Urol 2010; 184: 1028.
4. Kadono Y, Ueno S, Kadomoto S et al: Use of preoperative factors including urodynamic evaluations and nerve-sparing status for predicting urinary continence recovery after robot-assisted radical prostatectomy: nerve-sparing technique contributes to the reduction of postprostatectomy incontinence. Neurourol Urodyn 2016; 35: 1034.
5. Jeong SJ, Kim HJ, Kim JH et al: Urinary continence after radical prostatectomy: predictive factors of recovery after 1 year of surgery. Int J Urol 2012; 19: 1091.
6. Han K-s and Kim C-S: Effect of pubovesical complex reconstruction during robot-assisted laparoscopic prostatectomy on the recovery of urinary continence. J Laparoendosc Adv Surg Tech A 2015; 25: 814.
7. Kowalczyk KJ, Huang AC, Hevelone ND et al: Effect of minimizing tension during robotic-assisted laparoscopic radical prostatectomy on urinary function recovery. World J Urol 2013; 31: 515.
8. Sacco E, Prayer-Galetti T, Pinto F et al: Urinary incontinence after radical prostatectomy: incidence by definition, risk factors and temporal trend in a large series with a long-term follow-up. BJU Int 2006; 97: 1234.
9. Matsushita K, Kent MT, Vickers AJ et al: Preoperative predictive model of recovery of urinary continence after radical prostatectomy. BJU Int 2015; 116: 577.
10. Mandel P, Preisser F, Graefen M et al: High chance of late recovery of urinary and erectile function beyond 12 months after radical prostatectomy. Eur Urol 2017; 71: 848.
11. Ficarra V, Crestani A, Rossanese M et al: Urethral-fixation technique improves early urinary continence recovery in patients who undergo retropubic radical prostatectomy. BJU Int 2017; 119: 245.
12. Choi SK, Park S and Ahn H: Randomized clinical trial of a bladder neck plication stitch during robot-assisted radical prostatectomy. Asian J Androl 2015; 17: 304.
13. Jo JK, Hong SK, Byun SS et al: Urinary continence after robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy: The impact of intravesical prostatic protrusion. Yonsei Med J 2016; 57: 1145.
14. Abdollah F, Sun M, Suardi N et al: Prediction of functional outcomes after nerve-sparing radical prostatectomy: results of conditional survival analyses. Eur Urol 2012; 62: 42.
15. Lee SW, Kang JH, Sung HH et al: Treatment outcomes of transurethral macroplastique injection for postprostatectomy incontinence. Korean J Urol 2014; 55: 182.
16. Palisaar JR, Roghmann F, Brock M et al: Predictors of short-term recovery of urinary continence after radical prostatectomy. World J Urol 2015; 33: 771.
17. Tewari AK, Ali A, Metgud S et al: Functional outcomes following robotic prostatectomy using athermal, traction free risk-stratified grades of nerve sparing. World J Urol 2013; 31: 471.
18. Jeong SJ, Yeon JS, Lee JK et al: Development and validation of nomograms to predict the recovery of urinary continence after radical prostatectomy: comparisons between immediate, early, and late continence. World J Urol 2014; 32: 437.
19. Tienza A, Hevia M, Benito A et al: MRI factors to predict urinary incontinence after retropubic/laparoscopic radical prostatectomy. Int Urol Nephrol 2015; 47: 1343.
20. Tienza A, Robles JE, Hevia M et al: Prevalence analysis of urinary incontinence after radical prostatectomy and influential preoperative factors in a single institution. Aging Male 2017; 1.
21. Coughlin GD, Yaxley JW, Chambers SK et al: Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus open radical retropubic prostatectomy: 24-month outcomes from a randomised controlled study. Lancet Oncol 2018; 19: 1051.
22. Ilic D, Evans SM, Allan CA et al: Laparoscopic and robotic-assisted versus open radical prostatectomy for the treatment of localised prostate cancer. Cochrane Database Syst Rev 2017; 9: CD009625.
23. Rocco B, Gregori A, Stener S et al: Posterior reconstruction of the rhabdosphincter allows a rapid

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

- recovery of continence after transperitoneal videolaparoscopic radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007; 51: 996.
24. Kim IY, Hwang EA, Mmeje C et al: Impact of posterior urethral plate repair on continence following robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Yonsei Med J* 2010; 51: 427.
 25. Zhao Z, Zhu H, Yu H et al: Comparison of intrafascial and non-intrafascial radical prostatectomy for low risk localized prostate cancer. *Sci Rep* 2017; 7: 17604.
 26. Eastham JA, Kattan MW, Rogers E et al: Risk factors for urinary incontinence after radical prostatectomy. *J Urol* 1996; 156: 1707.
 27. Hatiboglu G, Teber D, Tichy D et al: Predictive factors for immediate continence after radical prostatectomy. *World J Urol* 2016; 34: 113.
 28. Ko YH, Coelho RF, Chauhan S et al: Factors affecting return of continence 3 months after robot-assisted radical prostatectomy: analysis from a large, prospective data by a single surgeon. *J Urol* 2012; 187: 190.
 29. Lee DI, Wedmid A, Mendoza P et al: Bladder neck plication stitch: A novel technique during robot-assisted radical prostatectomy to improve recovery of urinary continence. *J Endourol* 2011; 25: 1873.
 30. Mottet N, Boyer C, Chartier-Kastler E et al: Artificial urinary sphincter AMS 800 for urinary incontinence after radical prostatectomy: the French experience. *Urol Int* 1998; 60 Suppl 2: 25.
 31. Sammon J, Kim TK, Trinh QD et al: Anastomosis during robot-assisted radical prostatectomy: Randomized controlled trial comparing barbed and standard monofilament suture. *Urology* 2011; 78: 572.
 32. Schlomm T, Heinzer H, Steuber T et al: Full functional-length urethral sphincter preservation during radical prostatectomy. *Eur Urol* 2011; 60: 320.
 33. Kaye DR, Hyndman ME, Segal RL et al: Urinary outcomes are significantly affected by nerve sparing quality during radical prostatectomy. *Urology* 2013; 82: 1348.
 34. Burkhard FC, Kessler TM, Fleischmann A et al: Nerve sparing open radical retropubic prostatectomy--does it have an impact on urinary continence? *J Urol* 2006; 176: 189.
 35. Clavell-Hernandez J, Martin C and Wang R: Orgasmic dysfunction following radical prostatectomy: Review of current literature. *Sex Med Rev* 2017.
 36. Mendez MH, Sexton SJ and Lentz AC: Contemporary review of male and female climacturia and urinary leakage during sexual activities. *Sex Med Rev* 2018; 6: 16.
 37. Choi JM, Nelson CJ, Stasi J et al: Orgasm associated incontinence (climacturia) following radical pelvic surgery: rates of occurrence and predictors. *J Urol* 2007; 177: 2223.
 38. O'Neil BB, Presson A, Gannon J et al: Climacturia after definitive treatment of prostate cancer. *J Urol* 2014; 191: 159.
 39. Capogrosso P, Ventimiglia E, Serino A et al: Orgasmic Dysfunction After Robot-assisted Versus Open Radical Prostatectomy. *Eur Urol* 2016; 70: 223.
 40. Mitchell SA, Jain RK, Laze J et al: Post-prostatectomy incontinence during sexual activity: a single center prevalence study. *J Urol* 2011; 186: 982.
 41. Liss MA, Osann K, Canvasser N et al: Continence definition after radical prostatectomy using urinary quality of life: evaluation of patient reported validated questionnaires. *J Urol* 2010; 183: 1464.
 42. Manassero F, Traversi C, Ales V et al: Contribution of early intensive prolonged pelvic floor exercises on urinary continence recovery after bladder neck-sparing radical prostatectomy: results of a prospective controlled randomized trial. *Neurourol Urodyn* 2007; 26: 985.
 43. Patel MI, Yao J, Hirschhorn AD et al: Preoperative pelvic floor physiotherapy improves continence after radical retropubic prostatectomy. *Int J Urol* 2013; 20: 986.
 44. Bales GT, Gerber GS, Minor TX et al: Effect of preoperative biofeedback/pelvic floor training on continence in men undergoing radical prostatectomy. *Urology* 2000; 56: 627.
 45. Centemero A, Rigatti L, Giraudo D et al: Preoperative pelvic floor muscle exercise for early continence after radical prostatectomy: a randomised controlled study. *Eur Urol* 2010; 57: 1039.
 46. Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N et al: Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *Int J Impot Res* 2016; 28: 9.
 47. Parekh AR, Feng MI, Kirages D et al: The role of pelvic floor exercises on post-prostatectomy incontinence. *J Urol* 2003; 170: 130.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

48. Burgio KL, Goode PS, Urban DA et al: Preoperative biofeedback assisted behavioral training to decrease post-prostatectomy incontinence: a randomized, controlled trial. *J Urol* 2006; 175: 196.
49. Tienforti D, Sacco E, Marangi F et al: Efficacy of an assisted low-intensity programme of perioperative pelvic floor muscle training in improving the recovery of continence after radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *BJU Int* 2012; 110: 1004.
50. Mock S, Leapman M, Stock RG et al: Risk of urinary incontinence following post-brachytherapy transurethral resection of the prostate and correlation with clinical and treatment parameters. *J Urol* 2013; 190: 1805.
51. Hu K and Wallner K: Urinary incontinence in patients who have a TURP/TUIP following prostate brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998; 40: 783.
52. Polland A, Vertosick EA, Sjoberg DD et al: Preoperative symptoms predict continence after post-radiation transurethral resection of prostate. *Can J Urol* 2017; 24: 8903.
53. Lerner SE, Blute ML and Zincke H: Critical evaluation of salvage surgery for radio-recurrent/resistant prostate cancer. *J Urol* 1995; 154: 1103.
54. Stephenson AJ, Scardino PT, Bianco FJ, Jr. et al: Morbidity and functional outcomes of salvage radical prostatectomy for locally recurrent prostate cancer after radiation therapy. *J Urol* 2004; 172: 2239.
55. Gotto GT, Yunis LH, Vora K et al: Impact of prior prostate radiation on complications after radical prostatectomy. *J Urol* 2010; 184: 136.
56. Eandi JA, Link BA, Nelson RA et al: Robotic assisted laparoscopic salvage prostatectomy for radiation resistant prostate cancer. *J Urol* 2010; 183: 133.
57. Kaffenberger SD, Keegan KA, Bansal NK et al: Salvage robotic assisted laparoscopic radical prostatectomy: a single institution, 5-year experience. *J Urol* 2013; 189: 507.
58. Yuh B, Ruel N, Muldrew S et al: Complications and outcomes of salvage robot-assisted radical prostatectomy: a single-institution experience. *BJU Int* 2014; 113: 769.
59. Bates AS, Samavedi S, Kumar A et al: Salvage robot assisted radical prostatectomy: a propensity matched study of perioperative, oncological and functional outcomes. *Eur J Surg Oncol* 2015; 41: 1540.
60. Fernandez RA, Garcia-Hermoso A, Solera-Martinez M et al: Improvement of continence rate with pelvic floor muscle training post-prostatectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Urol Int* 2015; 94: 125.
61. Mariotti G, Sciarra A, Gentilucci A et al: Early recovery of urinary continence after radical prostatectomy using early pelvic floor electrical stimulation and biofeedback associated treatment. *J Urol* 2009; 181: 1788.
62. Marchiori D, Bertaccini A, Manferrari F et al: Pelvic floor rehabilitation for continence recovery after radical prostatectomy: role of a personal training re-educational program. *Anticancer Res* 2010; 30: 553.
63. Van Kampen M, De Weerd W, Van Poppel H et al: Effect of pelvic-floor re-education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 355: 98.
64. Overgard M, Angelsen A, Lydersen S et al: Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training reduce urinary incontinence after radical prostatectomy? A randomised controlled trial. *Eur Urol* 2008; 54: 438.
65. Anderson CA, Omar MI, Campbell SE et al: Conservative management for postprostatectomy urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 1: Cd001843.
66. Baker H, Wellman S and Lavender V: Functional Quality-of-Life Outcomes Reported by Men Treated for Localized Prostate Cancer: A Systematic Literature Review. *Oncol Nurs Forum* 2016; 43: 199.
67. Donovan JL, Hamdy FC, Lane JA et al: Patient-reported outcomes after monitoring, surgery, or radiotherapy for prostate cancer. *N Engl J Med* 2016; 375: 1425.
68. Stanford JL, Feng Z, Hamilton AS et al: Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the prostate cancer outcomes study. *JAMA* 2000; 283: 354.
69. Seo HJ, Lee NR, Son SK et al: Comparison of robot-assisted radical prostatectomy and open radical prostatectomy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Yonsei Med J* 2016; 57: 1165.
70. De Carlo F, Celestino F, Verri C et al: Retropubic, laparoscopic, and robot-assisted radical prostatectomy: surgical, oncological, and functional outcomes: a systematic review. *Urol Int* 2014; 93: 373.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

71. Lardas M, Liew M, van den Bergh RC et al: Quality of life outcomes after primary treatment for clinically localised prostate cancer: a systematic review. *Euro Urol* 2017; 72: 869.
72. Choo MS, Choi WS, Cho SY et al: Impact of prostate volume on oncological and functional outcomes after radical prostatectomy: robot-assisted laparoscopic versus open retropubic. *Korean J Urol* 2013; 54: 15.
73. Lucas MG, Bosch RJ, Burkhard FC et al: [European Association of Urology guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence]. *Actas Urol Esp* 2013; 37: 199.
74. Habashy D, Losco G, Tse V et al: Mid-term outcomes of a male retro-urethral, transobturator synthetic sling for treatment of post-prostatectomy incontinence: impact of radiotherapy and storage dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2017; 36: 1147.
75. Zuckerman JM, Tisdale B and McCammon K: AdvVance male sling in irradiated patients with stress urinary incontinence. *Can J Urol* 2011; 18: 6013.
76. Fischer MC, Huckabay C and Nitti VW: The male perineal sling: assessment and prediction of outcome. *J Urol* 2007; 177: 1414.
77. Castle EP, Andrews PE, Itano N et al: The male sling for post-prostatectomy incontinence: mean followup of 18 months. *J Urol* 2005; 173: 1657.
78. Herschorn S, Bruschini H, Comiter C et al: Surgical treatment of stress incontinence in men. *Neurourol Urodyn* 2010; 29: 179.
79. Nitti VW, Mourtzinos A and Brucker BM: Correlation of patient perception of pad use with objective degree of incontinence measured by pad test in men with post-prostatectomy incontinence: the SUFU pad test study. *J Urol* 2014; 192: 836.
80. Soto Gonzalez M, Da Cuna Carrera I, Lantaron Caeiro EM et al: Correlation between the 1-hour and 24-hour pad test in the assessment of male patients with post-prostatectomy urinary incontinence. *Prog Urol* 2018; 28: 536.
81. Hosier GW, Tennankore KK, Himmelman JG et al: Overactive bladder and storage lower urinary tract symptoms following radical prostatectomy. *Urology* 2016; 94: 193.
82. Thiruchelvam N, Cruz F, Kirby M et al: A review of detrusor overactivity and the overactive bladder after radical prostate cancer treatment. *BJU Int* 2015; 116: 853.
83. Kielb SJ and Clemens JQ: Comprehensive urodynamics evaluation of 146 men with incontinence after radical prostatectomy. *Urology* 2005; 66: 392.
84. Chung DE, Dillon B, Kurta J et al: Detrusor underactivity is prevalent after radical prostatectomy: aurodynamic study including risk factors. *Can Urol Assoc J* 2013; 7: E33.
85. Gomha MA and Boone TB: Voiding patterns in patients with post-prostatectomy incontinence: urodynamic and demographic analysis. *J Urol* 2003; 169: 1766.
86. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL et al: Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol* 2012; 188: 2455.
87. Gormley EA, Lightner DJ, Faraday M et al: Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline amendment. *J Urol* 2015; 193: 1572.
88. Ficazzola MA and Nitti VW: The etiology of post-radical prostatectomy incontinence and correlation of symptoms with urodynamic findings. *J Urol* 1998; 160: 1317.
89. Kobashi KC, Albo ME, Dmochowski RR et al: Surgical treatment of female stress urinary incontinence: AUA/SUFU guideline. *J Urol* 2017; 198: 875.
90. Biardeau X, Aharony S, Campeau L et al: Artificial urinary sphincter: report of the 2015 consensus conference. *Neurourol Urodyn* 2016; 35 Suppl 2: S8.
91. Newman DK, Guzzo T, Lee D et al: An evidence-based strategy for the conservative management of the male patient with incontinence. *Curr Opin Urol* 2014; 24: 553.
92. Wilson L, Brown JS, Shin GP et al: Annual direct cost of urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 398.
93. Cooperberg MR, Master VA and Carroll PR: Health related quality of life significance of single pad urinary incontinence following radical prostatectomy. *J Urol* 2003; 170: 512.
94. Moore KN, Schieman S, Ackerman T et al: Assessing comfort, safety, and patient satisfaction with three commonly used penile compression devices. *Urology* 2004; 63: 150.
95. Kyle G: The use of urinary sheaths in male incontinence. *Br J Nurs* 2011; 20: 338.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

96. Robinson J: Continence: sizing and fitting a penile sheath. *Br J Community Nurs* 2006; 11: 420.
97. Barry MJ and Edgman-Levitan S: Shared decision making -pinnacle of patient-centered care. *N Engl J Med* 2012; 366: 780.
98. Greenfield S, Kaplan S and Ware JE, Jr.: Expanding patient involvement in care. Effects on patient outcomes. *Ann Intern Med* 1985; 102: 520.
99. Greenfield S, Kaplan SH, Ware JE, Jr. et al: Patients' participation in medical care: effects on blood sugar control and quality of life in diabetes. *J Gen Intern Med* 1988; 3: 448.
100. Kaplan SH, Greenfield S and Ware JE, Jr.: Assessing the effects of physician-patient interactions on the outcomes of chronic disease. *Med Care* 1989; 27: S110.
101. Guadagnoli E and Ward P: Patient participation in decision-making. *Soc Sci Med* 1998; 47: 329.
102. Rehder P and Gozzi C: Transobturator sling suspension for male urinary incontinence including post-radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007; 52: 860.
103. Nager CW, Brubaker L, Litman HJ et al: A randomized trial of urodynamic testing before stress-incontinence surgery. *N Engl J Med* 2012; 366: 1987.
104. Agarwal A, Rathi S, Patnaik P et al: Does preoperative urodynamic testing improve surgical outcomes in patients undergoing the transobturator tape procedure for stress urinary incontinence? A prospective randomized trial. *Korean J Urol* 2014; 55: 821.
105. Perez LM and Webster GD: Successful outcome of artificial urinary sphincters in men with post-prostatectomy urinary incontinence despite adverse implantation features. *J Urol* 1992; 148: 1166.
106. Trigo-Rocha F, Gomes CM and Pompeo ACL: Prospective study evaluating efficacy and safety of adjustable continence therapy (ProACT) for post radical prostatectomy urinary incontinence. *Urology* 2006; 67: 965.
107. Lai HH, Hsu EI and Boone TB: Urodynamic testing in evaluation of postradical prostatectomy incontinence before artificial urinary sphincter implantation. *Urology* 2009; 73: 1264.
108. Thiel DD, Young PR, Broderick GA et al: Do clinical or urodynamic parameters predict artificial urinary sphincter outcome in post-radical prostatectomy incontinence? *Urology* 2007; 69: 315.
109. Ballert KN and Nitti VW: Association between detrusor overactivity and postoperative outcomes in patients undergoing male bone anchored perineal sling. *J Urol* 2010; 183: 641.
110. Twiss C, Fleischmann N and Nitti VW: Correlation of abdominal leak point pressure with objective incontinence severity in men with post-radical prostatectomy stress incontinence. *Neurourol Urodyn* 2005; 24: 207.
111. Huckabay C, Twiss C, Berger A et al: A urodynamics protocol to optimally assess men with post-prostatectomy incontinence. *Neurourol Urodyn* 2005; 24: 622.
112. Hoffman D, Vijay V, Peng M et al: Effect of Radiation on Male Stress Urinary Incontinence and the Role of Urodynamic Assessment. *Urology* 2018.
113. Kaufman AM, Ritchey ML, Roberts AC et al: Decreased bladder compliance in patients with myelomeningocele treated with radiological observation. *J Urol* 1996; 156: 2031.
114. Ghoniem GM, Bloom DA, McGuire EJ et al: Bladder compliance in meningomyelocele children. *J Urol* 1989; 141: 1404.
115. Moore KN, Valiquette L, Chetner MP et al: Return to continence after radical retropubic prostatectomy: a randomized trial of verbal and written instructions versus therapist-directed pelvic floor muscle therapy. *Urology* 2008; 72: 1280.
116. Wille S, Sobottka A, Heidenreich A et al: Pelvic floor exercises, electrical stimulation and biofeedback after radical prostatectomy: results of a prospective randomized trial. *J Urol* 2003; 170: 490.
117. Floratos DL, Sonke GS, Rapidou CA et al: Biofeedback vs verbal feedback as learning tools for pelvic muscle exercises in the early management of urinary incontinence after radical prostatectomy. *BJU Int* 2002; 89: 714.
118. Ribeiro LHS, Prota C, Gomes CM et al: Long-term effect of early postoperative pelvic floor biofeedback on continence in men undergoing radical prostatectomy: a prospective, randomized, controlled trial. *J Urol* 2010; 184: 1034.
119. Goode PS, Burgio KL, Johnson TM, 2nd et al: Behavioral therapy with or without biofeedback and pelvic floor electrical stimulation for persistent postprostatectomy

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

- incontinence: a randomized controlled trial. *JAMA* 2011; 305: 151.
120. Pannek J and Konig JE: Clinical usefulness of pelvic floor reeducation for men undergoing radical prostatectomy. *Urol Int* 2005; 74: 38.
121. Cornel EB, de Wit R and Witjes JA: Evaluation of early pelvic floor physiotherapy on the duration and degree of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy in a non-teaching hospital. *World J Urol* 2005; 23: 353.
122. Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G et al: Effectiveness of early pelvic floor rehabilitation treatment for post-prostatectomy incontinence. *Eur Urol* 2005; 48: 734.
123. Sacomani CAR, Zequi SdC, Costa WHd et al: Long-term results of the implantation of the AMS 800 artificial sphincter for post-prostatectomy incontinence: a single-center experience. *Int Braz J Urol* 2017; 43: 07.
124. Walsh IK, Williams SG, Mahendra V et al: Artificial urinary sphincter implantation in the irradiated patient: safety, efficacy and satisfaction. *BJU Int* 2002; 89: 364.
125. Gomha MA and Boone TB: Artificial urinary sphincter for post-prostatectomy incontinence in men who had prior radiotherapy: a risk and outcome analysis. *J Urol* 2002; 167: 591.
126. Litwiller SE, Kim KB, Fone PD et al: Post-prostatectomy incontinence and the artificial urinary sphincter: a long-term study of patient satisfaction and criteria for success. *J Urol* 1996; 156: 1975.
127. Trigo Rocha F, Gomes CM, Mitre AI et al: A prospective study evaluating the efficacy of the artificial sphincter AMS 800 for the treatment of postradical prostatectomy urinary incontinence and the correlation between preoperative urodynamic and surgical outcomes. *Urology* 2008; 71: 85.
128. Guillaumier S, Solomon E, Jenks J et al: Radiotherapy is associated with reduced continence outcomes following implantation of the artificial urinary sphincter in men with post-radical prostatectomy incontinence. *Urology Annals* 2017; 9: 253.
129. Kuznetsov DD, Kim HL, Patel RV et al: Comparison of artificial urinary sphincter and collagen for the treatment of postprostatectomy incontinence. *Urology* 2000; 56: 600.
130. Gousse AE, Madjar S, Lambert MM et al: Artificial urinary sphincter for post-radical prostatectomy urinary incontinence: long-term subjective results. *J Urol* 2001; 166: 1755.
131. Santos ACS DJ, Rodrigues LdO, Azevedo DC et al: Artificial urinary sphincter for urinary incontinence after radical prostatectomy: a historical cohort from 2004 to 2015. *Int Braz J Urol* 2017; 43: 150.
132. Lai HH, Hsu EI, Teh BS et al: 13 years of experience with artificial urinary sphincter implantation at Baylor College of Medicine. *J Urol* 2007; 177: 1021.
133. Scott FB, Bradley WE and Timm GW: Treatment of urinary incontinence by an implantable prosthetic urinary sphincter. 1974. *J Urol* 2002; 167: 1125.
134. Kretschmer A, Husch T, Thomsen F et al: Complications and short-term explantation rate following artificial urinary sphincter implantation: results from a large middle European multi-institutional case series. *Urol Int* 2016; 97: 205.
135. Henry GD, Graham SM, Cornell RJ et al: A multicenter study on the perineal versus penoscrotal approach for implantation of an artificial urinary sphincter: cuff size and control of male stress urinary incontinence. *J Urol* 2009; 182: 2404.
136. Ahyai SA, Ludwig TA, Dahlem R et al: Outcomes of single- vs double-cuff artificial urinary sphincter insertion in low- and high-risk profile male patients with severe stress urinary incontinence. *BJU Int* 2016; 118: 625.
137. O'Connor RC, Lyon MB, Guralnick ML et al: Long-term follow-up of single versus double cuff artificial urinary sphincter insertion for the treatment of severe postprostatectomy stress urinary incontinence. *Urology* 2008; 71: 90.
138. Wolf JS, Jr., Bennett CJ, Dmochowski RR et al: Best practice policy statement on urologic surgery antimicrobial prophylaxis. *J Urol* 2008; 179: 1379.
139. Cornel EB: Re: Irina Soljanik, Armin J. Becker, Christian G. Stief, et al. Repeat retrourethral transobturator sling in the management of recurrent postprostatectomy stress urinary incontinence after failed first male sling. *Eur Urol*. 2010;58:767-72. *Eur Urol* 2011; 59: e12; author reply e13.
140. Le Portz B, Haillet O, Brouziyne M et al: Surgimesh M-SLING((R)) transobturator and prepubic four-arm

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

- urethral sling for post-prostatectomy stress urinary incontinence: clinical prospective assessment at 24 months. *BJU Int* 2016; 117: 966.
141. Carmel M, Hage B, Hanna S et al: Long-term efficacy of the bone-anchored male sling for moderate and severe stress urinary incontinence. *BJU Int* 2010; 106: 1012.
142. Xu YM, Zhang XR, Sa YL et al: Bulbourethral composite suspension for treatment of male-acquired urinary incontinence. *Eur Urol* 2007; 51: 1709.
143. Ulrich D, Bjelic-Radisic V, Grabner K et al: Objective outcome and quality-of-life assessment in women with repeat incontinence surgery. *Neurourol Urodyn* 2017; 36: 1543.
144. John H: Bulbourethral composite suspension:: a new operative technique for post-prostatectomy incontinence. *J Urol* 2004; 171: 1866.
145. Wadie BS: A novel technique of bulbourethral sling for post-prostatectomy incontinence. *Scand J Urol Nephrol* 2007; 41: 398.
146. Rehder P, Haab F, Cornu JN et al: Treatment of postprostatectomy male urinary incontinence with the transobturator retroluminal repositioning sling suspension: 3-year follow-up. *Eur Urol* 2012; 62: 140.
147. Soljanik I, Becker AJ, Stief CG et al: Repeat retrourethral transobturator sling in the management of recurrent postprostatectomy stress urinary incontinence after failed first male sling. *Eur Urol* 2010; 58: 767.
148. Zuckerman JM, Henderson K and McCammon K: Transobturator male sling: is there a learning curve? *Can J Urol* 2013; 20: 6768.
149. Stern JA, Clemens JQ, Tiplitsky SI et al: Long-term results of the bulbourethral sling procedure. *J Urol* 2005; 173: 1654.
150. Hubner WA, Gallistl H, Rutkowski M et al: Adjustable bulbourethral male sling: experience after 101 cases of moderate-to-severe male stress urinary incontinence. *BJU Int* 2011; 107: 777.
151. Madjar S, Jacoby K, Giberti C et al: Bone anchored sling for the treatment of post-prostatectomy incontinence. *J Urol* 2001; 165: 72.
152. Giberti C, Gallo F, Schenone M et al: The bone anchor suburethral synthetic sling for iatrogenic male incontinence: critical evaluation at a mean 3-year followup. *J Urol* 2009; 181: 2204.
153. Jain R, Mitchell S, Laze J et al: The effect of surgical intervention for stress urinary incontinence (UI) on post-prostatectomy UI during sexual activity. *BJU Int* 2012; 109: 1208.
154. Sousa-Escandon A, Cabrera J, Mantovani F et al: Adjustable suburethral sling (male remeex system) in the treatment of male stress urinary incontinence: a multicentric European study. *Eur Urol* 2007; 52: 1473.
155. Bauer RM, Mayer ME, May F et al: Complications of the AdVance transobturator male sling in the treatment of male stress urinary incontinence. *Urology* 2010; 75: 1494.
156. Comiter C: Surgery for postprostatectomy incontinence: which procedure for which patient? *Nat Rev Urol* 2015; 12: 91.
157. Cornu JN, Sebe P, Ciofu C et al: The AdVance transobturator male sling for postprostatectomy incontinence: clinical results of a prospective evaluation after a minimum follow-up of 6 months. *Eur Urol* 2009; 56: 923.
158. Bauer RM, Soljanik I, Fullhase C et al: Mid-term results for the retroluminal transobturator sling suspension for stress urinary incontinence after prostatectomy. *BJU Int* 2011; 108: 94.
159. Roupret M, Misrai V, Gosseine PN et al: Management of stress urinary incontinence following prostate surgery with minimally invasive adjustable continence balloon implants: functional results from a single center prospective study. *J Urol* 2011; 186: 198.
160. Leuret T, Cour F, Benchetrit J et al: Treatment of postprostatectomy stress urinary incontinence using a minimally invasive adjustable continence balloon device, ProACT: results of a preliminary, multicenter, pilot study. *Urology* 2008; 71: 256.
161. Gilling PJ, Bell DF, Wilson LC et al: An adjustable continence therapy device for treating incontinence after prostatectomy: a minimum 2-year follow-up. *BJU Int* 2008; 102: 1426.
162. Hubner WA and Schlarp OM: Adjustable continence therapy (ProACT): evolution of the surgical technique and comparison of the original 50 patients with the most recent 50 patients at a single centre. *Eur Urol* 2007; 52: 680.
163. Kocjancic E, Crivellaro S, Ranzoni S et al: Adjustable continence therapy for the treatment of male stress

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

- urinary incontinence: a single-centre study. *Scand J Urol Nephrol* 2007; 41: 324.
164. Kocjancic E, Crivellaro S, Ranzoni S et al: Adjustable continence therapy for severe intrinsic sphincter deficiency and recurrent female stress urinary incontinence: long-term experience. *J Urol* 2010; 184: 1017.
165. Silva LA, Andriolo RB, Atallah AN et al: Surgery for stress urinary incontinence due to presumed sphincter deficiency after prostate surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014: Cd008306.
166. Gratzke C, Bachmann A, Descazeaud A et al: EAU Guidelines on the Assessment of Non-neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms including Benign Prostatic Obstruction. *Eur Urol* 2015; 67: 1099.
167. Gundian JC, Barrett DM and Parulkar BG: Mayo Clinic experience with the AS800 artificial urinary sphincter for urinary incontinence after transurethral resection of prostate or open prostatectomy. *Urology* 1993; 41: 318.
168. Kretschmer A, Buchner A, Leidl B et al: Long-term outcome of the retrourethral transobturator male sling after transurethral resection of the prostate. *Int Neurourol J* 2016; 20: 335.
169. Hogewoning CRC, Meij LAM, Pelger RCM et al: Sling surgery for the treatment of urinary incontinence after transurethral resection of the prostate: new data on the virtue male sling and an evaluation of literature. *Urology* 2017; 100: 187.
170. Bastian PJ, Boorjian SA, Bossi A et al: High-risk prostate cancer: from definition to contemporary management. *Eur Urol* 2012; 61: 1096.
171. Hudak SJ and Morey AF: Impact of 3.5 cm artificial urinary sphincter cuff on primary and revision surgery for male stress urinary incontinence. *J Urol* 2011; 186: 1962.
172. Manunta A, Guille F, Patard JJ et al: Artificial sphincter insertion after radiotherapy: is it worthwhile? *BJU Int* 2000; 85: 490.
173. Ravier E, Fassi-Fehri H, Crouzet S et al: Complications after artificial urinary sphincter implantation in patients with or without prior radiotherapy. *BJU Int* 2015; 115: 300.
174. Sathianathan NJ, McGuigan SM and Moon DA: Outcomes of artificial urinary sphincter implantation in the irradiated patient. *BJU Int* 2014; 113: 636.
175. Bates AS, Martin RM and Terry TR: Complications following artificial urinary sphincter placement after radical prostatectomy and radiotherapy: a meta-analysis. *BJU Int* 2015; 116: 623.
176. Hird AE and Radomski SB: Artificial urinary sphincter erosion after radical prostatectomy in patients treated with and without radiation. *Can Urol Assoc J* 2015; 9: E354.
177. Poon SA, Silberstein JL, Savage C et al: Surgical practice patterns for male urinary incontinence: analysis of case logs from certifying American urologists. *J Urol* 2012; 188: 205.
178. Elsergany R, Elgamasy AN and Ghoniem GM: Transurethral collagen injection for female stress incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998; 9: 13.
179. Cespedes RD, Leng WW and McGuire EJ: Collagen injection therapy for postprostatectomy incontinence. *Urology* 1999; 54: 597.
180. Kim PH, Pinheiro LC, Atonia CL et al: Trends in the use of incontinence procedures after radical prostatectomy: a population based analysis. *J Urol* 2013; 189: 602.
181. Westney OL, Bevan-Thomas R, Palmer JL et al: Transurethral collagen injections for male intrinsic sphincter deficiency: the University of Texas-Houston experience. *J Urol* 2005; 174: 994.
182. Secin FP, Martinez-Salamanca JJ and Eilber KS: [Limited efficacy of permanent injectable agents in the treatment of stress urinary incontinence after radical prostatectomy]. *Arch Esp Urol* 2005; 58: 431.
183. Kylmala T, Tainio H, Raitanen M et al: Treatment of postoperative male urinary incontinence using transurethral macroplastique injections. *J Endourol* 2003; 17: 113.
184. Imamoglu MA, Tuygun C, Bakirtas H et al: The comparison of artificial urinary sphincter implantation and endourethral macroplastique injection for the treatment of postprostatectomy incontinence. *Eur Urol* 2005; 47: 209.
185. Yokoyama T, Nishiguchi J, Watanabe T et al: Comparative study of effects of extracorporeal magnetic innervation versus electrical stimulation for urinary incontinence after radical prostatectomy. *Urology* 2004; 63: 264.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

186. Fode M and Sonksen J: Penile vibratory stimulation in the treatment of post-prostatectomy incontinence: a randomized pilot study. *Neurourol Urodyn* 2015; 34: 117.
187. Linder BJ, de Cogan M and Elliott DS: Long-term device outcomes of artificial urinary sphincter reimplantation following prior explantation for erosion or infection. *J Urol* 2014; 191: 734.
188. Raj GV, Peterson AC, Toh KL et al: Outcomes following revisions and secondary implantation of the artificial urinary sphincter. *J Urol* 2005; 173: 1242.
189. Kowalczyk JJ, Nelson R and Mulcahy JJ: Successful reinsertion of the artificial urinary sphincter after removal for erosion or infection. *Urology* 1996; 48: 906.
190. Motley RC and Barrett DM: Artificial urinary sphincter cuff erosion. Experience with reimplantation in 38 patients. *Urology* 1990; 35: 215.
191. Lai HH and Boone TB: Complex artificial urinary sphincter revision and reimplantation cases--how do they fare compared to virgin cases? *J Urol* 2012; 187: 951.
192. Viers BR, Linder BJ, Rivera ME et al: Long-term quality of life and functional outcomes among primary and secondary artificial urinary sphincter implantations in men with stress urinary incontinence. *J Urol* 2016; 196: 838.
193. Brucker BM, Demirtas A, Fong E et al: Artificial urinary sphincter revision: the role of ultrasound. *Urology* 2013; 82: 1424.
194. Bauer RM, Mayer ME, Gratzke C et al: Prospective evaluation of the functional sling suspension for male postprostatectomy stress urinary incontinence: results after 1 year. *Euro Urol* 2009; 56: 928.
195. Ajay D, Zhang HJ, Gupta S et al: The artificial urinary sphincter is superior to a secondary transobturator male sling in cases of a primary sling failure. *J Urol* 2015; 194: 1038.
196. Fisher MB, Aggarwal N, Vuruskan H et al: Efficacy of artificial urinary sphincter implantation after failed bone-anchored male sling for postprostatectomy incontinence. *Urology* 2007; 70: 942.
197. Lentz AC, Peterson AC and Webster GD: Outcomes following artificial sphincter implantation after prior unsuccessful male sling. *J Urol* 2012; 187: 2149.
198. Singla N, Siegel JA, Simhan J et al: Does pressure regulating balloon location make a difference in functional outcomes of artificial urinary sphincter? *J Urol* 2015; 194: 202.
199. Maximilien B, Aublea A, Gillibert A et al: Urethral pressure controlled balloon refilling or balloon change for artificial sphincter secondary procedure? *Prog Urol* 2018; 28:
200. Mock S, Dmochowski RR, Brown ET et al: The impact of urethral risk factors on transcorporeal artificial urinary sphincter erosion rates and device survival. *J Urol* 2015; 194: 1692.
201. Bryan DE, Mulcahy JJ and Simmons GR: Salvage procedure for infected noneroded artificial urinary sphincters. *J Urol* 2002; 168: 2464.
202. Rozanski AT, Tausch TJ, Ramirez D et al: Immediate urethral repair during explantation prevents stricture formation after artificial urinary sphincter cuff erosion. *J Urol* 2014; 192: 442.
203. Guralnick ML, Miller E, Toh KL et al: Transcorporeal artificial urinary sphincter cuff placement in cases requiring revision for erosion and urethral atrophy. *J Urol* 2002; 167: 2075.
204. Aaronson DS, Elliott SP and McAninch JW: Transcorporeal artificial urinary sphincter placement for incontinence in high-risk patients after treatment of prostate cancer. *Urology* 2008; 72: 825.
205. Trost L and Elliott D: Small intestinal submucosa urethral wrap at the time of artificial urinary sphincter placement as a salvage treatment option for patients with persistent/recurrent incontinence following multiple prior sphincter failures and erosions. *Urology* 2012; 79: 933.
206. Margreiter M, Farr A, Sharma V et al: Urethral buttressing in patients undergoing artificial urinary sphincter surgery. *J Urol* 2013; 189: 1777.
207. Salonia A, Burnett AL, Graefen M et al: Prevention and management of postprostatectomy sexual dysfunctions part 2: recovery and preservation of erectile function, sexual desire, and orgasmic function. *Eur Urol* 2012; 62: 273.
208. Mehta A, Deveci S and Mulhall JP: Efficacy of a penile variable tension loop for improving climacturia after radical prostatectomy. *BJU Int* 2013; 111: 500.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA
GUÍAS DE LA AUA/SUFU

209. Yafi FA, Andrianne R, Brady J et al: "Andrianne mini-jupette" graft at the time of inflatable penile prosthesis placement for the management of post-prostatectomy climacturia and minimal urinary incontinence. *J Sex Med* 2018; 15: S146.
210. Christine B BA: Climacturia: an under-addressed sequela of radical prostatectomy, but treatment is only a sling away. *J Urol* 2016; 195: e636.
211. Hampson LA, McAninch JW and Breyer BN: Male urethral strictures and their management. *Nat Rev Urol* 2014; 11: 43.
212. Keihani S, Chandrapal JC, Peterson AC et al: Outcomes of urethroplasty to treat urethral strictures arising from artificial urinary sphincter erosions and rates of subsequent device replacement. *Urology* 2017; 107: 239.
213. Kumar R and Nehra A: Dual implantation of penile and sphincter implants in the post-prostatectomy patient. *Curr Urol Rep* 2007; 8: 477.
214. Zafirakis H, Wang R and Westney OL: Combination therapy for male erectile dysfunction and urinary incontinence. *Asian J Androl* 2008; 10: 149.
215. Segal RL, Cabrini MR, Harris ED et al: Combined inflatable penile prosthesis-artificial urinary sphincter implantation: no increased risk of adverse events compared to single or staged device implantation. *J Urol* 2013; 190: 2183.
216. Mancini JG, Kizer WS, Jones LA et al: Patient satisfaction after dual implantation of inflatable penile and artificial urinary sphincter prostheses. *Urology* 2008; 71: 893.
217. Patel N, Golan R, Halpern JA et al: A contemporary analysis of dual inflatable penile prosthesis and artificial urinary sphincter outcomes. *J Urol* 2019; 201: 141.
218. Weissbart SJ, Chughtai B, Elterman D et al: Management of anastomotic stricture after artificial urinary sphincter placement in patients who underwent salvage prostatectomy. *Urology* 2013; 82: 476.

GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA GUÍAS DE LA AUA/SUFU

Descargo de responsabilidad

Este documento fue escrito por el Panel de la Guía de Incontinencia Posterior al Tratamiento de la Próstata de la Asociación Americana de Urología, Educación e Investigación, Inc., que fue creado en 2017. El Comité de Guías de Práctica de la AUA nombró al presidente del Comité. Los miembros del Panel fueron seleccionados por el presidente, y son especialistas en urología con experiencia específica en esta afección. La misión del Panel fue elaborar recomendaciones basadas en análisis o en consenso, según los procesos del Panel y los datos disponibles, para la práctica clínica óptima en el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo. El financiamiento del Panel estuvo a cargo de la AUA y SUFU. Los miembros del panel no recibieron remuneración por su labor. Cada miembro del Panel declara regularmente sus conflictos de intereses a la AUA. Si bien esta Guía no establece necesariamente el tratamiento de referencia, la AUA busca recomendar y promover el cumplimiento por parte de los profesionales de las mejores prácticas actuales relativas a la afección que se está tratando. A medida que el conocimiento médico se expanda y la tecnología avance, las guías cambiarán. En la actualidad, estas recomendaciones fundamentadas en datos científicos no representan mandatos absolutos sino propuestas provisionales de tratamiento en las condiciones específicas que se describen en cada documento. Por todas estas razones, las guías no priman sobre el juicio del médico en cada caso individual. Los médicos deben tener en cuenta las variaciones en los recursos y en las tolerancias, necesidades y preferencias de los pacientes. El cumplimiento de cualquier guía clínica no garantiza que el resultado sea satisfactorio. El texto de la Guía puede incluir información o recomendaciones sobre ciertos usos de medicamentos (“extraoficiales”) que no están aprobados por la *Food and Drug Administration* (FDA), o sobre medicamentos o sustancias que no están sujetos al proceso de aprobación de la FDA. La AUA insta al estricto cumplimiento de todas las regulaciones y protocolos gubernamentales para la prescripción y uso de estas sustancias. Se alienta al médico a seguir cuidadosamente toda la información de prescripción disponible sobre indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias. Esta Guía y las mejores prácticas no tienen por objeto dar asesoramiento legal sobre el uso y el uso indebido de estas sustancias. Aunque el propósito de la Guía es fomentar las mejores prácticas y abarcar potencialmente las tecnologías disponibles de las cuales se cuenta con datos suficientes al cierre de la revisión de la literatura, su tiempo es necesariamente limitado. Las guías no pueden comprender la evaluación de todos los datos sobre tecnologías o tratamientos emergentes, incluidos aquellos que están aprobados por la FDA, que de inmediato pueden llegar a representar prácticas clínicas aceptadas. Por esta razón, la AUA no considera las tecnologías o los tratamientos que son demasiado nuevos para ser abordados por esta Guía como necesariamente experimentales o de investigación.

INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
AUA / SUFU



American
Urological
Association