

## **Incontinencia después del tratamiento de la próstata: Guía de la AUA/SUFU**

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.

### **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.

### **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

30 tratamiento. También se exploran posibles maniobras para disminuir las tasas de  
31 IPT, con un enfoque específico en los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo  
32 (IUE). Se discuten y evalúan los múltiples tratamientos que existen para los  
33 pacientes con IPT, incluidos fisioterapia, medicamentos y cirugía.

34

### 35 **Metodologías**

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

48

### 49 **Recomendaciones**

50

#### 51 **Pre tratamiento**

52

- 53 1. Los médicos deberán informar a los pacientes que serán sometidos a  
54 prostatectomía radical sobre todos los factores conocidos que podrían  
55 afectar la continencia. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria:  
56 Grado B)
- 57
- 58 2. Los médicos deberán advertir a los pacientes sobre el riesgo de  
59 incontinencia de excitación sexual y climacturia después de la

60 prostatectomía radical. (Recomendación contundente; Fuerza  
61 probatoria: Grado B)

62  
63 3. Los médicos deberán informar a los pacientes que serán sometidos a  
64 prostatectomía radical que se espera incontinencia en el corto plazo y,  
65 en general, mejora casi hasta el nivel basal a los 12 meses después de  
66 la cirugía, pero puede persistir y requerir tratamiento. (Recomendación  
67 contundente; Fuerza probatoria: Grado A)

68  
69 4. Antes de la prostatectomía radical, se puede ofrecer a los pacientes  
70 ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los  
71 músculos del piso pélvico. (Recomendación condicional; Fuerza  
72 probatoria: Grado C)

73  
74 5. Los pacientes que serán sometidos a resección transuretral de la  
75 próstata después de radioterapia o a prostatectomía radical después de  
76 radioterapia deberán ser informados de la alta proporción de  
77 incontinencia urinaria después de estos procedimientos.  
78 (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

79

## 80 **Después del tratamiento de la próstata**

81  
82 6. A los pacientes que se han sometido a prostatectomía radical, los  
83 médicos deberán ofrecer ejercicios de los músculos del piso pélvico o  
84 entrenamiento de los músculos del piso pélvico en el período  
85 posoperatorio inmediato. (Recomendación moderada; Fuerza  
86 probatoria: Grado B)

87  
88 7. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante  
89 después de tratamiento de la próstata, se podrá considerar la cirugía a  
90 los seis meses si la incontinencia no mejora a pesar del tratamiento  
91 conservador. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)

92  
93 8. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante  
94 después del tratamiento de la próstata, a pesar del tratamiento  
95 conservador, el tratamiento quirúrgico se deberá ofrecer al año del  
96 tratamiento de la próstata. (Recomendación contundente; Fuerza  
97 probatoria: Grado B)

98

99

100

## 101 **Evaluación de incontinencia después del tratamiento de la próstata**

102

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

107

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

113

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

118

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

123

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

128

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

133

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

139

140

141 **Opciones de tratamiento**

142

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

147

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

152

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

156

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

160

161 20. Los cabestrillos masculinos se deberán considerar como opciones de  
162 tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo leve a moderada  
163 después del tratamiento de la próstata. (Recomendación moderada;  
164 Fuerza probatoria: Grado B)

165

166 21. Los cabestrillos masculinos no se deberán realizar de rutina en los  
167 pacientes con incontinencia de esfuerzo grave. (Recomendación  
168 moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

169

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

173

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

178

179 24. En los varones con incontinencia urinaria de esfuerzo después de  
180 radioterapia primaria adyuvante o de rescate que buscan tratamiento  
181 quirúrgico, se prefiere el esfínter urinario artificial en lugar de los

182 cabestrillos masculinos o los balones ajustables. (Recomendación  
183 moderada; Fuerza probatoria: Grado C)

184

185 25. Se debe advertir a los pacientes con incontinencia posterior al  
186 tratamiento de la próstata que con los medicamentos para aumentar el  
187 volumen uretral la eficacia es baja y la curación es rara. (Recomendación  
188 contundente; Fuerza probatoria: Grado B)

189

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

194

### 195 **Complicaciones después de la cirugía**

196

197 27. Se deberá advertir a los pacientes que el esfínter urinario artificial  
198 probablemente perderá efectividad con el tiempo y que las reoperaciones  
199 son comunes. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado  
200 B)

201

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

206

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

210

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

214

### 215 **Situaciones especiales**

216

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

220

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

- 225  
226 33. Al paciente con climacturia acongojante, se podrá ofrecer tratamiento.  
227 (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)  
228  
229 34. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo después de una  
230 cirugía reconstructiva uretral se podrá ofrecer el esfínter urinario artificial  
231 y se les deberá advertir que las tasas de complicaciones son más altas.  
232 (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)  
233  
234 35. A Los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la próstata  
235 y disfunción eréctil, se podrá ofrecer un procedimiento concomitante o  
236 por etapas. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria: Grado C)  
237  
238 36. Los pacientes con estenosis anastomótica vesicouretral sintomática o  
239 contractura del cuello de la vejiga deberán ser tratados antes de la  
240 cirugía para incontinencia posterior al tratamiento de la próstata.  
241 (Principio clínico)  
242  
243

## 244 **Introducción**

245 La incontinencia posterior al tratamiento de la próstata (IPT) causa angustia  
246 emocional y financiera a los pacientes afligidos por esta afección pues retrasa  
247 la reincorporación de los pacientes a la sociedad, inhibe las relaciones y genera  
248 una carga económica para las familias y las partes involucradas. Es una  
249 afección que ha ganado visibilidad no solo debido al uso extensivo de la cirugía  
250 para el cáncer de próstata, sino también debido a la proliferación de productos  
251 para la incontinencia masculina que existen disponibles para el público lego.  
252

253 Dado que la IPT es causada por el tratamiento de la próstata, es, por  
254 definición, iatrogénica y quizás prevenible o predecible. Comprender la  
255 naturaleza de la IPT es fundamental para los pacientes y los médicos durante  
256 la recuperación y la supervivencia prolongada. Los médicos se benefician al  
257 poder evaluar qué paciente probablemente experimentará una mayor  
258 recuperación de los síntomas en comparación con los que no. Esto permite a

259 los médicos establecer expectativas claras y razonables con respecto a las  
260 secuelas de la IPT a corto, mediano y largo plazo.

261  
262 Aunque la mayoría de los médicos están familiarizados con el término  
263 "incontinencia post prostatectomía", más comúnmente conocido, esta Guía  
264 utiliza el término IPT, que es más inclusivo dado que cubre el tratamiento de  
265 los pacientes que tienen incontinencia después de someterse a prostatectomía  
266 radical (PR), radioterapia (RT) y tratamiento de la hiperplasia prostática benigna  
267 (BPH). Esta Guía abarca la evaluación del paciente, los factores de riesgo de IPT,  
268 que deben discutirse con todos los pacientes antes del tratamiento; la  
269 evaluación del paciente antes de la intervención y un método gradual de tratamiento.  
270 También se exploran posibles maniobras para disminuir las tasas de IPT, con un  
271 enfoque específico en los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE). Se  
272 discuten y evalúan los múltiples tratamientos que existen para los pacientes con IPT,  
273 incluidos fisioterapia, medicamentos y cirugía. Se proporcionan algoritmos para la  
274 evaluación del paciente, el tratamiento quirúrgico y la falla de dispositivos.

275  
276 **Metodología**  
277 La revisión sistemática utilizada para documentar esta Guía fue realizada por  
278 un equipo de metodología en el Programa de Investigación de Práctica Basada  
279 en la Evidencia de la Clínica Mayo. La determinación del alcance de la Guía y  
280 la revisión de la revisión sistemática final para documentar las  
281 recomendaciones se llevaron a cabo junto con el panel de expertos en  
282 Incontinencia posterior al Tratamiento de la Próstata.

283  
284 **Formación del Panel**  
285 El Panel de IPT fue creado en 2017 por la *American Urological Association*  
286 *Education and Research, Inc.* (AUAER). Esta Guía fue elaborada en  
287 colaboración con la Sociedad de Urodinámica, Medicina Pélvica Femenina y



288 Reconstrucción Urogenital (*Society of Urodynamics, Female Pelvic Medicine*  
289 *& Urogenital Reconstruction* (SUFU)). El Comité de Guías de Práctica (CGP) de  
290 la Asociación Americana de Urología (*American Urological Association* (AUA))  
291 seleccionó al presidente del panel, quien a su vez nombró a otros miembros  
292 del panel con experiencia específica en esta área, junto con la SUFU. El  
293 financiamiento del panel estuvo a cargo de la AUA con contribuciones de la  
294 SUFU; los miembros del panel no recibieron remuneración por su labor.

295

### 296 **Búsquedas y selección de artículos**

297 Se llevó a cabo una búsqueda integral en varias bases de datos desde el año  
298 2000 hasta el 21 de diciembre de 2017. Entre las bases de datos se  
299 encuentran Ovid MEDLINE Epub Ahead of Print, Ovid Medline In-Process &  
300 Other Non-Indexed Citations, Ovid MEDLINE, Ovid EMBASE, Ovid Cochrane  
301 Central Register of Controlled Trials, Ovid Cochrane Database of Systematic  
302 Reviews y Scopus. La estrategia de búsqueda fue diseñada y llevada a cabo  
303 por un bibliotecario de referencia médica con experiencia y con el aporte del  
304 metodólogo de la Guía. Para buscar los estudios sobre IPT se utilizó un  
305 vocabulario controlado complementado con palabras clave. La búsqueda se  
306 limitó a estudios publicados en inglés cuyo texto estaba completo y disponible  
307 en la literatura revisada por los pares.

308

### 309 **Abstracciones de datos**

310 Dos revisores seleccionaron de forma independiente los estudios y extrajeron  
311 los datos utilizando formularios estandarizados y probados en pruebas piloto  
312 que fueron creados en un sistema de gestión de software de revisión  
313 sistemática (Distiller SR, Evidence Partners, Ottawa, Canadá). Los  
314 desacuerdos fueron discutidos y resueltos entre los dos revisores. Se  
315 extrajeron dos tipos principales de datos: datos iniciales (de referencia)

316 (diseño del estudio, objetivo, criterios de inclusión y exclusión, tamaño de la  
317 muestra, edad, índice de masa corporal [IMC], intervención, período de  
318 seguimiento) y datos de resultados (número de pacientes que presentaron  
319 incontinencia y aquellos con mejoría de la incontinencia, promedio de toallas  
320 absorbentes por día, calidad de vida [CdV] y complicaciones).

321

322

### 323 **Evaluación del riesgo de sesgo**

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

330

331

### 332 **Síntesis de datos**

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

337

### 338 **Determinación de la fuerza probatoria**

339 La categorización de la fuerza probatoria es conceptualmente distinta de la  
340 calidad de los estudios individuales. La fuerza probatoria se refiere al conjunto  
341 de datos disponible respecto de una pregunta en particular e incluye la calidad  
342 del estudio individual además de la consideración del diseño del estudio; la  
343 coherencia de los resultados entre los estudios; la suficiencia de los tamaños

344 de las muestras; y la generalización de muestras, entornos y tratamientos  
345 para los propósitos de la Guía. Los investigadores calificaron la fuerza  
346 probatoria para las comparaciones clave y los resultados de cada pregunta  
347 clave, utilizando el método descrito en la Guía de Métodos para las Revisiones  
348 de Efectividad y Efectividad Comparativa del Centro de Práctica Basada en la  
349 Evidencia de la Agencia para la Investigación y la Calidad del Cuidado de la  
350 Salud.<sup>1</sup> Las evaluaciones de la fuerza probatoria se basaron en los siguientes  
351 dominios:

352

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

364

365 La AUA categoriza la fuerza probatoria del conjunto de datos como de Grado  
366 A (ECA bien realizados y sumamente generalizables o estudios  
367 observacionales excepcionalmente sólidos con resultados consistentes),  
368 Grado B (ECA con algunas deficiencias de procedimiento o generalización o  
369 estudios observacionales moderadamente sólidos con resultados  
370 consistentes), o Grado C (ECA con deficiencias graves de procedimiento o  
371 generalización o tamaños de muestra extremadamente pequeños o estudios

372 observacionales que son inconsistentes, tienen tamaños de muestra pequeños  
373 o tienen otros problemas que podrían confundir la interpretación de los datos).  
374 Por definición, los datos Grado A son datos sobre los cuales el Panel tiene un  
375 alto nivel de certeza, los datos Grado B son datos sobre los cuales el Panel  
376 tiene un nivel moderado de certeza y los datos Grado C son datos sobre los  
377 cuales el Panel tiene un nivel bajo de certeza.

378

### 379 **Nomenclatura de la AUA: relación del tipo de recomendación con la** 380 **fuerza probatoria**

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

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

422

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

430 Panel, que se basa en la capacitación clínica, la experiencia, los conocimientos  
 431 y la opinión de los miembros y de la cual no existen pruebas.

432

433

<b>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</b>			
	<b>Fuerza probatoria A (Certeza elevada)</b>	<b>Fuerza probatoria B (Certeza moderada)</b>	<b>Fuerza probatoria C (Poca certeza)</b>
<b>Recomendación contundente</b>  (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 )
<b>Recomendación moderada</b>  (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
<b>Recomendación condicional</b>	Beneficios = Riesgos / Cargas La mejor acción depende de las circunstancias	Beneficios = Riesgos/ Cargas La mejor acción parece depender de las circunstancias	Equilibrio entre beneficios y riesgos/cargas poco claro

(Sin beneficio ni daño aparente neto)	individuales del paciente Es poco probable que las investigaciones futuras cambien la confianza	individuales del paciente. Unos datos mejores podrían cambiar la confianza	Las estrategias alternativas pueden ser igualmente razonables Es probable que unos datos mejores cambien la confianza
<b>Principio clínico</b>	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.		
<b>Opinión de expertos</b>	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.		

434

435 **Revisión por pares y aprobación de documentos**

436 Una parte integral del proceso de elaboración de una guía en la AUA es la  
437 revisión por pares externos. La AUA llevó a cabo un exhaustivo proceso de  
438 revisión por pares para asegurar que el documento fuera revisado por  
439 expertos en el tratamiento de la IPT. Además de los revisores del Comité de  
440 Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad, y la Junta  
441 Directiva, el documento fue revisado por representantes de la AUA y la SUFU,  
442 así como por expertos en contenido externos. Además, se hizo una  
443 convocatoria de revisores en el sitio web de la AUA del 14 al 28 de enero de  
444 2019 para permitirle a cualquier otra parte interesada solicitar una copia del  
445 documento para su revisión. La Guía también se envió a la Fundación de  
446 Asistencia Urológica para abrir el documento aún más a la perspectiva del  
447 paciente. El borrador del documento de la Guía se distribuyó a 49 revisores  
448 externos. Todos los comentarios de la revisión por pares fueron cegados y  
449 enviados al Panel para su revisión. En total, 33 revisores (9 revisores del  
450 Comité de Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad y la  
451 Junta Directiva; 22 revisores externos; y 2 revisores públicos) dieron sus  
452 comentarios. Al final del proceso de revisión por pares, se recibió un total de  
453 476 comentarios. Tras su discusión, el Panel revisó el borrador tanta veces

454 como fue necesario. Una vez finalizada, la Guía fue sometida a la aprobación  
455 del Comité de Guías de Práctica de la AUA, el Consejo de Ciencia y Calidad y  
456 la Junta Directiva, así como a los órganos rectores de la SUFU para su  
457 aprobación definitiva.

458

## 459 **Recomendaciones**

460

### 461 **ANTES DEL TRATAMIENTO**

462

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

467

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

483



484 Los abordajes quirúrgicos no parecen afectar las tasas de IPT; en particular,  
485 la PR abierta tiene tasas similares de incontinencia urinaria que la PR asistida  
486 por robot<sup>21, 22</sup>. No existen actualmente indicios de que una maniobra  
487 quirúrgica, fuera de la preservación bilateral de los haces neurovasculares,  
488 produzca una mejor recuperación de la continencia.<sup>23,24,25,26</sup> Los varones que  
489 recibieron preservación bilateral de los haces neurovasculares tuvieron un  
490 26% más de probabilidades de ser continentes a los seis meses en  
491 comparación con los que no la recibieron;<sup>27-32</sup> sin embargo, los cirujanos  
492 deberán basar el grado de conservación de los nervios en las características  
493 del cáncer en lugar de la potencia antes de la cirugía. Los hombres con poca  
494 potencia antes de la cirugía aún se benefician de la preservación de los nervios  
495 en términos de recuperación de la continencia.<sup>33,34</sup>

496 El IMC puede afectar la IPT a corto plazo; sin embargo, hay pocos indicios de  
497 que sea un factor de riesgo de incontinencia posterior a PR al año.<sup>4-6, 9, 11-17</sup>

498

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

503

504 Los urólogos deberán informar a los pacientes sobre los riesgos de  
505 incontinencia de excitación sexual y climacturia. La incontinencia de excitación  
506 sexual se caracteriza por la pérdida inadvertida de orina durante la excitación  
507 sexual, los juegos preliminares y/o la masturbación. La climacturia (también  
508 conocida como incontinencia urinaria asociada al orgasmo) es la pérdida  
509 involuntaria de orina en el momento del orgasmo. Esto puede ocurrir después  
510 de la PR, con o sin radioterapia adyuvante, e incluso puede ocurrir en aquellos  
511 tratados con radioterapia sola. Si bien la prevalencia precisa no ha sido bien  
512 determinada, varios estudios reportan una incidencia de incontinencia de

513 excitación sexual y climacturia después de la cirugía de cáncer de próstata  
514 que oscila entre el 20 y el 93%, y la mayoría reporta una tasa general cercana  
515 al 30%.<sup>35</sup> Se informa que el escape de orina es acongojante hasta en la  
516 mitad de esos pacientes, y un tercio informa que evita situaciones sexuales  
517 por temor al escape.<sup>36</sup>

518  
519 La fisiopatología de la climacturia no se comprende completamente. Se cree  
520 que el mecanismo se relaciona con la extirpación del esfínter interno durante  
521 la PR, que se ve agravada por la resección transuretral previa de la próstata  
522 (TURP). Se cree que la contracción de la vejiga en el momento de los orgasmos  
523 con algún grado de insuficiencia del esfínter externo provoca el escape de  
524 orina durante el orgasmo.<sup>37</sup>

525  
526 Aunque la climacturia y la incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE) no se  
527 excluyen mutuamente, existe cierta superposición entre las afecciones. En  
528 pacientes con climacturia, el 30% no experimenta IUE; por el contrario, el  
529 30% de los pacientes con IUE no informan de climacturia.<sup>38</sup> Si bien los  
530 factores de riesgo de climacturia no están tan bien definidos como los de la  
531 IUE, el principal factor de riesgo es el tiempo transcurrido desde la cirugía (un  
532 tiempo más corto desde la cirugía se asocia a una tasa más alta de escape).  
533 Además, parece haber una recuperación más rápida de la continencia durante  
534 la actividad sexual después de la PR robótica en comparación con la PR  
535 laparoscópica abierta o pura.<sup>39</sup> Se puede esperar una mejoría durante el  
536 período posoperatorio, pero puede tardar varios años en resolverse y, por lo  
537 general, persiste en un tercio de los pacientes.<sup>35,40</sup> Entre otros factores de  
538 riesgo se encuentran la TURP previa, así como la menor longitud funcional de  
539 la uretra y el pene después de PR. No parece que la edad, la función eréctil  
540 preoperatoria o el estado de preservación de los nervios afecten

541 significativamente el riesgo de incontinencia de excitación sexual o asociada  
542 al orgasmo.<sup>38</sup>

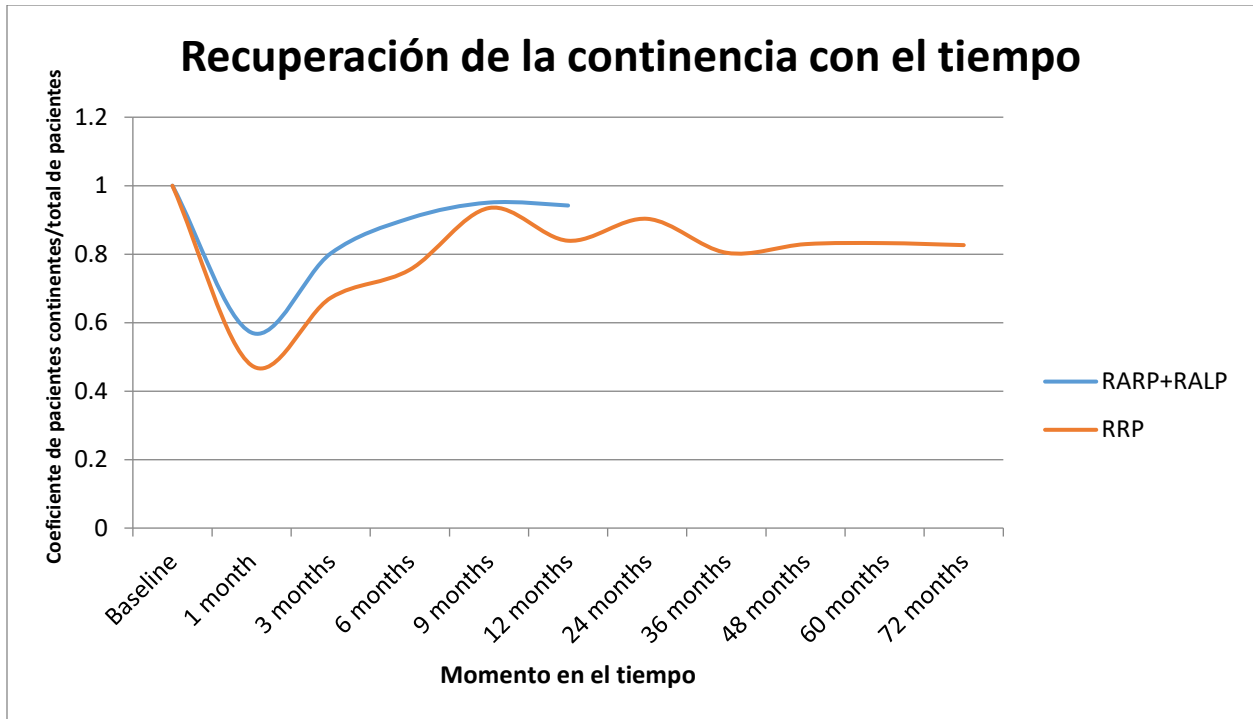
543

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

550

551 Una definición comúnmente aceptada de continencia urinaria es que no se  
552 requiere toalla o protector para permanecer seco (no usar toallas).<sup>41</sup> La  
553 mayoría de los varones que se someten a PR no son continentes (requieren  
554 toalla) en el momento de la extracción del catéter y se les deberá informar  
555 que la continencia no es inmediata.<sup>8</sup> La continencia después de la PR mejora  
556 con el tiempo, y la mayoría de los hombres logra la continencia en alrededor  
557 de los 12 meses posteriores a la cirugía.<sup>8</sup> Los varones que estén considerando  
558 la PR deben tener expectativas razonables con respecto a la recuperación de  
559 la continencia. Debido a que se espera incontinencia en la fase temprana  
560 después de la cirugía, se recomienda un manejo conservador con seguimiento  
561 regular durante el primer año después de la cirugía para evaluar el progreso  
562 del paciente. En la Figura 1 se muestra el espectro de mejora a lo largo del  
563 tiempo según el procedimiento.

564



565

566 RARP = prostatectomía radical asistida por robot  
 567 RALP = prostatectomía laparoscópica asistida por robot  
 568 RRP = prostatectomía radical retropúbica

569

570

571 **4. Antes de la prostatectomía radical, se puede ofrecer a los**  
 572 **pacientes ejercicios de los músculos del piso pélvico o**  
 573 **entrenamiento de los músculos del piso pélvico. (Recomendación**  
 574 **condicional; Fuerza probatoria: Grado C)**  
 575

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

585

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

598

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

603

604 Entre los métodos del PFMT utilizados para optimizar la conciencia de los  
605 músculos del piso pélvico se encuentran las señales verbales,<sup>43-45</sup> señales  
606 táctiles,<sup>43,45,46</sup> visualización del movimiento del pene,<sup>45</sup> biorretroalimentación  
607 por electromiografía de superficie,<sup>44,46,47</sup> biorretroalimentación a presión,<sup>48</sup> e  
608 imágenes de ultrasonido transabdominal<sup>43</sup>. En general, estos métodos  
609 ayudaron con éxito a los pacientes a aislar y contraer los músculos del piso  
610 pélvico. Sin embargo, no está claro si son realmente necesarios o qué métodos  
611 son más beneficiosos.

612

613 Para permitir la adaptación neuromuscular, el PFMT preoperatorio debe  
614 iniciarse de tres a cuatro semanas antes de la cirugía.<sup>43-46</sup> Sin embargo, el  
615 Panel no puede recomendar el espacio de tiempo óptimo para el inicio del  
616 PFMT preoperatorio, ni la intensidad ideal del programa debido a la  
617 variabilidad reportada en los tiempos de inicio que se consigue en la  
618 literatura.<sup>47-49</sup> Los métodos, dosis y nivel de seguimiento del PFMT y el PFME  
619 en el período posoperatorio también variaron entre los ensayos.

620  
621 El beneficio de iniciar el PMFT preoperatorio no es consistente en los datos de  
622 resultados. Desde cierto punto de vista, se ha demostrado que el PFMT  
623 preoperatorio es eficaz para acelerar la recuperación de la continencia después  
624 de la cirugía,<sup>43,45,48,49</sup> mientras que otros esfuerzos no han logrado demostrar  
625 un efecto beneficioso en la continencia.<sup>44,46</sup> Todos los ensayos variaron con  
626 respecto a los regímenes asignados de PFMT/PFME, las definiciones de  
627 continencia y la duración del seguimiento. Es importante tener en cuenta que  
628 el PFMT formal no es dañino, y los beneficios potenciales claramente superan  
629 cualquier riesgo potencial y probablemente disminuyan el arrepentimiento.<sup>46</sup>

630

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

637

638

### 639 **TURP**

640 La resección transuretral previa de la próstata (TURP) después de la  
641 braquiterapia o la radiación de haz externo se ha asociado a tasas de  
642 incontinencia de hasta el 70%.<sup>50, 51</sup> La fibrosis uretral que se desarrolla a partir

643 de una endarteritis progresiva relacionada con la radiación disminuye las  
644 capacidades funcionales del esfínter externo. Incluso en ausencia de daño  
645 directo al esfínter, el cauterio quirúrgico en tejidos adyacentes o la energía  
646 láser comprometen aún más la función del esfínter. La necesidad de  
647 resecciones posteriores, la edad del paciente y la urgencia previa a la TURP se  
648 correlacionan con tasas más altas de incontinencia.<sup>52</sup>

649  
650 Prácticamente no existen datos publicados, o existen pocos, que discutan los  
651 resultados posteriores a la TURP en los pacientes que se han sometido a otras  
652 formas de terapia local, como la crioterapia y la ecografía focalizada de alta  
653 intensidad. Sin embargo, es la opinión de este Panel que estos pacientes  
654 tienen un alto riesgo de incontinencia similar a los pacientes irradiados post-  
655 TURP.

656

### 657 **Prostatectomía de rescate**

658 Independientemente de la forma inicial de tratamiento no quirúrgico o de la  
659 vía de acceso quirúrgico, la PR de rescate se asocia a tasas altas de  
660 incontinencia urinaria (que van del 20 al 70%) tanto en las técnicas abiertas  
661 como robóticas en comparación con la PR estándar.<sup>53-59</sup>

662

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

667

668

## 669 **DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE LA PRÓSTATA**

670

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

676

677 Se puede ofrecer el PFMT a corto plazo a los pacientes que no pueden realizar  
678 un PFME autodirigido con la calidad adecuada y que solicitan intervenciones  
679 adicionales para acelerar la recuperación de la continencia después de la PR.  
680 Se ha demostrado que el PFMT después de la extracción del catéter mejora el  
681 tiempo hasta lograr la continencia en comparación con los grupos de control  
682 en los ECA<sup>60</sup> y deberá ofrecerse a todos los pacientes después de la PR al  
683 retirar el catéter uretral. Aquellos pacientes que se comprometen a realizar  
684 un programa progresivo de PFMT o PFME pueden esperar un retorno a la  
685 continencia más temprano que aquellos que no lo hacen.<sup>47</sup> El período de  
686 tiempo para esta recuperación temprana de la continencia después de la PR  
687 puede ser tan pronto como tres meses<sup>47,49,61-63</sup> a seis meses<sup>64</sup>. Sin embargo,  
688 la evaluación a más largo plazo sugiere que las tasas geles de continencia al  
689 año siguen siendo similares entre los hombres que hicieron PFME o PFMT y los  
690 que no<sup>65</sup>.

691

692 La evaluación a largo plazo está sesgada debido a que los datos y tasas de  
693 continencia muy heterogéneos entre los varones tratados con PFME/PFMT son  
694 similares a los que no recibieron tratamiento (57% con incontinencia urinaria  
695 en el grupo de intervención versus 62% en el grupo de control, RR = 0,85 a  
696 los 12 meses, 95% IC = 0,60-1,22) .<sup>65</sup> En general, estos datos sugieren que  
697 si se realizan en el período posoperatorio temprano, el PFME o el PFMT



698 mejoran el tiempo hasta la continencia (mejorando así la calidad de vida) pero  
699 no la continencia total a los 12 meses.

700

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

706

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

719

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

725

726 El momento del tratamiento debe optimizarse para restaurar la calidad de vida  
727 lo antes posible sin tratar en exceso. La historia natural de la incontinencia  
728 después de la cirugía de próstata muestra que una gran mayoría de los

729 pacientes alcanzará su mejoría máxima a los 12 meses y su mejoría será  
730 mínima o nula después. Si bien los datos acumulados<sup>8, 66-71</sup> han demostrado  
731 que el 94% de los pacientes logran la continencia a los 12 meses,<sup>69, 72</sup> los  
732 pacientes que estuvieron en seguimiento durante 24 meses después de la  
733 prostatectomía laparoscópica asistida por robot revelaron que solo un 1%  
734 adicional de los pacientes tuvo una mejoría continua durante 12-24 meses. Es  
735 poco probable que retener el tratamiento quirúrgico después de 12 meses  
736 mejore los síntomas del paciente, pero sí retrasará la restauración de la  
737 continencia. Los pacientes que están ansiosos de ser continentes y cuya  
738 mejoría de los síntomas ha alcanzado una meseta pueden desear un  
739 tratamiento quirúrgico antes de un año, y la toma de decisiones compartida  
740 es clave para iniciar esta intervención. Por el contrario, el tratamiento debe  
741 ofrecerse con precaución a los pacientes que muestran una mejoría de los  
742 síntomas.

743

## 744 **EVALUACIÓN DE LA INCONTINENCIA DESPUÉS DEL TRATAMIENTO DE** 745 **PRÓSTATA**

746

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

752

753 No existen datos formales respecto de los efectos de la historia clínica y el  
754 examen físico en los resultados de los tratamientos de la IPT; sin embargo,  
755 existe un acuerdo universal de que la anamnesis y la realización de una  
756 exploración física deben ser el primer paso en la evaluación de cualquier  
757 persona con incontinencia urinaria.<sup>73</sup> Existe un fuerte indicio de que el  
758 antecedente de radioterapia pélvica<sup>74, 75</sup> está asociado a la intensidad de la

759 incontinencia, especialmente la incontinencia de esfuerzo,<sup>76, 77</sup> después de una  
760 cirugía de próstata.

761

762 El Panel considera que antes de tratar la IPT, es fundamental categorizar el  
763 tipo de incontinencia (de esfuerzo, de urgencia, mixta) y la intensidad y el  
764 grado de molestia que ocasiona. También se debe conocer el estado del cáncer  
765 de próstata, en particular en los hombres que son candidatos a radioterapia  
766 de rescate, que puede afectar la eficacia del tratamiento de la continencia.

767

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

776

777 La historia deberá centrarse en la caracterización de la incontinencia (la  
778 relacionada con el estrés o la actividad versus la relacionada con la urgencia),  
779 la intensidad de la incontinencia, su progresión o resolución con el tiempo y el  
780 grado de congoja. Específicamente, se debe preguntar a los pacientes sobre  
781 qué actividades les causan incontinencia. Los aumentos de la presión  
782 abdominal, como los provocados por el esfuerzo, la caminata, la tos y el  
783 ejercicio, son indicativos de IUE, mientras que el deseo imperioso y repentino  
784 de orinar que es difícil de diferir y produce escapes de orina indica  
785 incontinencia de urgencia.<sup>78</sup> También es importante tener en cuenta la  
786 presencia de incontinencia durante el sueño y la nicturia, ya que esto puede  
787 indicar incontinencia urinaria de urgencia o IUE grave. La confirmación de la

788 IUE a menudo se puede determinar mediante la historia o el examen físico  
789 solo; sin embargo, hay ocasiones en las que un médico puede optar por  
790 pruebas avanzadas como los estudios urodinámicos (UDS).

791  
792 Es importante conocer la intensidad de la incontinencia (p. ej., el volumen  
793 perdido con el tiempo), especialmente en el caso de insuficiencia esfintérica,  
794 ya que algunos tratamientos (p. ej., cabestrillos masculinos) tienen  
795 claramente resultados inferiores en la incontinencia grave. La intensidad de la  
796 incontinencia se puede determinar mediante la historia o, de manera más  
797 objetiva, mediante la prueba del protector. Se ha demostrado que cuestionar  
798 cuidadosamente el número, el tamaño y el grado de humedad del protector  
799 se correlaciona bien con el peso del protector y su efecto en la calidad de  
800 vida.<sup>79</sup> Sin embargo, puede haber ocasiones en las que una prueba formal del  
801 protector de una hora o de 24 horas puede ser útil para determinar la  
802 gravedad de la incontinencia.<sup>79, 80</sup> El Panel está de acuerdo en que es  
803 importante determinar el grado de molestia de la incontinencia y su efecto en  
804 la calidad de vida, ya que esto ayudará a determinar el tipo de tratamiento  
805 inicial, o ningún tratamiento, y guiará el asesoramiento a través de un modelo  
806 de decisión compartida.

807

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

814

815 La aparición de frecuencia urinaria, urgencia e incontinencia urinaria de  
816 urgencia es común después del tratamiento de la próstata.<sup>81-84</sup> La revisión de  
817 los síntomas urinarios después de la PR revela que el 29% de los pacientes

818 desarrollará uno o más síntomas, el 19% desarrollará urgencia urinaria y el  
819 6% se quejará de incontinencia de urgencia.<sup>81</sup> Los médicos deberán conocer  
820 la prevalencia de vejiga hiperactiva (OAB), que se ha descrito del 48%<sup>85</sup> y  
821 evaluar específicamente los síntomas después del tratamiento de la próstata.  
822 La evaluación y el tratamiento pueden iniciarse en cualquier momento  
823 después del tratamiento prostático y deberán seguir la Guía sobre Vejiga  
824 Hiperactiva en adultos de la AUA/SUFU.<sup>86, 87</sup> La presencia de incontinencia  
825 urinaria de urgencia no deberá excluir al paciente del tratamiento quirúrgico  
826 de su IUE acongojante.

827

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

832

833 Antes de la intervención quirúrgica para tratar la IUE, los médicos deberán  
834 estar seguros de que el paciente realmente tiene insuficiencia esfintérica como  
835 causa de su incontinencia. La historia de IUE tiene un valor predictivo positivo  
836 del 95% y un valor predictivo negativo del 100% de la presencia de IUE en el  
837 estudio urodinámico (UDS).<sup>88</sup> Los datos no ha demostrado definitivamente si  
838 la demostración objetiva de IUE predice o no los resultados quirúrgicos  
839 después del tratamiento del cáncer de próstata. La Guía de la AUA/SUFU sobre  
840 el Tratamiento Quirúrgico de la Incontinencia Urinaria de Esfuerzo Femenina  
841 establece que la demostración objetiva de la IUE deberá confirmarse antes del  
842 tratamiento quirúrgico (en consenso del panel).<sup>89</sup> Así mismo, un panel de  
843 consenso reciente sobre AUS de la Sociedad Internacional de Continencia  
844 recomendó que se deberá hacer todo el esfuerzo posible para confirmar  
845 objetivamente la presencia de IUE antes de la colocación del AUS.<sup>90</sup> Los  
846 médicos deberán tomar todas las medidas razonables para demostrar la IUE  
847 en el examen físico con o sin pruebas de provocación como agacharse,

848 cambiar de posición o levantarse de la posición sentada a la de pie. También  
849 se pueden realizar pruebas de esfuerzo con protector. Finalmente, si existe  
850 alguna duda sobre si el paciente tiene IUE, se puede realizar un UDS. Como  
851 ejemplos de esto están cuando el paciente tiene incontinencia mixta  
852 significativa y no se demuestra incontinencia de esfuerzo, en los casos en los  
853 que se sospecha acomodación alterada y la incontinencia podría estar  
854 relacionada con altas presiones de almacenamiento sin urgencia, o si se  
855 sospecha incontinencia por rebosamiento. En caso de lo último, el residuo  
856 postmiccional (PVR) puede ser útil para descartar la retención significativa de  
857 orina.

858

859 La presencia de hematuria microscópica puede justificar una evaluación  
860 adicional con imágenes de las vías urinarias altas y cistoscopia. La evaluación  
861 del RVP puede alertar al médico sobre la posibilidad de un vaciado incompleto  
862 de la vejiga; sin embargo, la confiabilidad de un solo valor elevado de PVR  
863 para predecir la disfunción del vaciado permanece en duda, al igual que un  
864 solo valor bajo de PVR no descarta la presencia de un vaciado incompleto. En  
865 segundo lugar, el valor umbral de un PVR significativo está igualmente  
866 indefinido. Por último, un PVR persistentemente elevado no caracteriza la  
867 causa de la alteración del vaciado, sino que indica la necesidad de una  
868 evaluación adicional. Además, un PVR elevado en presencia de IUE puede  
869 afectar el asesoramiento del paciente con respecto a las intervenciones  
870 quirúrgicas y las expectativas del paciente. El PVR elevado puede ser una  
871 indicación de hipoactividad u obstrucción del detrusor (p. ej., estenosis uretral  
872 o contractura del cuello de la vejiga [BNC]) y, por lo tanto, puede sugerir  
873 hacer una evaluación diagnóstica adicional como uroflujometría, cistoscopia o  
874 UDS multicanal.

875

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

880  
881 Antes de participar en cualquier forma de terapia activa o invasiva, los  
882 pacientes deben conocer las opciones conservadoras para el tratamiento de la  
883 incontinencia urinaria, como protectores absorbentes, dispositivos de  
884 compresión del pene (abrazaderas) y catéteres. Estas alternativas se pueden  
885 utilizar mientras se realiza PFME/PFMT, considerando las opciones futuras,  
886 esperando un tiempo apropiado antes de la intervención quirúrgica o como  
887 una forma indefinida de manejo. Aquellos pacientes que sean candidatos para  
888 una intervención quirúrgica en el futuro requieren asistencia para manejar los  
889 escapes que estén experimentando de una manera cómoda, confiable y  
890 rentable.<sup>91</sup>

891  
892 En el tratamiento de la IPT, el método conservador es de primera línea para  
893 controlar la pérdida de orina después de la extracción del catéter. Las toallas  
894 absorbentes, que están disponibles en una variedad de formas y tamaños, son  
895 la principal herramienta de contención urinaria. Los dispositivos de  
896 compresión del pene se pueden utilizar de forma independiente y como  
897 complemento para reducir el uso diario de productos absorbentes. Los  
898 catéteres (condones y uretrales) pueden ser necesarios para los pacientes con  
899 que usan protectores de gran volumen y sufren excoriación de la piel,  
900 dermatitis y celulitis debido al escape urinario.

901  
902 *Productos absorbentes: forros, protectores, calzoncillos, ropa interior.* La  
903 mayoría de los pacientes comenzarán con toallas absorbentes y harán ajustes  
904 en el tipo según la intensidad del escape.<sup>91</sup> En general, la incontinencia más  
905 leve se maneja satisfactoriamente con escudos o protectores de menor

906 densidad, mientras que la incontinencia grave requiere calzoncillos o ropa  
907 interior con o sin inserciones para prevenir accidentes. Desde la perspectiva  
908 de costos, se ha demostrado que los sistemas de calzoncillos y ropa interior  
909 son más efectivos que las toallas absorbentes.<sup>92</sup> Por lo tanto, se deberá  
910 advertir al paciente en este sentido si desea seguir usando toallas absorbentes  
911 como mecanismo principal de contención urinaria.

912

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

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

923

924 *Dispositivos oclusivos (abrazaderas).* Los dispositivos oclusivos pueden  
925 funcionar como una terapia independiente para la incontinencia o como  
926 complemento de los productos absorbentes. La terapia combinada entre los  
927 dos tipos de dispositivos, como toalla absorbentes y abrazaderas juntas,  
928 disminuye el número de toallas necesarias durante los períodos activos y en  
929 consecuencia el gasto en productos para la incontinencia. Se deberá indicar a  
930 los pacientes soltar la abrazadera cada dos horas para permitir la circulación  
931 independientemente de la necesidad de orinar. La abrazadera no debe dejarse  
932 en el falo durante la noche debido a los riesgos de la presión constante. Si  
933 bien logran disminuir la pérdida de orina, los dispositivos de compresión se  
934 asocian a la disminución del flujo Doppler del pene.<sup>94</sup> Los dispositivos de



935 compresión mecánica no son adecuados para los pacientes con déficit de  
936 memoria, destreza manual deficiente, alteración de la sensibilidad o un  
937 componente significativo de OAB.

938  
939 *Catéteres (condón, uretral y suprapúbico)*. Los pacientes con incontinencia  
940 intensa o total pueden recurrir a un catéter y sistema de drenaje como el  
941 mejor método para obtener el control completo de la incontinencia urinaria.  
942 Esta forma de manejo también es ventajosa cuando el número o la frecuencia  
943 de cambios del producto absorbente es perjudicial y/o financieramente  
944 prohibitivo. Los catéteres tipo condón o las vainas urinarias son un método  
945 eficaz de contención urinaria para hombres con incontinencia intensa. En  
946 comparación con los dispositivos de compresión, los sistemas de catéter de  
947 condón son aceptables para los pacientes con cualquier grado de incontinencia  
948 de urgencia. En teoría, este método también sería superior al cateterismo  
949 uretral debido a que evita la irritación mecánica de la vejiga. Sin embargo,  
950 este tratamiento no es adecuado para los pacientes con falo retráctil,  
951 excoriación de la piel, estenosis uretral concomitante, poca destreza manual  
952 o una configuración de falo con glande grande/estrecho.<sup>95</sup> En el paciente  
953 apropiado, se ha demostrado que los catéteres externos son superiores a los  
954 productos absorbentes en cuanto a satisfacción del paciente. Sin embargo, el  
955 éxito de un catéter de condón depende totalmente del tamaño adecuado. El  
956 condón o la vaina varían según el material (látex o silicona), la longitud de la  
957 superficie adhesiva, la circunferencia y la longitud total.<sup>96</sup> El drenaje del  
958 catéter uretral es una decisión de último recurso para el paciente que no es  
959 apto para un tratamiento alternativo. El drenaje con catéter suprapúbico no  
960 es la solución para el paciente con deficiencia intrínseca grave del esfínter, ya  
961 que la fuga uretral persistirá.

962

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

968

969 El tratamiento de la IPT puede ser un proceso complejo que implica numerosos  
970 riesgos y beneficios para el paciente. Dadas estas complejidades inherentes,  
971 los médicos deberán involucrar a los pacientes en la toma de decisiones  
972 compartida durante la evaluación, el tratamiento y el seguimiento. La toma  
973 de decisiones compartida es un proceso en el que los médicos y los pacientes  
974 trabajan juntos para tomar decisiones sobre las pruebas, las intervenciones y  
975 los planes de atención.<sup>97</sup> Las decisiones compartidas se toman con base en  
976 los datos clínicos que toman en cuenta los riesgos y beneficios y se combinan  
977 con las preferencias y valores del paciente. El enfoque se basa en dos  
978 principios: 1) Los pacientes dan información precisa y pueden participar y  
979 participarán en el proceso de toma de decisiones médicas haciendo preguntas  
980 y expresando opiniones sobre sus opciones de tratamiento. 2) Los médicos  
981 respetarán las preferencias de los pacientes en cuanto a objetivos y  
982 tratamiento y las usarán para orientar las recomendaciones. Los datos indican  
983 que la participación del paciente mejora la satisfacción del paciente. La toma  
984 de decisiones compartida conduce a mejores resultados en materia de salud  
985 pues disminuye la ansiedad, promueve una recuperación más rápida y mejora  
986 el cumplimiento.<sup>98-101</sup>

987

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

992

993

994 La presencia de una anatomopatología uretral (p. ej., estenosis, BNC, lesiones  
995 uretrales) puede afectar el resultado de la cirugía para la IUE; por lo tanto, se  
996 recomienda alguna evaluación para descartar una anatomopatología uretral  
997 significativa. El criterio de referencia para esto sería una evaluación visual de  
998 la uretra, incluida la uretra membranosa, la uretra prostática (si está  
999 presente) y el cuello de la vejiga con cistouretroscopia. También se ha  
1000 recomendado la cistouretroscopia antes de la colocación de cabestrillos  
1001 transobturadores para evaluar la función uretral (los pacientes deben tener  
1002 contracción voluntaria visual del esfínter externo) y se debe demostrar el  
1003 cierre luminal de la uretra con compresión y elevación bulbar (prueba de  
1004 reposicionamiento).<sup>102</sup> Sin embargo, no se ha demostrado que el éxito del  
1005 procedimiento dependa de estos resultados en ningún estudio controlado.  
1006 Además de la evaluación de la uretra, el esfínter y el cuello de la vejiga, la  
1007 cistouretroscopia preoperatoria puede evaluar la vejiga para detectar  
1008 cualquier patología que pueda afectar la decisión de realizar una cirugía para  
1009 incontinencia de esfuerzo. Sin embargo, no hay ningún indicio de que los  
1010 pacientes que se someten a una cistouretroscopia preoperatoria tengan  
1011 mejores resultados con el AUS o el cabestrillo en comparación con los que no.  
1012 Con esto en mente, el panel de consenso sobre AUS de la Sociedad  
1013 Internacional de Continencia señaló en 2015 que la cistouretroscopia  
1014 preoperatoria debe realizarse siempre que sea posible, ya que una  
1015 anatomopatología no reconocida de la uretra y el cuello de la vejiga puede  
1016 complicar significativamente la colocación del AUS. Una anatomopatología  
1017 significativa no reconocida puede conducir al aborto del AUS colocado en favor  
1018 de un método por etapas. Tener esta información antes de la operación es  
1019 beneficioso para el paciente y el cirujano para aclarar las expectativas y  
1020 maximizar la satisfacción del paciente.<sup>90</sup>

1021

1022 En los casos en los que no se realiza una cistouretroscopia preoperatoria, se  
1023 puede realizar al comienzo de la implantación del AUS o el cabestrillo antes  
1024 de realizar cualquier incisión. En estos casos, los pacientes deben ser  
1025 conscientes de las posibles consecuencias y la posibilidad de abortar el AUS o  
1026 la inserción del cabestrillo si se descubre una anatomopatología uretral o  
1027 vesical significativa.

1028

1029 **15. Los médicos podrán realizar pruebas urodinámicas en el paciente**  
1030 **antes de la intervención quirúrgica para tratar la incontinencia**  
1031 **urinaria de esfuerzo en los casos en que puedan facilitar el**  
1032 **diagnóstico o el asesoramiento. (Recomendación condicional;**  
1033 **Fuerza probatoria: Grado C)**

1034

1035 El estudio urodinámico (UDS) permite hacer una evaluación precisa de la  
1036 función de las vías urinarias bajas con respecto al almacenamiento y el  
1037 vaciado. Puede ayudar a determinar si la IPT es causada por disfunción del  
1038 esfínter, disfunción de la vejiga o una combinación de ambas, y también  
1039 evaluar la contractilidad de la vejiga y la presencia de disfunción en la salida  
1040 de la vejiga. Por lo tanto, el UDS puede ser útil en situaciones en las que esta  
1041 información no resulta evidente a partir de la historia, examen físico o pruebas  
1042 simples. El UDS no es necesario antes de la intervención quirúrgica para IPT  
1043 a menos que el médico tenga dudas sobre el diagnóstico o crea que el  
1044 asesoramiento del paciente se verá afectado. A diferencia del tratamiento  
1045 quirúrgico de la IUE en mujeres, no existen estudios controlados que evalúen  
1046 el valor del UDS frente a no hacerlo en los varones con IUE antes de la cirugía.  
1047 En cuanto a las mujeres con IUE no complicada, los estudios muestran que el  
1048 UDS no agregó valor a la simple evaluación realizada en el consultorio,<sup>103</sup> y  
1049 no hay ninguna ventaja en el tratamiento basado en UDS de anomalías aparte  
1050 de la incontinencia de esfuerzo.<sup>104</sup> Existen varios estudios de cohortes  
1051 retrospectivos que han demostrado que la presencia de anomalías de

1052 almacenamiento en el UDS (p. ej., hiperactividad del detrusor, acomodación  
1053 alterada, pequeña capacidad cistométrica) no afecta los resultados de la  
1054 cirugía de AUS o cabestrillo en hombres con IUE.<sup>105-108</sup> Tampoco se ha  
1055 demostrado que la hiperactividad del detrusor identificada en el UDS afecte  
1056 negativamente los resultados del cabestrillo en hombres con IUE después del  
1057 tratamiento de la próstata.<sup>109</sup> Además, no se ha demostrado que la presión  
1058 abdominal de fuga afecte los resultados del AUS.<sup>106</sup> Aún más, la presión  
1059 abdominal de fuga no se correlaciona bien con el grado de incontinencia  
1060 urinaria, determinado mediante la prueba del protector de 24 horas.<sup>110</sup> El UDS  
1061 preoperatorio puede ser útil en el asesoramiento del paciente (p. ej., qué  
1062 pacientes pueden necesitar tratamiento adicional de los síntomas de OAB  
1063 después del implante); sin embargo, la selección de los pacientes por esta  
1064 razón no está bien caracterizada. Por último, si el médico no está seguro de  
1065 efecto prevalente del esfínter frente a la vejiga en la incontinencia, o si hay  
1066 un vaciado deficiente inexplicable de la vejiga, el UDS puede ser útil para  
1067 proporcionar esa información adicional.

1068

1069 También es importante que se retire el catéter y se repitan las pruebas de  
1070 esfuerzo en los hombres con sospecha de IUE que no demuestren  
1071 incontinencia de esfuerzo con un catéter colocado. Se ha demostrado que  
1072 hasta un 35% de los varones con IUE posprostatectomía no presentarán IUE  
1073 con un catéter colocado<sup>111</sup>. Esto puede deberse a algunas cicatrices en el sitio  
1074 de la anastomosis. En tales casos, incluso un catéter pequeño puede ocluir la  
1075 uretra y prevenir el escape por esfuerzo. Además, si se sospecha obstrucción  
1076 según los criterios del UDS, se debe repetir el uroflujo sin el catéter colocado  
1077 debido a sus posibles efectos obstructivos.

1078 El resultado del UDS más preocupante y potencialmente más peligroso es la  
1079 acomodación deficiente de la vejiga. Sin embargo, este signo es raro en la  
1080 IPT, incluso en pacientes que han recibido radioterapia.<sup>112</sup> El UDS

1081 probablemente arroja el mayor volumen de acomodación deficiente en  
1082 pacientes con cistitis por radiación intensa o en aquellos que tienen disfunción  
1083 neurogénica avanzada de las vías urinarias bajas. Los pacientes con presiones  
1084 de almacenamiento significativamente elevadas pueden tratarse primero (si  
1085 no hay incontinencia de esfuerzo) con anticolinérgicos u onabotulinumtoxina  
1086 A para reducir dichas presiones. Luego, se puede repetir el UDS para  
1087 documentar la función de almacenamiento adecuada. Respecto de los  
1088 pacientes con acomodación deficiente e IUE, la observación de que la  
1089 acomodación vesical deficiente no tratada no empeoró los resultados de  
1090 continencia del AUS debe considerarse con precaución. Es bien sabido que el  
1091 aumento de la resistencia de salida podría exponer las vías altas a presiones  
1092 intravesicales aún más elevadas a medida que empeora la acomodación.<sup>113</sup>  
1093 Estos pacientes pueden ser tratados con anticolinérgicos u  
1094 onabotulinumtoxina A y la presión de almacenamiento se puede volver a  
1095 controlar antes de tratar la IUE. Alternativamente, se pueden realizar  
1096 imágenes periódicas de las vías urinarias altas y/o UDS después de la cirugía  
1097 de IUE (cabestrillo o AUS) para dar seguimiento a los pacientes "en riesgo".  
1098 Si bien el riesgo de daño de las vías altas en pacientes pediátricos con  
1099 mielomeningocele está bien documentado,<sup>114</sup> no se sabe si la acomodación  
1100 deficiente de la vejiga y la presión de almacenamiento sin corregir son  
1101 contraindicaciones absolutas para la cirugía de IUE en pacientes con IPT. Sin  
1102 embargo, el Panel cree que cuando se identifica a estos pacientes, se les debe  
1103 seguir cuidadosamente para evitar la descompensación de las vías urinarias  
1104 altas.

1105

1106 **OPCIONES DE TRATAMIENTO**

1107

1108 **16. A los pacientes que buscan tratamiento para la incontinencia**  
1109 **después de una prostatectomía radical, se deberán ofrecer**  
1110 **ejercicios de los músculos del piso pélvico o entrenamiento de los**  
1111 **músculos del piso pélvico. (Recomendación moderada; Fuerza**  
1112 **probatoria: Grado B)**

1113

1114 La IPT es causada por daño al esfínter uretral voluntario. Tanto la lesión del  
1115 músculo estriado como de las fibras nerviosas del rabdoesfínter pueden  
1116 provocar IPT. Se cree que el PFMT ayuda a la fuerza muscular y mejora el  
1117 flujo sanguíneo al esfínter para promover la curación.<sup>64</sup> El PFMT es un  
1118 tratamiento seguro con efectos secundarios mínimos que es fácilmente  
1119 aceptado por los pacientes y les brinda la oportunidad de participar y tener  
1120 cierto control sobre sus resultados de salud. Entre las desventajas relativas  
1121 del PFMT se encuentran el tiempo y el esfuerzo que necesitan el paciente y el  
1122 equipo de atención médica, y el costo de las continuas visitas, según la  
1123 intensidad del programa.<sup>115, 116</sup>

1124

1125 En muchos ECA se indica el beneficio de realizar un PFMT<sup>47, 49, 61, 115, 117-119</sup>  
1126 mientras que en otros estudios no se demuestran sus beneficios.<sup>115, 116</sup> Los  
1127 ensayos difieren en el régimen del PFMT empleado, y algunos incluyen la  
1128 biorretroalimentación o estimulación eléctrica, la cantidad de contacto con la  
1129 persona que atiende al paciente,<sup>62, 64</sup> y si el tratamiento fue o no antes o  
1130 después de la cirugía.<sup>47, 120-122</sup> Además, los ensayos carecen de una definición  
1131 común de incontinencia urinaria, lo que hace que la comparación sea más  
1132 difícil.

1133

1134 Aunque el PFMT y el PFME pueden ser beneficiosos para restaurar la función  
1135 de los músculos del piso pélvico de modo que ayuden a recuperar la

1136 continencia, existen algunos indicios de que el PFMT puede ser preferible al  
1137 PFME autodirigido posiblemente debido al apoyo guiado por el médico y la  
1138 instrucción de seguimiento que se ofrece con el PFMT.<sup>62, 64, 118</sup>

1139

1140 **17. Se deberá considerar el esfínter urinario artificial para los**  
1141 **pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo acongojante**  
1142 **después del tratamiento de la próstata. (Recomendación**  
1143 **contundente; Fuerza probatoria: Grado B)**

1144

1145 Muchos estudios han demostrado que el AUS produce continencia a largo plazo  
1146 y una elevada satisfacción en los pacientes varones con cualquier nivel de IUE  
1147 acongojante.<sup>30, 123-132</sup> El AUS deberá ser discutido como una opción de  
1148 tratamiento cuando se estén considerando tratamientos quirúrgicos.<sup>130</sup> Se  
1149 deberá informar a los pacientes sobre los riesgos inherentes a la colocación  
1150 del AUS, incluyendo las fugas persistentes, fallas mecánicas, erosión e  
1151 infección.<sup>126, 127, 130</sup>

1152

1153 En un estudio de resultados del AUS con un seguimiento de dos años, se logró  
1154 la continencia completa en el 20%, el 55% tuvo una fuga de algunas gotas  
1155 diarias y el 22% tuvo una fuga de menos de una cucharadita.<sup>126</sup> Los pacientes  
1156 estaban muy satisfechos, el 92% reportó que volvería a realizar la cirugía y el  
1157 96% estaría dispuesto a recomendar la cirugía a un amigo.<sup>126</sup> En otro estudio  
1158 con un seguimiento de 2 a 11 años, se observó una reducción significativa del  
1159 uso del protector después de la colocación del AUS (4,0 a 0,6 toallas por  
1160 día).<sup>127</sup>

1161

1162 **18. Antes de la implantación del esfínter urinario artificial, los**  
1163 **médicos deberán asegurarse de que los pacientes tengan las**  
1164 **capacidades físicas y cognitivas adecuadas para usar el**  
1165 **dispositivo. (Principio clínico)**



1166

1167 Si bien el AUS es el tratamiento más predecible y confiable para la IUE después  
1168 del tratamiento de la próstata, es importante recordar que es un dispositivo  
1169 mecánico y que las versiones actuales del AUS requieren destreza manual y  
1170 capacidad cognitiva para que el paciente lo use correctamente. Los pacientes  
1171 deben demostrar la capacidad cognitiva de saber cuándo, dónde y cómo usar  
1172 el dispositivo. Además, debe garantizarse que los pacientes puedan bombear  
1173 físicamente el dispositivo que se encuentra en posición normal en el escroto.  
1174 No existen formas uniformes de demostrar tal destreza, pero una simple  
1175 demostración de fuerza en los dedos y la capacidad de apretar la bomba entre  
1176 el dedo índice y el pulgar deberían ser los requisitos mínimos.

1177

1178 **19. Para el paciente que elige el esfínter urinario artificial, se prefiere**  
1179 **el abordaje perineal de manguito único. (Recomendación**  
1180 **moderada; Fuerza probatoria: Grado C)**

1181

1182

1183 La colocación tradicional del AUS ha sido el manguito único a través de una  
1184 incisión perineal.<sup>133</sup> La introducción de nuevas técnicas como la incisión  
1185 escrotal transversal y la colocación del manguito en tándem se ha evaluado  
1186 como inferior en estudios no aleatorizados y no debería ser el modo de  
1187 referencia para el paciente de AUS habitual<sup>92, 134-137</sup>

1188

1189 Si bien la colocación del AUS es factible mediante una incisión escrotal  
1190 transversal,<sup>92</sup> estudios comparativos indican resultados inferiores. La revisión  
1191 de las tasas de complicaciones entre las incisiones perineales y escrotales  
1192 reveló un aumento en la tasa de complicaciones que requieren retirar el  
1193 implante en el corto plazo en un 9% frente a un 19% al comparar las incisiones  
1194 escrotales perineales contra las transversales, respectivamente.<sup>134</sup> En un

1195 estudio de cohortes multicéntrico, el abordaje escrotal transversal demostró  
1196 disminuir las tasas de sequedad total, requerir más cirugía de revisión debido  
1197 a la incontinencia continua y disminuir el número de pacientes socialmente  
1198 continentes (<1 toalla/día).<sup>135</sup> En conjunto, estos estudios indican que el  
1199 abordaje escrotal transversal disminuye la eficacia, probablemente debido a  
1200 la colocación más distal del manguito, y aumenta las complicaciones y la  
1201 necesidad de la cirugía de revisión.

1202

1203 Con respecto a la colocación de manguitos en tándem en comparación con la  
1204 colocación de un solo manguito, la revisión de los datos indica resultados de  
1205 continencia equivalentes pero con un mayor riesgo de complicaciones en el  
1206 grupo de manguitos en tándem <sup>136, 137</sup> En una cohorte de 124 pacientes con  
1207 manguitos en tándem y 57 con manguito único, los resultados indicaron el  
1208 mismo peso de la toalla protectora y número total de toallas diarias entre los  
1209 dos grupos, pero el grupo de manguitos en tándem tuvo un 17% de riesgo de  
1210 explantación a los 48 meses en comparación con el 4% en el grupo de  
1211 manguito único.<sup>136</sup> En otra cohorte, en general la tasa de seco y el uso diario  
1212 de toallas entre los dos grupos fue similar, pero el grupo de manguitos en  
1213 tándem tuvo 12 cirugías adicionales relacionadas con complicaciones frente a  
1214 siete en el grupo de manguito único.<sup>137</sup>

1215

1216 Estos estudios comparativos continúan apoyando el método quirúrgico  
1217 tradicional de un solo manguito por abordaje perineal como la técnica estándar  
1218 que debe utilizarse. Además, es importante tener en cuenta que se debe  
1219 emplear una técnica estéril meticulosa durante este abordaje, administrar  
1220 siempre antibióticos preoperatorios para cubrir la flora de la piel según la Guía  
1221 de las Mejores Prácticas de Profilaxis Antimicrobiana de la AUA,<sup>138</sup> y los  
1222 cirujanos deben poder seleccionar el manguito apropiado basados en las  
1223 mediciones intraoperatorias, llenar los componentes del AUS con líquido,

1224 conectar los tubos para hacer un sistema hermético y probar el AUS. Si se  
1225 identifica una lesión uretral intraoperatoria durante la implantación del AUS,  
1226 se deberá abandonar el procedimiento y retrasar la implantación posterior.

1227

1228 **20. Los cabestrillos masculinos se deberán considerar como opciones**  
1229 **de tratamiento para la incontinencia urinaria de esfuerzo leve a**  
1230 **moderada después del tratamiento de la próstata.**  
1231 **(Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado B)**

1232

1233 La literatura está repleta de estudios de cohortes prospectivos y retrospectivos  
1234 sobre la colocación de cabestrillos masculinos para la IPT. Sin embargo, el  
1235 seguimiento insuficiente, las diferentes definiciones de incontinencia antes del  
1236 tratamiento, las definiciones variables de "curación" y "mejoría" después del  
1237 tratamiento, y el uso de una plétora de medidas de resultados validadas y no  
1238 validadas limitan la capacidad de comparar con precisión las distintas opciones  
1239 de cabestrillos masculinos disponibles actualmente para los pacientes.

1240

1241 Nueve estudios de cohortes prospectivos<sup>102,139-147</sup> y cinco retrospectivos<sup>148-152</sup>  
1242 cumplieron los criterios para su inclusión en el análisis de esta Guía para  
1243 determinar la tasa de curación de la IPT con cirugía de cabestrillo masculino.  
1244 Los 14 estudios incluyeron 758 pacientes, 470 de los cuales fueron  
1245 considerados curados por el investigador respectivo. La definición de  
1246 "curación" varió desde cero toallas absorbentes o una toalla diaria usada para  
1247 protección hasta una prueba de peso de la toalla negativa de una hora. En  
1248 general, el 62% de los pacientes logró la curación (rango 34-91%); IC del  
1249 95% = 0,51-0,72.

1250

1251 Diez estudios, ocho de los cuales eran prospectivos,<sup>139, 140, 142, 144-147, 153, 154</sup> y  
1252 dos de los cuales eran retrospectivos,<sup>148,151</sup> cumplieron los criterios para la

1253 evaluación de la "mejoría" después de la implantación del cabestrillo. En  
1254 general, la mejoría se definió como una mejora de al menos un 50% del peso  
1255 de la toalla o del uso de la toalla y no incluye a los pacientes que tenían menos  
1256 incontinencia pero que no alcanzaban el umbral del 50%. En el grupo en  
1257 general, se incluyeron 518 pacientes, de los cuales 176 mejoraron. En general,  
1258 el 34% de los pacientes lograron al menos un 50% de mejoría en la fuga, con  
1259 un rango de 4 a 100%; IC del 95% = 0,18-0,51. En dos ensayos<sup>153,154</sup> no se  
1260 separaron a los pacientes curados de los mejorados, clasificando a todos esos  
1261 pacientes como "mejorados". Cuando se omitieron estos dos estudios, la tasa  
1262 de mejoría fue del 28%.

1263  
1264 Los estudios de cohortes no incluyeron pacientes con radiación, y algunos  
1265 excluyeron a aquellos con incontinencia grave, que generalmente se considera  
1266 un escape de orina >500 g por día, o >5 toallas por día. Para aquellos estudios  
1267 que incluyeron pacientes con escape grave, la falla del cabestrillo fue  
1268 generalmente más alta en ese subgrupo. No se reportan complicaciones  
1269 sistemáticamente, pero en general, las tasas de complicaciones son bajas, la  
1270 retención urinaria generalmente se resuelve en una semana y el dolor pélvico  
1271 y perineal y la parestesia desaparecen en 12 semanas. La erosión del  
1272 cabestrillo masculino es extremadamente rara<sup>155</sup>. Sin embargo, si esto  
1273 sucede, es necesario retirarlo. El cabestrillo masculino previo no suele  
1274 interferir con la posterior revisión del cabestrillo o la colocación de un esfínter  
1275 artificial en el contexto de un resultado de continencia insatisfactorio.<sup>156</sup>

1276

1277 **21. Los cabestrillos masculinos no se deberán realizar de rutina en**  
1278 **los pacientes con incontinencia de esfuerzo grave.**  
1279 **(Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)**

1280

1281 Los hombres que sufren de IUE grave y eligen tratamiento no deberán  
1282 colocarse el cabestrillo masculino y deberán considerar el AUS. Se ha  
1283 demostrado que los cabestrillos masculinos tienen poca eficacia en  
1284 comparación con el AUS en este subconjunto de pacientes.<sup>157, 158</sup> Los médicos  
1285 podrían considerar el cabestrillo en los pacientes que no se han sometido a  
1286 radiación, que tienen una incontinencia mínima por la noche o que no podrían  
1287 usar el AUS por deficiencia de la función de sus manos o de sus capacidades  
1288 cognitivas. Si se realiza un procedimiento de cabestrillo, sería imperativo  
1289 asesorar al paciente sobre las debidas expectativas.

1290

1291 **22. Se pueden ofrecer dispositivos de balón ajustables a los pacientes**  
1292 **con incontinencia urinaria de esfuerzo leve después del**  
1293 **tratamiento de la próstata. (Recomendación moderada; Fuerza**  
1294 **probatoria: Grado B)**

1295

1296 En 2017, surgió el balón ajustable en los Estados Unidos para el tratamiento  
1297 de la deficiencia intrínseca del esfínter masculino después de prostatectomía  
1298 o TURP. En el momento de esta publicación, la experiencia clínica en los  
1299 Estados Unidos con este dispositivo sigue siendo limitada.

1300

1301 Los pacientes con incontinencia leve y sin antecedentes de radioterapia previa  
1302 tienden a tener mejores resultados.<sup>159</sup> Los estudios previos a la  
1303 comercialización han demostrado una tasa de "curación" del 60-81% definida  
1304 como 0-1 toallas/día después de la implantación del balón ajustable.<sup>106, 159 -</sup>  
1305 <sup>163</sup> El éxito del dispositivo debe sopesarse con la tasa de complicaciones. Las  
1306 complicaciones intraoperatorias y la necesidad de explante tienden a ser  
1307 mayores que en otros procedimientos contra la incontinencia. El transplante  
1308 del dispositivo por complicaciones o fracaso del tratamiento fue común en

1309 todas las series y osciló entre el 4 y el 30% durante los dos primeros años.<sup>106,</sup>  
1310 159-162, 164}

1311 En un grupo de hombres con incontinencia grave (5 toallas por día; n = 50),  
1312 la implantación del balón ajustable produjo una mejora significativa 12 meses  
1313 después de la cirugía (1,8 toallas por día, p<0,0001).<sup>162</sup> En una serie más  
1314 grande del mismo grupo, 80/101 (79,2%) pacientes se consideraron secos, la  
1315 prueba del protector fue de 0-1 g (70 pacientes, 0 g; 10 pacientes, 1 g) a los  
1316 2,2 años de seguimiento. También se reportaron mejoras significativas en la  
1317 calidad de vida.<sup>150</sup>

1318

1319 Si bien se ha demostrado que los dispositivos de balón ajustable mejoran la  
1320 incontinencia, los médicos deberán ser conscientes del aumento de la  
1321 incidencia de las complicaciones intraoperatorias y la necesidad de dar una  
1322 explicación durante los primeros dos años en comparación con el cabestrillo  
1323 masculino y el AUS. Dada la experiencia clínica limitada de los implantadores  
1324 en los Estados Unidos, los profesionales sanitarios deberán obtener  
1325 capacitación especializada antes de la implantación del dispositivo.

1326

1327 **23. El tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de esfuerzo**  
1328 **después del tratamiento de la hiperplasia prostática benigna es el**  
1329 **mismo que aquel para los pacientes después de prostatectomía**  
1330 **radical. (Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)**

1331

1332 La hiperplasia prostática benigna (BPH) es una de las principales causas de los  
1333 síntomas de las vías urinarias bajas en los varones. Alrededor del 30% de los  
1334 hombres mayores de 65 años son diagnosticados con BPH.<sup>165</sup> La extirpación  
1335 transuretral de tejido prostático (p. ej., TURP, TURP láser, enucleación de la  
1336 próstata con láser de holmio) o prostatectomías simples abiertas se ofrecen a  
1337 los hombres en quienes la terapia conductual y farmacológica no logra aliviar

1338 los síntomas. La tasa de IUE persistente en los pacientes sometidos a  
1339 tratamiento quirúrgico laparoscópico o endoscópico abierto de BPH varía entre  
1340 0-8,4% .<sup>165, 166</sup> La evaluación de los pacientes con IUE después de la terapia  
1341 quirúrgica de BPH debe ser similar a la de aquellos que se han sometido a PR;  
1342 sin embargo, se debe tener cuidado para descartar una anatomopatología  
1343 primaria de la vejiga como la OAB. El tratamiento de la IUE después del  
1344 tratamiento quirúrgico de la BPH deberá seguir el algoritmo del paciente que  
1345 se sometió a PR por cáncer de próstata. A los pacientes que fracasan con las  
1346 medidas conservadoras se les deberá ofrecer tratamiento quirúrgico. Sin  
1347 embargo, cabe señalar que la literatura sobre los resultados quirúrgicos en  
1348 esta población de pacientes es limitada. La mayoría de los estudios que  
1349 evalúan los resultados del AUS o el cabestrillo masculino combinan pacientes  
1350 con BPH con pacientes con PR o los excluyen. Existen algunos estudios que  
1351 han demostrado que el AUS o el cabestrillo masculino son seguros y eficaces.  
1352 Una revisión Cochrane solo identificó un ECA que evaluaba el tratamiento  
1353 quirúrgico de la IUE después de la cirugía de BPH.<sup>165</sup> En este estudio se  
1354 comparó la eficacia de la implantación del AUS frente al tratamiento  
1355 inyectable. Los varones que se sometieron a la colocación del AUS tenían más  
1356 probabilidades de estar secos con una razón de probabilidades de 5,67. En  
1357 otro estudio en el que 56 pacientes se sometieron a la colocación del AUS  
1358 después de la TURP se determinó que la continencia mejoró significativamente  
1359 en el 90% de los pacientes con una tasa de satisfacción del 87%,<sup>167</sup> y 14  
1360 pacientes requirieron revisiones quirúrgicas de su AUS. En un estudio donde  
1361 se analizó a 18 varones que recibieron un cabestrillo masculino transobturador  
1362 después de la TURP<sup>168</sup> se observó que el 47% se curó y el 60% se curó o  
1363 mejoró con base en una definición de curación de 0-5 g en la prueba del  
1364 protector de 24 horas. En otro estudio en el que se evaluó el uso del cabestrillo  
1365 masculino cuadripolar, cuatro de ocho pacientes eran continentes y dos  
1366 mejoraron al año de seguimiento.<sup>169</sup>

1367

1368 **24. En los varones con incontinencia urinaria de esfuerzo después**  
1369 **de radioterapia primaria adyuvante o de rescate que buscan**  
1370 **tratamiento quirúrgico, se prefiere el esfínter urinario artificial**  
1371 **en lugar de los cabestrillos masculinos o los balones ajustables.**  
1372 **(Recomendación moderada; Fuerza probatoria: Grado C)**  
1373

1374 Durante la última década se ha incrementado el uso de la terapia multimodal  
1375 para el cáncer de próstata, incluida la RT adyuvante.<sup>170</sup> La radiación causa  
1376 obliteración de vasos pequeños y endarteritis, lo que resulta en cambios  
1377 tisulares isquémicos como fibrosis y necrosis que, en última instancia, pueden  
1378 afectar la continencia y los resultados después de la colocación del AUS o el  
1379 cabestrillo.<sup>171, 172</sup> A los pacientes con IPT después de RT adyuvante o de  
1380 rescate se les deberá ofrecer el mismo tratamiento conservador que a un  
1381 paciente con IUE posterior a prostatectomía. A los pacientes que fracasan con  
1382 las medidas conservadoras se les deberá ofrecer tratamiento quirúrgico,  
1383 preferiblemente colocación de un AUS. Los pacientes irradiados que se  
1384 someterán a la colocación de un AUS deberán recibir asesoramiento sobre los  
1385 resultados funcionales que podrían resultar comprometidos y el mayor riesgo  
1386 de complicaciones. En general, el 66% de los pacientes irradiados demostrará  
1387 una mejora significativa de su continencia después de la colocación del AUS.  
1388 Sin embargo, en comparación con los pacientes no irradiados, la continencia  
1389 en el paciente irradiado después de la colocación del AUS puede verse  
1390 comprometida. En estudios previos donde se evaluó la colocación del AUS en  
1391 pacientes irradiados frente a no irradiados se obtuvieron resultados mixtos,  
1392 en algunos se demostraron resultados equivalentes y en otros peores en el  
1393 grupo irradiado.<sup>105, 124173, 174</sup> Sin embargo, en un estudio de cohortes más  
1394 contemporáneo en el que se compararon los resultados de continencia en  
1395 pacientes irradiados frente a no irradiados se demostró que el 89% de los



1396 pacientes no irradiados eran continentes en comparación con el 56% en el  
1397 grupo irradiado<sup>128</sup>.

1398 Los pacientes irradiados también pueden tener un mayor riesgo de  
1399 complicaciones después de la colocación del AUS. En un metaanálisis reciente  
1400 se demostró que la revisión del AUS fue mayor en los pacientes irradiados en  
1401 comparación con los no irradiados con un cociente de riesgos de efectos  
1402 aleatorios de 1,56 y una diferencia entre riesgos del 16%.<sup>175</sup> La mayoría de  
1403 las revisiones en el grupo irradiado fueron secundarias a la erosión, mientras  
1404 que en el grupo no irradiado fueron secundarias a atrofia uretral. En un estudio  
1405 reciente se evaluó si las mejoras temporales en la técnica de RT tenían un  
1406 impacto en los resultados del AUS.<sup>176</sup> Los pacientes que se sometieron a RT  
1407 después de 2007 tuvieron resultados equivalentes a los que se sometieron a  
1408 RT antes de 2006. En consecuencia, el Panel recomienda que los pacientes  
1409 con RT por cáncer de próstata, ya sea como monoterapia o en combinación  
1410 con cirugía, reciban asesoramiento de manera equivalente con respecto a los  
1411 resultados, riesgos y complicaciones asociados a la cirugía contra la  
1412 incontinencia.

1413  
1414 Los cabestrillos masculinos no se recomiendan para los pacientes que se han  
1415 sometido a RT adyuvante o de rescate debido a la falta de pruebas  
1416 convincentes con respecto a su efectividad en este subgrupo. En la literatura  
1417 se indica que los cabestrillos no tienen tanto éxito en los pacientes que se han  
1418 sometido a RT adyuvante o de rescate en comparación con los pacientes que  
1419 no. Además, al revisar la literatura, parece que hay una disminución de la  
1420 eficacia con el tiempo, que probablemente seguirá empeorando.<sup>74, 75</sup>

1421  
1422 Las publicaciones en las que se analiza pacientes con RT las cifras son  
1423 relativamente bajas y no se analiza la eficacia en los pacientes con  
1424 incontinencia leve, moderada o grave. Por lo tanto, es difícil determinar si los

1425 cabestrillos masculinos funcionan en cualquier nivel de gravedad de la  
1426 incontinencia. Quizás la eficacia mejora en los pacientes con IUE más leve;  
1427 pero los datos que existen sobre este grupo son mínimos. De modo que, en  
1428 general, todavía se recomienda no considerar los cabestrillos masculinos  
1429 incluso en este grupo de pacientes.

1430

1431 **25. Se debe advertir a los pacientes con incontinencia posterior al**  
1432 **tratamiento de la próstata que con los medicamentos para**  
1433 **aumentar el volumen uretral la eficacia es baja y la curación es**  
1434 **rara. (Recomendación contundente; Fuerza probatoria: Grado B)**  
1435

1436 Actualmente no existen fármacos que hayan sido aprobados por la FDA para  
1437 el tratamiento de la incontinencia masculina, y aunque el uso de  
1438 aumentadores de volumen para tratar la IUE se considera extraoficial, siguen  
1439 siendo el procedimiento más comúnmente utilizado.<sup>177</sup> Es probable que esto  
1440 se deba a que los fármacos que aumentan el volumen uretral son la técnica  
1441 menos invasiva que existe; sin embargo, también son la técnica quirúrgica  
1442 menos eficaz en el tratamiento de la IUE masculina. El uso de materiales para  
1443 mejorar la coaptación uretral evolucionó desde su aplicación inicial en mujeres  
1444 para la deficiencia intrínseca del esfínter.<sup>178</sup>

1445

1446 La terapia inyectable es una consideración en los pacientes que no pueden  
1447 tolerar o rechazan el tratamiento quirúrgico más invasivo. En los pacientes  
1448 masculinos, las mejores tasas de éxito se han descrito en los pacientes con  
1449 punto de presión de fuga elevado con prueba de Valsalva, anastomosis  
1450 vesicouretral sin cicatrices y sin antecedentes de RT<sup>15, 179, 180</sup> Los datos que  
1451 existen sobre la eficacia de los fármacos inyectables, incluido el colágeno, las  
1452 perlas de circonio recubiertas de carbón y los implantes de silicona en los  
1453 pacientes masculinos generalmente están limitados por el número de  
1454 informes, el tamaño de la cohorte de pacientes y la duración del seguimiento.

1455  
1456 En el mayor estudio publicado sobre la utilización de colágeno para la IUE  
1457 masculina, se reportó una mejoría en aproximadamente el 50% de los  
1458 pacientes con una duración media de 6 meses, mientras que la continencia  
1459 completa se logró en el 17% con una duración media de 9 meses. Es de  
1460 destacar que el 1,5% de los pacientes reportó un aumento de la incontinencia  
1461 después de las inyecciones de colágeno.<sup>181</sup>

1462  
1463 El éxito de la inyección de perlas recubiertas de carbono en pacientes  
1464 masculinos se caracteriza por una mejoría parcial transitoria y el riesgo de  
1465 retención. Se ha estudiado la eficacia de las perlas de carbono en el  
1466 tratamiento de la IPT de leve a moderada. En un estudio de ocho pacientes  
1467 que tenían IUE después de PR, solo tres pacientes reportaron una mejoría  
1468 transitoria subjetiva y cinco pacientes optaron por una opción quirúrgica más  
1469 invasiva después de la inyección de microesferas de carbón pirolítico<sup>182</sup>. Un  
1470 paciente informó el empeoramiento de su incontinencia y otro presentó  
1471 retención urinaria aguda, que requirió un catéter permanente durante cuatro  
1472 días.

1473  
1474 El polidimetilsiloxano inyectable es una molécula grande con un diámetro  
1475 medio de 140  $\mu\text{m}$  que se encapsula en fibrina y colágeno, minimizando así el  
1476 riesgo de migración. Sin embargo, debido a su tamaño y la viscosidad  
1477 asociada, se requiere un equipo especial para la administración de las  
1478 partículas.<sup>15</sup> La eficacia reportada en los pacientes post prostatectomía varía  
1479 ampliamente entre el 10 y el 80%. Las tasas de complicaciones asociadas son  
1480 variables: retención urinaria (6-18%), frecuencia urinaria (0-72%), disuria (0-  
1481 100%) y rara vez infecciones urinarias (0-6%).<sup>183, 184</sup>

1482

1483 **26. Los demás tratamientos posibles para la incontinencia posterior**  
1484 **al tratamiento de la próstata deben considerarse en fase de**  
1485 **investigación y se debe asesorar a los pacientes como**  
1486 **corresponde. (Opinión de expertos)**  
1487

1488 Fuera del PFMT, el AUS y el cabestrillo perineal, ninguna otra intervención  
1489 para la IPT cuenta con datos contundentes que sustenten la eficacia sostenida.  
1490 Se han reportado algunos resultados prometedores en pequeñas series de  
1491 casos de intervenciones como la intervención magnética extracorpórea<sup>185</sup> y la  
1492 estimulación vibratoria del pene.<sup>186</sup> Se necesitan más datos en cohortes más  
1493 grandes para comprender mejor la durabilidad de estos tratamientos en el  
1494 tratamiento de la IPT; en consecuencia, los pacientes deben ser asesorados  
1495 como corresponde con respecto a la falta de datos de resultados. Las  
1496 inyecciones de células madre y regenerativas también ofrecen una posible  
1497 forma nueva de intervención para tratar la IPT. Sin embargo, actualmente  
1498 existen datos que respaldan esta intervención y se debe advertir a los  
1499 pacientes que esto se considera en investigación. Los pacientes que deseen  
1500 seguir esta modalidad deberán ser remitidos a ensayos de investigación clínica  
1501 donde se controlan la seguridad y los resultados.

1502

## 1503 **COMPLICACIONES DESPUÉS DE LA CIRUGÍA**

1504 **27. Se deberá advertir a los pacientes que el esfínter urinario**  
1505 **artificial probablemente perderá efectividad con el tiempo y que**  
1506 **las reoperaciones son comunes. (Recomendación contundente;**  
1507 **Fuerza probatoria: Grado B)**  
1508

1509 El AUS es un implante que se utiliza para el tratamiento de la IPT con  
1510 predominio del esfuerzo. La versión actual consta de un sistema hidráulico  
1511 compuesto por tres partes separadas: un manguito uretral de diferentes  
1512 tamaños, un reservorio de balón regulador de presión con tres perfiles de  
1513 presión y una bomba de control. El dispositivo fallará si alguna de las tres

1514 partes, los tubos o las conexiones sufren una microperforación con pérdida de  
1515 líquido. La tasa de falla del dispositivo aumenta con el tiempo, siendo los  
1516 índices de falla de aproximadamente el 24% a los 5 años<sup>187</sup> y del 50% a los  
1517 10 años.<sup>132</sup>

1518  
1519 Un AUS que funciona mal no necesariamente necesita ser reemplazado, pero  
1520 si el paciente está sano y solicita un reemplazo, el AUS se puede retirar y  
1521 reemplazar por uno nuevo en el mismo ámbito quirúrgico. La durabilidad y la  
1522 eficacia de un reimplante secundario en este contexto son las mismas que las  
1523 de un AUS primario.<sup>187</sup>

1524  
1525 La infección del dispositivo y la erosión del manguito también son causas de  
1526 reoperación y deben conversarse en detalle con el paciente antes de la  
1527 implantación del AUS. La infección del dispositivo es bastante infrecuente, con  
1528 tasas en las series a largo plazo que van desde menos del 1% hasta el 5%.<sup>132,</sup>  
1529 <sup>188</sup> Es una presentación dramática con dolor en el sitio del AUS; fiebre; calor  
1530 o eritema escrotal; o la piel cambia y requiere una explantación urgente del  
1531 dispositivo. El AUS no se deberá reemplazar en el contexto de una infección  
1532 durante al menos tres meses para permitir que la infección desaparezca y la  
1533 inflamación disminuya. La erosión del manguito puede deberse a una lesión  
1534 uretral no reconocida en el momento de la cirugía inicial o, más  
1535 probablemente, a la instrumentación posterior de la uretra, incluido el  
1536 cateterismo. La tasa de erosión es difícil de obtener debido a las diferentes  
1537 poblaciones de pacientes y técnicas, pero típicamente varía del 1% al 10% en  
1538 el seguimiento a largo plazo<sup>132,188</sup>. La erosión del manguito puede presentarse  
1539 de manera insidiosa, pero generalmente se presenta con hematuria, disuria o  
1540 dificultad para vaciar la vejiga y se diagnostica con una demostración  
1541 cistoscópica del manguito del AUS dentro de la uretra.<sup>189, 190</sup> El tratamiento de  
1542 la erosión del manguito se realiza mediante el explante del AUS con el catéter

1543 uretral colocado durante algunas semanas para dejar que sane el defecto  
1544 uretral. Al igual que en una infección, el AUS no deberá reimplantarse hasta  
1545 al menos tres meses y preferiblemente en una ubicación diferente a lo largo  
1546 de la uretra. En este contexto, se puede utilizar un abordaje transcorporal.

1547  
1548 Finalmente, es posible que se necesite cambiar el AUS con el tiempo debido a  
1549 incontinencia persistente o recurrente generalmente debido a atrofia uretral,  
1550 tamaño inadecuado del manguito o pérdida parcial de líquido.

1551  
1552 Como se indicó anteriormente, las colocaciones de AUS secundarias  
1553 generalmente tienen resultados similares a las colocaciones de AUS primarias;  
1554 <sup>187, 188, 191</sup> sin embargo, la satisfacción del paciente depende del grado de  
1555 continencia después del  
1556 AUS y no del número de reoperaciones<sup>130, 192</sup>

1557

1558 **28. A los pacientes con incontinencia urinaria persistente o**  
1559 **recurrente después del esfínter urinario artificial o el cabestrillo,**  
1560 **los médicos deberán volver a realizar la historia clínica, examen**  
1561 **físico y/o demás estudios para determinar la causa de la**  
1562 **incontinencia. (Principio clínico)**

1563

1564 En el paciente con incontinencia urinaria persistente después de la colocación  
1565 del AUS, es necesario hacer la historia y el examen físico. En caso de que el  
1566 paciente desactive inadvertidamente el dispositivo o realice un ciclo  
1567 insuficiente con el dispositivo, se le deberá volver a enseñar su manejo para  
1568 garantizar que lo utilice correctamente. Cuando existe la sospecha de pérdida  
1569 intensa de líquido, el volumen del balón regulador de presión se puede evaluar  
1570 mediante tomografía computarizada o ecografía.<sup>193</sup> La coaptación del  
1571 manguito se puede evaluar haciendo que el dispositivo recorra un ciclo  
1572 durante la visualización cistoscópica. Aunque es poco común, la mala

1573 coaptación en ausencia de pérdida de líquido en la fase postoperatoria  
1574 temprana está relacionada con que el tamaño del manguito es inadecuado o  
1575 la lengüeta del manguito no se acopla completamente. Cualquiera de las dos  
1576 situaciones solo puede abordarse mediante una operación de revisión.

1577

1578 La incontinencia recurrente después de años de funcionamiento normal indica  
1579 el desarrollo de una nueva fuga debido al desgaste o a atrofia uretral (con o  
1580 sin erosión). La fuga se puede confirmar mediante la disminución del volumen  
1581 del balón regulador de presión, que puede evaluarse mediante ecografía o  
1582 tomografía computarizada.<sup>193</sup>. El pilar para la evaluación de la atrofia y la  
1583 erosión es la cistoscopia.

1584

1585 En un paciente con un AUS que funciona normalmente, según se haya  
1586 determinado mediante examen físico e imágenes, se deberá sospechar fuga  
1587 debido a presiones de almacenamiento elevadas o hiperactividad del detrusor.  
1588 Se puede realizar un UDS para evaluar las presiones de llenado, la capacidad,  
1589 la presencia de contracciones del detrusor desinhibidas y la evacuación  
1590 efectiva. Como punto técnico, el manguito tiene que desinflarse y desactivarse  
1591 temporalmente para permitir la colocación segura y atraumática del sensor  
1592 urodinámico. Si existen dudas sobre el daño del manguito, se debe realizar  
1593 una cistoscopia de inmediato para evaluar. En todos los casos de disfunción  
1594 del detrusor, se deben abordar las anomalías subyacentes en lugar de realizar  
1595 ajustes en el AUS, con la excepción de desinflarlo y desactivarlo en el paciente  
1596 que experimenta retención.

1597

1598 **29. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo**  
1599 **persistente o recurrente después del cabestrillo, se recomienda el**  
1600 **esfínter urinario artificial. (Recomendación moderada; Fuerza**  
1601 **probatoria: Grado C)**

1602

1603 La falla de un cabestrillo masculino puede deberse a una infección o erosión,  
1604 o más probablemente, a la insatisfacción del paciente con la recuperación de  
1605 la continencia. Se cree que las tasas de infección o erosión después de los  
1606 cabestrillos masculinos son muy bajas y casi no hay series de resultados a  
1607 largo plazo que reporten estos eventos. Sin embargo, si se cree que el  
1608 cabestrillo masculino está infectado o se documenta que está erosionado en  
1609 la cistoscopia, el manejo es similar al manejo de un AUS infectado o  
1610 erosionado. Específicamente, en este contexto, se deberá explantar la mayor  
1611 parte del cabestrillo lo antes posible dejando un catéter colocado en el lugar  
1612 de erosión.

1613

1614 En los pacientes que no están satisfechos con los resultados del cabestrillo  
1615 debido a la inadecuada recuperación de la continencia, seguir con un AUS es  
1616 la opción más eficaz. Si bien se puede realizar un cabestrillo secundario con  
1617 una tasa de curación de aproximadamente el 45% y tasas de satisfacción de  
1618 aproximadamente el 70% en los centros con mucha experiencia,<sup>147, 194, 195</sup> la  
1619 mayoría de los autores recomiendan el AUS en este contexto. En un estudio  
1620 de cohortes retrospectivo de 61 varones se analizaron los resultados de  
1621 continencia entre el AUS de rescate y los cabestrillos transobturadores  
1622 secundarios.<sup>195</sup> Veintinueve pacientes se sometieron a la repetición del  
1623 cabestrillo y 32 se sometieron a un cabestrillo posterior al AUS. Los hombres  
1624 con cabestrillo repetido tuvieron una tasa de falla del 55% en comparación  
1625 con el 6% después del AUS. Varios autores han demostrado que el AUS  
1626 después del cabestrillo<sup>196, 197</sup> tiene resultados similares al AUS primario, y el  
1627 Panel recomienda el AUS después de la falla del cabestrillo.

1628

1629



1630 **30. En los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo**  
1631 **persistente o recurrente después del esfínter urinario artificial, se**  
1632 **deberá considerar la revisión. (Recomendación contundente;**  
1633 **Fuerza probatoria: Grado B)**  
1634

1635 Los pacientes con incontinencia persistente o recurrente o aquellos  
1636 insatisfechos con su recuperación de la continencia después de la colocación  
1637 del AUS deberán someterse a evaluación. La recuperación inadecuada de la  
1638 continencia después de la colocación de un AUS puede deberse a una serie de  
1639 factores, incluido el tamaño del manguito por debajo del óptimo en el  
1640 momento de la operación original o al gradiente inadecuado del balón  
1641 regulador de la presión.

1642  
1643 Se deberá evaluar el informe quirúrgico original para observar el abordaje  
1644 quirúrgico, el tamaño del manguito uretral y la ubicación del balón regulador  
1645 de presión. En los pacientes con un manguito posiblemente ubicado  
1646 distalmente, o aquellos con un manguito más grande, la reubicación proximal  
1647 o la reducción del tamaño del manguito son opciones razonables y  
1648 probablemente conducirán a mejorar la continencia.

1649  
1650 La colocación de manguitos en tándem es la adición de un manguito al  
1651 manguito original y también se ha demostrado que es eficaz como  
1652 procedimiento de rescate para los pacientes con incontinencia persistente. Los  
1653 riesgos adicionales específicos de la colocación de manguitos en tándem se  
1654 deberán discutir con el paciente antes de continuar. Entre estos riesgos se  
1655 encuentra la lesión de la uretra durante la disección, lo que provocaría el  
1656 aborto del caso y un mayor riesgo de erosión posterior.

1657  
1658 Algunas autoridades han abogado por mover el balón regulador de presión a  
1659 una ubicación diferente o reemplazarlo por un balón de mayor presión.<sup>198, 199</sup>

1660 Otros han utilizado el abordaje transcorporal para mejorar la coaptación  
1661 uretral en los pacientes con calibre uretral pequeño, especialmente en el  
1662 contexto de RT previa y/o erosión;<sup>200</sup> sin embargo, los datos que existen son  
1663 limitados para respaldar cualquiera de estos métodos.

1664  
1665 Cualquiera de las maniobras anteriores se puede combinar con el reemplazo  
1666 del AUS en el momento de la falla del dispositivo. Es importante señalar que,  
1667 en general, la eficacia y la durabilidad después de la colocación secundaria de  
1668 un AUS parecen ser similares a las de la colocación primaria del AUS, excepto  
1669 en el contexto de erosión.<sup>187, 188, 191</sup>

1670

## 1671 **SITUACIONES ESPECIALES**

1672  
1673 **31. En el paciente que presente infección o erosión del esfínter**  
1674 **urinario artificial o el cabestrillo, se deberá retirar el implante y**  
1675 **retrasar el reimplante. (Principio clínico)**  
1676

1677 Al igual que con otros dispositivos sintéticos, la explantación está indicada en  
1678 casos de infección del AUS o del cabestrillo masculino. El momento de la  
1679 extracción suele estar influido por la gravedad de la infección y la agudeza de  
1680 la situación clínica, según lo indiquen los signos y síntomas asociados (p. ej.,  
1681 secreción purulenta, eritema, dolor a la palpación, fiebre, escalofríos). En  
1682 general, la explantación deberá realizarse lo antes posible. En el caso del AUS,  
1683 la medida más conservadora es retirar todos los componentes,  
1684 independientemente de si la infección o cualquier reacción asociada están  
1685 limitadas a un solo componente. Incluso en ausencia de líquido purulento y  
1686 eritema, no siempre se ha demostrado que el procedimiento de lavado  
1687 combinado con el reemplazo inmediato del dispositivo sea confiable o  
1688 efectivo.<sup>201</sup> Como se discutió anteriormente, el cabestrillo masculino infectado

1689 se deberá retirar de la manera más completa posible sin dañar ninguna  
1690 estructura adyacente.

1691

1692 A menudo, una infección es secundaria a una erosión preexistente. En el AUS,  
1693 las infecciones aisladas del manguito son raras sin una erosión asociada. Al  
1694 igual que la infección, la erosión requiere explantar el dispositivo. El defecto  
1695 uretral generalmente se curará dejando un catéter uretral colocado durante  
1696 tres semanas. Sin embargo, algunos autores recomiendan la reparación  
1697 uretral en casos de defectos uretrales más grandes debido a que disminuyen  
1698 las tasas de estenosis<sup>202</sup>.

1699

1700 Para los pacientes que buscan un dispositivo de reemplazo (AUS o cabestrillo  
1701 masculino) después de una infección y/o erosión, se recomienda un período  
1702 de espera de tres a seis meses. En el paciente con AUS, puede ser necesario  
1703 proceder a la colocación transcorporal del manguito.<sup>203, 204</sup> Este abordaje se  
1704 recomendaría en el paciente irradiado con erosión previa y tejido esponjoso  
1705 adelgazado que no tiene tejido suficiente para obtener un manguito que se  
1706 ajuste satisfactoriamente. El tejido de xenoinjerto reforzado para  
1707 complementar la uretra (que en teoría disminuye el riesgo de erosión) se ha  
1708 asociado a complicaciones importantes y, por lo tanto, no ha sido ventajoso<sup>205,</sup>  
1709 <sup>206</sup>.

1710

1711 **32. Se podrá considerar una derivación urinaria en los pacientes**  
1712 **incapaces de obtener calidad de vida a largo plazo tras**  
1713 **incontinencia posterior al tratamiento de la próstata y que están**  
1714 **debidamente motivados y asesorados. (Opinión de expertos)**

1715

1716 En los pacientes que no pueden obtener una calidad de vida satisfactoria a  
1717 largo plazo con un AUS debido a múltiples fallas del dispositivo, BNC intratable

1718 o inestabilidad grave del detrusor, la derivación urinaria con o sin cistectomía  
1719 puede ser una opción. Si la preservación de la vejiga es factible, la conversión  
1720 a Mitrofanoff (p. ej., Apéndice, Monti), ileovesicostomía incontinente o sonda  
1721 suprapúbica con cierre del cuello de la vejiga pueden conferir una mejor  
1722 calidad de vida. En el caso de la vejiga "hostil", la cistectomía en combinación  
1723 con un conducto ileal o una bolsa continente cateterizable manejaría mejor la  
1724 incontinencia mientras se protegen las vías altas.

1725

1726 **33. Al paciente con climacturia acongojante, se podrá ofrecer**  
1727 **tratamiento. (Recomendación condicional; Fuerza probatoria:**  
1728 **Grado C)**

1729

1730 Al igual que con la IUE posterior a la prostatectomía, para aquellos con  
1731 incontinencia de excitación sexual o climacturia, el tratamiento conservador  
1732 debe ser el tratamiento inicial. La afección puede resolverse en dos tercios de  
1733 los pacientes con el tiempo.<sup>40</sup> Para aquellos con pérdida persistente, el manejo  
1734 conductual incluye vaciar la vejiga antes de tener relaciones sexuales, usar  
1735 condones para atrapar la orina y PFME, con lo que se ha demostrado una  
1736 mejoría en un pequeño ensayo aleatorizado.<sup>46</sup>

1737

1738 Se ha reportado un éxito anecdótico con el antidepresivo tricíclico imipramina,  
1739 pero este medicamento generalmente está contraindicado en varones  
1740 mayores de 65 años debido al riesgo de somnolencia, caídas y cambios en la  
1741 cognición.<sup>207</sup>

1742

1743 El uso de un bucle de tensión variable para el pene (un tubo de silicona suave  
1744 que se coloca alrededor del pene y se ajusta para aplicar presión sobre la  
1745 uretra de modo de prevenir físicamente las fugas durante las relaciones  
1746 sexuales) se ha utilizado con éxito, disminuyendo el grado de escapes

1747 asociados al orgasmo en los hombres con problemas de fuga autoinformada  
1748 leve, moderada e incluso grave. Se ha reportado una disminución de la  
1749 angustia tanto en pacientes como en parejas, del 14% al 2% y del 61% al  
1750 11%, respectivamente.<sup>208</sup>

1751  
1752 Se ha informado que el tratamiento quirúrgico fue muy exitoso, pero todos  
1753 los ensayos incluyeron pacientes que fueron operados por otras indicaciones.  
1754 Por ejemplo, la implantación de una prótesis de pene inflable para la disfunción  
1755 eréctil (DE) con una pequeña malla de polipropileno anclada a la cara medial  
1756 de las corporotomías bilaterales fue exitosa en la mayoría de los pacientes, y  
1757 el 93% notó una mejoría en la climacturia posoperatoria.<sup>209</sup> El mecanismo de  
1758 acción es aquel en el que la malla comprime la uretra bulbar a medida que los  
1759 cilindros inflables de la prótesis de pene se expanden con el inflado. De  
1760 manera similar, tanto el AUS como el cabestrillo masculino transobturador,  
1761 cuando se implantan para la IUE diurna, se asocian a altas tasas de mejoría  
1762 de la climacturia, parecidas a las tasas de mejoría de la IUE.<sup>153, 210</sup>

1763

1764 **34. A los pacientes con incontinencia urinaria de esfuerzo después**  
1765 **de una cirugía reconstructiva uretral se podrá ofrecer el esfínter**  
1766 **urinario artificial y se les deberá advertir que las tasas de**  
1767 **complicaciones son más altas. (Recomendación condicional;**  
1768 **Fuerza probatoria: Grado C)**  
1769

1770 Las estenosis uretrales de la uretra anterior y la estenosis uretral de la uretra  
1771 posterior pueden surgir después de la PR, la radioterapia o el tratamiento para  
1772 la IPT.<sup>211</sup> Las estenosis uretrales anteriores pueden ser sincrónicas con las  
1773 afecciones relacionadas con la próstata y persistir después del tratamiento,  
1774 ocurrir *de novo* después del tratamiento de afecciones relacionadas con la  
1775 próstata o surgir después de una erosión del AUS. La estenosis de la uretra  
1776 posterior generalmente surge después del tratamiento de afecciones

1777 relacionadas con la próstata. La cirugía reconstructiva uretral se usa a menudo  
1778 para tratar el estrechamiento de la uretra. A menudo, la IPT existe antes de  
1779 la uretroplastia o es causada por la reconstrucción uretral en casos raros. El  
1780 AUS es el tratamiento quirúrgico preferido para la IPT después de la  
1781 reconstrucción uretral. Dependiendo de la técnica empleada (transección de  
1782 la uretra o no), el riesgo sanguíneo a la uretra puede verse disminuido y  
1783 potencialmente disminuir la vida útil del AUS. La colocación transc corporal del  
1784 AUS puede ser beneficiosa en algunos casos debido a la preocupación por las  
1785 alteraciones de la irrigación uretral. El AUS se puede reemplazar con éxito  
1786 después de estenosis uretrales relacionadas con la erosión y la reconstrucción  
1787 posterior.<sup>212</sup> Dados los cambios posquirúrgicos relacionados con la mayoría de  
1788 los tipos de reconstrucción uretral en la uretra anterior y posterior, los  
1789 cabestrillos masculinos no serán efectivos.

1790

1791 **35. A Los pacientes con incontinencia posterior al tratamiento de la**  
1792 **próstata y disfunción eréctil, se podrá ofrecer un procedimiento**  
1793 **concomitante o por etapas. (Recomendación condicional; Fuerza**  
1794 **probatoria: Grado C)**  
1795

1796 En los pacientes con IPT y disfunción eréctil después de prostatectomía, se  
1797 deberá considerar la cirugía concomitante para tratar ambas afecciones.  
1798 Aunque en las primeras investigaciones se mostró preocupación por la  
1799 infección durante la cirugía concomitante, en varios estudios se ha  
1800 demostrado que la cirugía concomitante es segura y en realidad puede dar  
1801 beneficios significativos.<sup>213, 214</sup> En un informe de 55 pacientes sometidos a  
1802 procedimientos quirúrgicos combinados de prótesis de pene y AUS, los  
1803 procedimientos combinados tuvieron un tiempo quirúrgico significativamente  
1804 mayor; <sup>215</sup> sin embargo, la tasa de infección, erosión o mal funcionamiento  
1805 del dispositivo no aumentó en los procedimientos combinados en comparación  
1806 con los procedimientos por etapas. En otro estudio se describió una

1807 continencia, función sexual y satisfacción general similares en los pacientes  
1808 sometidos a procedimientos por etapas frente a los procedimientos  
1809 combinados.<sup>216</sup> A pesar de estos resultados positivos de la cirugía  
1810 concomitante, en un estudio más reciente que utilizó la base de datos SPARCS  
1811 (Cooperativa de Investigación y Planificación Estatal del Departamento de  
1812 Salud del Estado de Nueva York) se determinó que los varones que se  
1813 sometieron a una combinación de prótesis de pene y colocación de un AUS  
1814 tuvieron una tasa más alta de reoperación en comparación con los que solo  
1815 se sometieron a una prótesis de pene.<sup>217</sup> Aunque la cirugía combinada es  
1816 factible, los pacientes que estén considerando el tratamiento quirúrgico tanto  
1817 de la DE como de la IUE deberán recibir asesoramiento sobre el posible  
1818 aumento del riesgo de complicaciones.

1819

1820 **36. Los pacientes con estenosis anastomótica vesicouretral**  
1821 **sintomática o contractura del cuello de la vejiga deberán ser**  
1822 **tratados antes de la cirugía para incontinencia posterior al**  
1823 **tratamiento de la próstata. (Principio clínico)**

1824

1825 Los pacientes que son diagnosticados con una estenosis anastomótica  
1826 vesicouretral sintomática (VUAS) o BNC deberán recibir tratamiento de su  
1827 obstrucción antes de la corrección quirúrgica de su incontinencia. Después del  
1828 tratamiento de VUAS, se deberá realizar una cistoscopia de intervalo al menos  
1829 cuatro a seis semanas después para documentar la mejoría y estabilización,  
1830 después de lo cual se puede considerar el tratamiento de la IPT. Aunque la  
1831 VUAS o la BNC no necesariamente causan IUE, su tratamiento puede  
1832 empeorar la IUE. Esto es importante porque, aunque un paciente puede ser  
1833 considerado para un procedimiento de cabestrillo si tiene incontinencia "leve",  
1834 probablemente necesitará un AUS si empeora después del tratamiento.  
1835 También se cree en general que los pacientes con VUAS o BNC tienen menores

1836 tasas de éxito cuando se someten a cabestrillos masculinos; por lo tanto, el  
1837 AUS generalmente se consideraría la mejor opción en este grupo.<sup>157</sup>

1838

1839 El tratamiento de la VUAS o la BNC después de un cabestrillo o un AUS podría  
1840 ser difícil o podría poner al paciente en mayor riesgo de complicaciones como  
1841 el empeoramiento de la incontinencia urinaria, la erosión del manguito del  
1842 AUS o una posible infección. El tratamiento endoscópico de la VUAS/BNC  
1843 después de un AUS se ha descrito utilizando el ureteroscopio semirrígido y el  
1844 láser de holmio, aunque esto todavía no es el método óptimo.<sup>218</sup>

1845

## 1846 **DIRECCIONES FUTURAS**

1847 En el futuro, se esperan cambios significativos en el tratamiento de la IPT,  
1848 entre ellos los avances en las opciones de diagnóstico y tratamiento que  
1849 continuarán mejorando la continencia del paciente y disminuyendo la  
1850 incidencia de la IPT. Dado que la mayoría de los artículos reúnen las  
1851 experiencias de un solo centro, el Panel espera contar con una mayor  
1852 colaboración de la investigación multicéntrica. Las medidas de los resultados  
1853 informados por los pacientes, que son muy importantes en el tratamiento de  
1854 la cirugía de CdV, también son ahora más frecuentes; por ello el Panel espera  
1855 que también mejoren en uso y calidad, permitiendo a los médicos atender  
1856 plenamente las inquietudes de los pacientes.

1857

1858 Los tratamientos más nuevos abarcarán no solo mejoras en productos  
1859 quirúrgicos como el AUS y los cabestrillos masculinos, sino que también  
1860 incluirán la investigación continua sobre las inyecciones musculares, células  
1861 madre y tratamientos más nuevos para la urgencia y la incontinencia de  
1862 urgencia.

1863



1864 Entre los desarrollos con respecto a los productos quirúrgicos probablemente  
1865 habrá innovaciones en el AUS actual, que posiblemente mejorarán la  
1866 capacidad del paciente de usar la bomba. Quizás también incluyan un sistema  
1867 más automatizado que será controlado desde un dispositivo externo. Gracias  
1868 a las tecnologías más nuevas, el Panel espera ver ajustes automáticos de las  
1869 presiones del manguito o de los volúmenes de líquido que permitirían  
1870 aumentar las presiones y mejorar la continencia con cualquier aumento de la  
1871 presión abdominal.

1872

1873 Los cabestrillos masculinos han seguido evolucionando desde los cabestrillos  
1874 anclados al hueso hasta los productos actuales que existen en el mercado. A  
1875 medida que los médicos aprendan más sobre la etiología, las mejoras y el  
1876 desarrollo continuos aumentarán la eficacia de los productos más nuevos.

1877

1878 Se espera que algunos avances en el tratamiento de la IUE masculina ocurran  
1879 en forma paralela a los de la IUE femenina. La medicina regenerativa  
1880 continuará dando forma a los tratamientos futuros que intentarán restaurar la  
1881 función normal con células autólogas derivadas de músculos o células madre  
1882 mesenquimales multipotentes inyectadas en el esfínter. Estos tratamientos a  
1883 base de células continuarán mejorando y les ganarán a los médicos mayores  
1884 tasas de éxito. Quedan por aclarar las cuestiones éticas y legales asociadas a  
1885 estos tratamientos regenerativos.

1886

**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
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

1888

1889

1890

1891 **Bibliografía**

- 1892 1. Methods Guide for Effectiveness and Comparative Effectiveness Reviews. 2014; No. 10(14)-  
1893 EHC063-EF.
- 1894 2. BA HCAs: The Delphi technique: making sense of consensus. Practical Assessment, Research &  
1895 Evaluation 2007; 1.
- 1896 3. Novara G, Ficarra V, D'Elia C et al: Evaluating urinary continence and preoperative predictors of  
1897 urinary continence after robot assisted laparoscopic radical prostatectomy. J Urol 2010; 184:  
1898 1028.

- 1899 4. Kadono Y, Ueno S, Kadomoto S et al: Use of preoperative factors including urodynamic evaluations  
1900 and nerve-sparing status for predicting urinary continence recovery after robot-assisted radical  
1901 prostatectomy: nerve-sparing technique contributes to the reduction of postprostatectomy  
1902 incontinence. *Neurourol Urodyn* 2016; 35: 1034.
- 1903 5. Jeong SJ, Kim HJ, Kim JH et al: Urinary continence after radical prostatectomy: predictive factors  
1904 of recovery after 1 year of surgery. *Int J Urol* 2012; 19: 1091.
- 1905 6. Han K-s and Kim C-S: Effect of pubovesical complex reconstruction during robot-assisted  
1906 laparoscopic prostatectomy on the recovery of urinary continence. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*  
1907 *A* 2015; 25: 814.
- 1908 7. Kowalczyk KJ, Huang AC, Hevelone ND et al: Effect of minimizing tension during robotic-assisted  
1909 laparoscopic radical prostatectomy on urinary function recovery. *World J Urol* 2013; 31: 515.
- 1910 8. Sacco E, Prayer-Galetti T, Pinto F et al: Urinary incontinence after radical prostatectomy: incidence  
1911 by definition, risk factors and temporal trend in a large series with a long-term follow-up. *BJU Int*  
1912 2006; 97: 1234.
- 1913 9. Matsushita K, Kent MT, Vickers AJ et al: Preoperative predictive model of recovery of urinary  
1914 continence after radical prostatectomy. *BJU Int* 2015; 116: 577.
- 1915 10. Mandel P, Preisser F, Graefen M et al: High chance of late recovery of urinary and erectile function  
1916 beyond 12 months after radical prostatectomy. *Eur Urol* 2017; 71: 848.
- 1917 11. Ficarra V, Crestani A, Rossanese M et al: Urethral-fixation technique improves early urinary  
1918 continence recovery in patients who undergo retropubic radical prostatectomy. *BJU Int* 2017;  
1919 119: 245.
- 1920 12. Choi SK, Park S and Ahn H: Randomized clinical trial of a bladder neck plication stitch during robot-  
1921 assisted radical prostatectomy. *Asian J Androl* 2015; 17: 304.
- 1922 13. Jo JK, Hong SK, Byun SS et al: Urinary continence after robot-assisted laparoscopic radical  
1923 prostatectomy: The impact of intravesical prostatic protrusion. *Yonsei Med J* 2016; 57: 1145.
- 1924 14. Abdollah F, Sun M, Suardi N et al: Prediction of functional outcomes after nerve-sparing radical  
1925 prostatectomy: results of conditional survival analyses. *Eur Urol* 2012; 62: 42.
- 1926 15. Lee SW, Kang JH, Sung HH et al: Treatment outcomes of transurethral macroplastique injection  
1927 for postprostatectomy incontinence. *Korean J Urol* 2014; 55: 182.
- 1928 16. Palisaar JR, Roghmann F, Brock M et al: Predictors of short-term recovery of urinary continence  
1929 after radical prostatectomy. *World J Urol* 2015; 33: 771.
- 1930 17. Tewari AK, Ali A, Metgud S et al: Functional outcomes following robotic prostatectomy using  
1931 athermal, traction free risk-stratified grades of nerve sparing. *World J Urol* 2013; 31: 471.
- 1932 18. Jeong SJ, Yeon JS, Lee JK et al: Development and validation of nomograms to predict the recovery  
1933 of urinary continence after radical prostatectomy: comparisons between immediate, early, and  
1934 late continence. *World J Urol* 2014; 32: 437.
- 1935 19. Tienza A, Hevia M, Benito A et al: MRI factors to predict urinary incontinence after  
1936 retropubic/laparoscopic radical prostatectomy. *Int Urol Nephrol* 2015; 47: 1343.
- 1937 20. Tienza A, Robles JE, Hevia M et al: Prevalence analysis of urinary incontinence after radical  
1938 prostatectomy and influential preoperative factors in a single institution. *Aging Male* 2017: 1.
- 1939 21. Coughlin GD, Yaxley JW, Chambers SK et al: Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus  
1940 open radical retropubic prostatectomy: 24-month outcomes from a randomised controlled study.  
1941 *Lancet Oncol* 2018; 19: 1051.
- 1942 22. Ilic D, Evans SM, Allan CA et al: Laparoscopic and robotic-assisted versus open radical  
1943 prostatectomy for the treatment of localised prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;  
1944 9: CD009625.

- 1945 23. Rocco B, Gregori A, Stener S et al: Posterior reconstruction of the rhabdosphincter allows a rapid  
1946 recovery of continence after transperitoneal videolaparoscopic radical prostatectomy. *Eur Urol*  
1947 2007; 51: 996.
- 1948 24. Kim IY, Hwang EA, Mmeje C et al: Impact of posterior urethral plate repair on continence following  
1949 robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Yonsei Med J* 2010; 51: 427.
- 1950 25. Zhao Z, Zhu H, Yu H et al: Comparison of intrafascial and non-intrafascial radical prostatectomy  
1951 for low risk localized prostate cancer. *Sci Rep* 2017; 7: 17604.
- 1952 26. Eastham JA, Kattan MW, Rogers E et al: Risk factors for urinary incontinence after radical  
1953 prostatectomy. *J Urol* 1996; 156: 1707.
- 1954 27. Hatiboglu G, Teber D, Tichy D et al: Predictive factors for immediate continence after radical  
1955 prostatectomy. *World J Urol* 2016; 34: 113.
- 1956 28. Ko YH, Coelho RF, Chauhan S et al: Factors affecting return of continence 3 months after robot-  
1957 assisted radical prostatectomy: analysis from a large, prospective data by a single surgeon. *J Urol*  
1958 2012; 187: 190.
- 1959 29. Lee DI, Wedmid A, Mendoza P et al: Bladder neck plication stitch: A novel technique during robot-  
1960 assisted radical prostatectomy to improve recovery of urinary continence. *J Endourol* 2011; 25:  
1961 1873.
- 1962 30. Mottet N, Boyer C, Chartier-Kastler E et al: Artificial urinary sphincter AMS 800 for urinary  
1963 incontinence after radical prostatectomy: the French experience. *Urol Int* 1998; 60 Suppl 2: 25.
- 1964 31. Sammon J, Kim TK, Trinh QD et al: Anastomosis during robot-assisted radical prostatectomy:  
1965 Randomized controlled trial comparing barbed and standard monofilament suture. *Urology* 2011;  
1966 78: 572.
- 1967 32. Schlomm T, Heinzer H, Steuber T et al: Full functional-length urethral sphincter preservation  
1968 during radical prostatectomy. *Eur Urol* 2011; 60: 320.
- 1969 33. Kaye DR, Hyndman ME, Segal RL et al: Urinary outcomes are significantly affected by nerve sparing  
1970 quality during radical prostatectomy. *Urology* 2013; 82: 1348.
- 1971 34. Burkhard FC, Kessler TM, Fleischmann A et al: Nerve sparing open radical retropubic  
1972 prostatectomy--does it have an impact on urinary continence? *J Urol* 2006; 176: 189.
- 1973 35. Clavell-Hernandez J, Martin C and Wang R: Orgasmic dysfunction following radical  
1974 prostatectomy:Review of current literature. *Sex Med Rev* 2017.
- 1975 36. Mendez MH, Sexton SJ and Lentz AC: Contemporary review of male and female climacturia and  
1976 urinary leakage during sexual activities. *Sex Med Rev* 2018; 6: 16.
- 1977 37. Choi JM, Nelson CJ, Stasi J et al: Orgasm associated incontinence (climacturia) following radical  
1978 pelvic surgery: rates of occurrence and predictors. *J Urol* 2007; 177: 2223.
- 1979 38. O'Neil BB, Presson A, Gannon J et al: Climacturia after definitive treatment of prostate cancer. *J*  
1980 *Urol* 2014; 191: 159.
- 1981 39. Capogrosso P, Ventimiglia E, Serino A et al: Orgasmic Dysfunction After Robot-assisted Versus  
1982 Open Radical Prostatectomy. *Eur Urol* 2016; 70: 223.
- 1983 40. Mitchell SA, Jain RK, Laze J et al: Post-prostatectomy incontinence during sexual activity: a single  
1984 center prevalence study. *J Urol* 2011; 186: 982.
- 1985 41. Liss MA, Osann K, Canvasser N et al: Continence definition after radical prostatectomy using  
1986 urinary quality of life: evaluation of patient reported validated questionnaires. *J Urol* 2010; 183:  
1987 1464.
- 1988 42. Manassero F, Traversi C, Ales V et al: Contribution of early intensive prolonged pelvic floor  
1989 exercises on urinary continence recovery after bladder neck-sparing radical prostatectomy:  
1990 results of a prospective controlled randomized trial. *Neurourol Urodyn* 2007; 26: 985.

1991 43. Patel MI, Yao J, Hirschhorn AD et al: Preoperative pelvic floor physiotherapy improves continence  
1992 after radical retropubic prostatectomy. *Int J Urol* 2013; 20: 986.

1993 44. Bales GT, Gerber GS, Minor TX et al: Effect of preoperative biofeedback/pelvic floor training on  
1994 continence in men undergoing radical prostatectomy. *Urology* 2000; 56: 627.

1995 45. Centemero A, Rigatti L, Giraudo D et al: Preoperative pelvic floor muscle exercise for early  
1996 continence after radical prostatectomy: a randomised controlled study. *Eur Urol* 2010; 57: 1039.

1997 46. Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N et al: Pelvic floor muscle training for erectile dysfunction  
1998 and climacturia 1 year after nerve sparing radical prostatectomy: a randomized controlled trial.  
1999 *Int J Impot Res* 2016; 28: 9.

2000 47. Parekh AR, Feng MI, Kirages D et al: The role of pelvic floor exercises on post-prostatectomy  
2001 incontinence. *J Urol* 2003; 170: 130.

2002 48. Burgio KL, Goode PS, Urban DA et al: Preoperative biofeedback assisted behavioral training to  
2003 decrease post-prostatectomy incontinence: a randomized, controlled trial. *J Urol* 2006; 175: 196.

2004 49. Tienforti D, Sacco E, Marangi F et al: Efficacy of an assisted low-intensity programme of  
2005 perioperative pelvic floor muscle training in improving the recovery of continence after radical  
2006 prostatectomy: a randomized controlled trial. *BJU Int* 2012; 110: 1004.

2007 50. Mock S, Leapman M, Stock RG et al: Risk of urinary incontinence following post-brachytherapy  
2008 transurethral resection of the prostate and correlation with clinical and treatment parameters. *J*  
2009 *Urol* 2013; 190: 1805.

2010 51. Hu K and Wallner K: Urinary incontinence in patients who have a TURP/TUIP following prostate  
2011 brachytherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998; 40: 783.

2012 52. Polland A, Vertosick EA, Sjoberg DD et al: Preoperative symptoms predict continence after post-  
2013 radiation transurethral resection of prostate. *Can J Urol* 2017; 24: 8903.

2014 53. Lerner SE, Blute ML and Zincke H: Critical evaluation of salvage surgery for radio-  
2015 recurrent/resistant prostate cancer. *J Urol* 1995; 154: 1103.

2016 54. Stephenson AJ, Scardino PT, Bianco FJ, Jr. et al: Morbidity and functional outcomes of salvage  
2017 radical prostatectomy for locally recurrent prostate cancer after radiation therapy. *J Urol* 2004;  
2018 172: 2239.

2019 55. Gotto GT, Yunis LH, Vora K et al: Impact of prior prostate radiation on complications after radical  
2020 prostatectomy. *J Urol* 2010; 184: 136.

2021 56. Eandi JA, Link BA, Nelson RA et al: Robotic assisted laparoscopic salvage prostatectomy for  
2022 radiation resistant prostate cancer. *J Urol* 2010; 183: 133.

2023 57. Kaffenberger SD, Keegan KA, Bansal NK et al: Salvage robotic assisted laparoscopic radical  
2024 prostatectomy: a single institution, 5-year experience. *J Urol* 2013; 189: 507.

2025 58. Yuh B, Ruel N, Muldrew S et al: Complications and outcomes of salvage robot-assisted radical  
2026 prostatectomy: a single-institution experience. *BJU Int* 2014; 113: 769.

2027 59. Bates AS, Samavedi S, Kumar A et al: Salvage robot assisted radical prostatectomy: a propensity  
2028 matched study of perioperative, oncological and functional outcomes. *Eur J Surg Oncol* 2015; 41:  
2029 1540.

2030 60. Fernandez RA, Garcia-Hermoso A, Solera-Martinez M et al: Improvement of continence rate with  
2031 pelvic floor muscle training post-prostatectomy: a meta-analysis of randomized controlled trials.  
2032 *Urol Int* 2015; 94: 125.

2033 61. Mariotti G, Sciarra A, Gentilucci A et al: Early recovery of urinary continence after radical  
2034 prostatectomy using early pelvic floor electrical stimulation and biofeedback associated  
2035 treatment. *J Urol* 2009; 181: 1788.

- 2036 62. Marchiori D, Bertaccini A, Manferrari F et al: Pelvic floor rehabilitation for continence recovery  
2037 after radical prostatectomy: role of a personal training re-educational program. *Anticancer Res*  
2038 2010; 30: 553.
- 2039 63. Van Kampen M, De Weerd W, Van Poppel H et al: Effect of pelvic-floor re-education on duration  
2040 and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. *Lancet*  
2041 2000; 355: 98.
- 2042 64. Overgard M, Angelsen A, Lydersen S et al: Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle  
2043 training reduce urinary incontinence after radical prostatectomy? A randomised controlled trial.  
2044 *Eur Urol* 2008; 54: 438.
- 2045 65. Anderson CA, Omar MI, Campbell SE et al: Conservative management for postprostatectomy  
2046 urinary incontinence. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; 1: Cd001843.
- 2047 66. Baker H, Wellman S and Lavender V: Functional Quality-of-Life Outcomes Reported by Men  
2048 Treated for Localized Prostate Cancer: A Systematic Literature Review. *Oncol Nurs Forum* 2016;  
2049 43: 199.
- 2050 67. Donovan JL, Hamdy FC, Lane JA et al: Patient-reported outcomes after monitoring, surgery, or  
2051 radiotherapy for prostate cancer. *N Engl J Med* 2016; 375: 1425.
- 2052 68. Stanford JL, Feng Z, Hamilton AS et al: Urinary and sexual function after radical prostatectomy for  
2053 clinically localized prostate cancer: the prostate cancer outcomes study. *JAMA* 2000; 283: 354.
- 2054 69. Seo HJ, Lee NR, Son SK et al: Comparison of robot-assisted radical prostatectomy and open radical  
2055 prostatectomy outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Yonsei Med J* 2016; 57: 1165.
- 2056 70. De Carlo F, Celestino F, Verri C et al: Retropubic, laparoscopic, and robot-assisted radical  
2057 prostatectomy: surgical, oncological, and functional outcomes: a systematic review. *Urol Int* 2014;  
2058 93: 373.
- 2059 71. Lardas M, Liew M, van den Bergh RC et al: Quality of life outcomes after primary treatment for  
2060 clinically localised prostate cancer: a systematic review. *Euro Urol* 2017; 72: 869.
- 2061 72. Choo MS, Choi WS, Cho SY et al: Impact of prostate volume on oncological and functional  
2062 outcomes after radical prostatectomy: robot-assisted laparoscopic versus open retropubic.  
2063 *Korean J Urol* 2013; 54: 15.
- 2064 73. Lucas MG, Bosch RJ, Burkhard FC et al: [European Association of Urology guidelines on assessment  
2065 and nonsurgical management of urinary incontinence]. *Actas Urol Esp* 2013; 37: 199.
- 2066 74. Habashy D, Losco G, Tse V et al: Mid-term outcomes of a male retro-urethral, transobturator  
2067 synthetic sling for treatment of post-prostatectomy incontinence: impact of radiotherapy and  
2068 storage dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2017; 36: 1147.
- 2069 75. Zuckerman JM, Tisdale B and McCammon K: AdVance male sling in irradiated patients with stress  
2070 urinary incontinence. *Can J Urol* 2011; 18: 6013.
- 2071 76. Fischer MC, Huckabay C and Nitti VW: The male perineal sling: assessment and prediction of  
2072 outcome. *J Urol* 2007; 177: 1414.
- 2073 77. Castle EP, Andrews PE, Itano N et al: The male sling for post-prostatectomy incontinence: mean  
2074 followup of 18 months. *J Urol* 2005; 173: 1657.
- 2075 78. Herschorn S, Bruschini H, Comiter C et al: Surgical treatment of stress incontinence in men.  
2076 *Neurourol Urodyn* 2010; 29: 179.
- 2077 79. Nitti VW, Mourtzinis A and Brucker BM: Correlation of patient perception of pad use with  
2078 objective degree of incontinence measured by pad test in men with post-prostatectomy  
2079 incontinence: the SUFU pad test study. *J Urol* 2014; 192: 836.
- 2080 80. Soto Gonzalez M, Da Cuna Carrera I, Lantaron Caeiro EM et al: Correlation between the 1-hour  
2081 and 24-hour pad test in the assessment of male patients with post-prostatectomy urinary  
2082 incontinence. *Prog Urol* 2018; 28: 536.

2083 81. Hosier GW, Tennankore KK, Himmelman JG et al: Overactive bladder and storage lower urinary  
2084 tract symptoms following radical prostatectomy. *Urology* 2016; 94: 193.

2085 82. Thiruchelvam N, Cruz F, Kirby M et al: A review of detrusor overactivity and the overactive bladder  
2086 after radical prostate cancer treatment. *BJU Int* 2015; 116: 853.

2087 83. Kielb SJ and Clemens JQ: Comprehensive urodynamics evaluation of 146 men with incontinence  
2088 after radical prostatectomy. *Urology* 2005; 66: 392.

2089 84. Chung DE, Dillon B, Kurta J et al: Detrusor underactivity is prevalent after radical prostatectomy:  
2090 aurodynamic study including risk factors. *Can Urol Assoc J* 2013; 7: E33.

2091 85. Gomha MA and Boone TB: Voiding patterns in patients with post-prostatectomy incontinence:  
2092 urodynamic and demographic analysis. *J Urol* 2003; 169: 1766.

2093 86. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL et al: Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-  
2094 neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol* 2012; 188: 2455.

2095 87. Gormley EA, Lightner DJ, Faraday M et al: Diagnosis and treatment of overactive bladder (non-  
2096 neurogenic) in adults: AUA/SUFU guideline amendment. *J Urol* 2015; 193: 1572.

2097 88. Ficazzola MA and Nitti VW: The etiology of post-radical prostatectomy incontinence and  
2098 correlation of symptoms with urodynamic findings. *J Urol* 1998; 160: 1317.

2099 89. Kobashi KC, Albo ME, Dmochowski RR et al: Surgical treatment of female stress urinary  
2100 incontinence: AUA/SUFU guideline. *J Urol* 2017; 198: 875.

2101 90. Biardeau X, Aharony S, Campeau L et al: Artificial urinary sphincter: report of the 2015 consensus  
2102 conference. *Neurourol Urodyn* 2016; 35 Suppl 2: S8.

2103 91. Newman DK, Guzzo T, Lee D et al: An evidence-based strategy for the conservative management  
2104 of the male patient with incontinence. *Curr Opin Urol* 2014; 24: 553.

2105 92. Wilson L, Brown JS, Shin GP et al: Annual direct cost of urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 2001;  
2106 98: 398.

2107 93. Cooperberg MR, Master VA and Carroll PR: Health related quality of life significance of single pad  
2108 urinary incontinence following radical prostatectomy. *J Urol* 2003; 170: 512.

2109 94. Moore KN, Schieman S, Ackerman T et al: Assessing comfort, safety, and patient satisfaction with  
2110 three commonly used penile compression devices. *Urology* 2004; 63: 150.

2111 95. Kyle G: The use of urinary sheaths in male incontinence. *Br J Nurs* 2011; 20: 338.

2112 96. Robinson J: Continence: sizing and fitting a penile sheath. *Br J Community Nurs* 2006; 11: 420.

2113 97. Barry MJ and Edgman-Levitan S: Shared decision making--pinnacle of patient-centered care. *N*  
2114 *Engl J Med* 2012; 366: 780.

2115 98. Greenfield S, Kaplan S and Ware JE, Jr.: Expanding patient involvement in care. Effects on patient  
2116 outcomes. *Ann Intern Med* 1985; 102: 520.

2117 99. Greenfield S, Kaplan SH, Ware JE, Jr. et al: Patients' participation in medical care: effects on blood  
2118 sugar control and quality of life in diabetes. *J Gen Intern Med* 1988; 3: 448.

2119 100. Kaplan SH, Greenfield S and Ware JE, Jr.: Assessing the effects of physician-patient interactions on  
2120 the outcomes of chronic disease. *Med Care* 1989; 27: S110.

2121 101. Guadagnoli E and Ward P: Patient participation in decision-making. *Soc Sci Med* 1998; 47: 329.

2122 102. Rehder P and Gozzi C: Transobturator sling suspension for male urinary incontinence including  
2123 post-radical prostatectomy. *Eur Urol* 2007; 52: 860.

2124 103. Nager CW, Brubaker L, Litman HJ et al: A randomized trial of urodynamic testing before stress-  
2125 incontinence surgery. *N Engl J Med* 2012; 366: 1987.

2126 104. Agarwal A, Rathi S, Patnaik P et al: Does preoperative urodynamic testing improve surgical  
2127 outcomes in patients undergoing the transobturator tape procedure for stress urinary  
2128 incontinence? A prospective randomized trial. *Korean J Urol* 2014; 55: 821.

- 2129 105. Perez LM and Webster GD: Successful outcome of artificial urinary sphincters in men with post-  
2130 prostatectomy urinary incontinence despite adverse implantation features. *J Urol* 1992; 148:  
2131 1166.
- 2132 106. Trigo-Rocha F, Gomes CM and Pompeo ACL: Prospective study evaluating efficacy and safety of  
2133 adjustable continence therapy (ProACT) for post radical prostatectomy urinary incontinence.  
2134 *Urology* 2006; 67: 965.
- 2135 107. Lai HH, Hsu EI and Boone TB: Urodynamic testing in evaluation of postradical prostatectomy  
2136 incontinence before artificial urinary sphincter implantation. *Urology* 2009; 73: 1264.
- 2137 108. Thiel DD, Young PR, Broderick GA et al: Do clinical or urodynamic parameters predict artificial  
2138 urinary sphincter outcome in post-radical prostatectomy incontinence? *Urology* 2007; 69: 315.
- 2139 109. Ballert KN and Nitti VW: Association between detrusor overactivity and postoperative outcomes  
2140 in patients undergoing male bone anchored perineal sling. *J Urol* 2010; 183: 641.
- 2141 110. Twiss C, Fleischmann N and Nitti VW: Correlation of abdominal leak point pressure with objective  
2142 incontinence severity in men with post-radical prostatectomy stress incontinence. *Neurourol*  
2143 *Urodyn* 2005; 24: 207.
- 2144 111. Huckabay C, Twiss C, Berger A et al: A urodynamics protocol to optimally assess men with post-  
2145 prostatectomy incontinence. *Neurourol Urodyn* 2005; 24: 622.
- 2146 112. Hoffman D, Vijay V, Peng M et al: Effect of Radiation on Male Stress Urinary Incontinence and the  
2147 Role of Urodynamic Assessment. *Urology* 2018.
- 2148 113. Kaufman AM, Ritchey ML, Roberts AC et al: Decreased bladder compliance in patients with  
2149 myelomeningocele treated with radiological observation. *J Urol* 1996; 156: 2031.
- 2150 114. Ghoniem GM, Bloom DA, McGuire EJ et al: Bladder compliance in meningocele children. *J*  
2151 *Urol* 1989; 141: 1404.
- 2152 115. Moore KN, Valiquette L, Chetner MP et al: Return to continence after radical retropubic  
2153 prostatectomy: a randomized trial of verbal and written instructions versus therapist-directed  
2154 pelvic floor muscle therapy. *Urology* 2008; 72: 1280.
- 2155 116. Wille S, Sobottka A, Heidenreich A et al: Pelvic floor exercises, electrical stimulation and  
2156 biofeedback after radical prostatectomy: results of a prospective randomized trial. *J Urol* 2003;  
2157 170: 490.
- 2158 117. Floratos DL, Sonke GS, Rapidou CA et al: Biofeedback vs verbal feedback as learning tools for pelvic  
2159 muscle exercises in the early management of urinary incontinence after radical prostatectomy.  
2160 *BJU Int* 2002; 89: 714.
- 2161 118. Ribeiro LHS, Prota C, Gomes CM et al: Long-term effect of early postoperative pelvic floor  
2162 biofeedback on continence in men undergoing radical prostatectomy: a prospective, randomized,  
2163 controlled trial. *J Urol* 2010; 184: 1034.
- 2164 119. Goode PS, Burgio KL, Johnson TM, 2nd et al: Behavioral therapy with or without biofeedback and  
2165 pelvic floor electrical stimulation for persistent postprostatectomy incontinence: a randomized  
2166 controlled trial. *JAMA* 2011; 305: 151.
- 2167 120. Pannek J and Konig JE: Clinical usefulness of pelvic floor reeducation for men undergoing radical  
2168 prostatectomy. *Urol Int* 2005; 74: 38.
- 2169 121. Cornel EB, de Wit R and Witjes JA: Evaluation of early pelvic floor physiotherapy on the duration  
2170 and degree of urinary incontinence after radical retropubic prostatectomy in a non-teaching  
2171 hospital. *World J Urol* 2005; 23: 353.
- 2172 122. Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G et al: Effectiveness of early pelvic floor rehabilitation  
2173 treatment for post-prostatectomy incontinence. *Eur Urol* 2005; 48: 734.



2174 123. Sacomani CAR, Zequi SdC, Costa WHd et al: Long-term results of the implantation of the AMS 800  
2175 artificial sphincter for post-prostatectomy incontinence: a single-center experience. *Int Braz J Urol*  
2176 2017; 43: 07.

2177 124. Walsh IK, Williams SG, Mahendra V et al: Artificial urinary sphincter implantation in the irradiated  
2178 patient: safety, efficacy and satisfaction. *BJU Int* 2002; 89: 364.

2179 125. Gomha MA and Boone TB: Artificial urinary sphincter for post-prostatectomy incontinence in men  
2180 who had prior radiotherapy: a risk and outcome analysis. *J Urol* 2002; 167: 591.

2181 126. Litwiller SE, Kim KB, Fone PD et al: Post-prostatectomy incontinence and the artificial urinary  
2182 sphincter: a long-term study of patient satisfaction and criteria for success. *J Urol* 1996; 156: 1975.

2183 127. Trigo Rocha F, Gomes CM, Mitre AI et al: A prospective study evaluating the efficacy of the  
2184 artificial sphincter AMS 800 for the treatment of postradical prostatectomy urinary incontinence  
2185 and the correlation between preoperative urodynamic and surgical outcomes. *Urology* 2008; 71:  
2186 85.

2187 128. Guillaumier S, Solomon E, Jenks J et al: Radiotherapy is associated with reduced continence  
2188 outcomes following implantation of the artificial urinary sphincter in men with post-radical  
2189 prostatectomy incontinence. *Urology Annals* 2017; 9: 253.

2190 129. Kuznetsov DD, Kim HL, Patel RV et al: Comparison of artificial urinary sphincter and collagen for  
2191 the treatment of postprostatectomy incontinence. *Urology* 2000; 56: 600.

2192 130. Gousse AE, Madjar S, Lambert MM et al: Artificial urinary sphincter for post-radical prostatectomy  
2193 urinary incontinence: long-term subjective results. *J Urol* 2001; 166: 1755.

2194 131. Santos ACSDJ, Rodrigues LdO, Azevedo DC et al: Artificial urinary sphincter for urinary  
2195 incontinence after radical prostatectomy: a historical cohort from 2004 to 2015. *Int Braz J Urol*  
2196 2017; 43: 150.

2197 132. Lai HH, Hsu EI, Teh BS et al: 13 years of experience with artificial urinary sphincter implantation  
2198 at Baylor College of Medicine. *J Urol* 2007; 177: 1021.

2199 133. Scott FB, Bradley WE and Timm GW: Treatment of urinary incontinence by an implantable  
2200 prosthetic urinary sphincter. 1974. *J Urol* 2002; 167: 1125.

2201 134. Kretschmer A, Husch T, Thomsen F et al: Complications and short-term explantation rate following  
2202 artificial urinary sphincter implantation: results from a large middle European multi-institutional  
2203 case series. *Urol Int* 2016; 97: 205.

2204 135. Henry GD, Graham SM, Cornell RJ et al: A multicenter study on the perineal versus penoscrotal  
2205 approach for implantation of an artificial urinary sphincter: cuff size and control of male stress  
2206 urinary incontinence. *J Urol* 2009; 182: 2404.

2207 136. Ahyai SA, Ludwig TA, Dahlem R et al: Outcomes of single- vs double-cuff artificial urinary sphincter  
2208 insertion in low- and high-risk profile male patients with severe stress urinary incontinence. *BJU*  
2209 *Int* 2016; 118: 625.

2210 137. O'Connor RC, Lyon MB, Guralnick ML et al: Long-term follow-up of single versus double cuff  
2211 artificial urinary sphincter insertion for the treatment of severe postprostatectomy stress urinary  
2212 incontinence. *Urology* 2008; 71: 90.

2213 138. Wolf JS, Jr., Bennett CJ, Dmochowski RR et al: Best practice policy statement on urologic surgery  
2214 antimicrobial prophylaxis. *J Urol* 2008; 179: 1379.

2215 139. Cornel EB: Re: Irina Soljanik, Armin J. Becker, Christian G. Stief, et al. Repeat retrourethral  
2216 transobturator sling in the management of recurrent postprostatectomy stress urinary  
2217 incontinence after failed first male sling. *Eur Urol.* 2010;58:767-72. *Eur Urol* 2011; 59: e12; author  
2218 reply e13.

2219 140. Le Portz B, Haillet O, Brouziyne M et al: Surgimesh M-SLING((R)) transobturator and prepubic four-  
2220 arm urethral sling for post-prostatectomy stress urinary incontinence: clinical prospective  
2221 assessment at 24 months. *BJU Int* 2016; 117: 966.

2222 141. Carmel M, Hage B, Hanna S et al: Long-term efficacy of the bone-anchored male sling for  
2223 moderate and severe stress urinary incontinence. *BJU Int* 2010; 106: 1012.

2224 142. Xu YM, Zhang XR, Sa YL et al: Bulbourethral composite suspension for treatment of male-acquired  
2225 urinary incontinence. *Eur Urol* 2007; 51: 1709.

2226 143. Ulrich D, Bjelic-Radisic V, Grabner K et al: Objective outcome and quality-of-life assessment in  
2227 women with repeat incontinence surgery. *Neurourol Urodyn* 2017; 36: 1543.

2228 144. John H: Bulbourethral composite suspension:: a new operative technique for post-prostatectomy  
2229 incontinence. *J Urol* 2004; 171: 1866.

2230 145. Wadie BS: A novel technique of bulbourethral sling for post-prostatectomy incontinence. *Scand J*  
2231 *Urol Nephrol* 2007; 41: 398.

2232 146. Rehder P, Haab F, Cornu JN et al: Treatment of postprostatectomy male urinary incontinence with  
2233 the transobturator retroluminal repositioning sling suspension: 3-year follow-up. *Eur Urol* 2012;  
2234 62: 140.

2235 147. Soljanik I, Becker AJ, Stief CG et al: Repeat retrourethral transobturator sling in the management  
2236 of recurrent postprostatectomy stress urinary incontinence after failed first male sling. *Eur Urol*  
2237 2010; 58: 767.

2238 148. Zuckerman JM, Henderson K and McCammon K: Transobturator male sling: is there a learning  
2239 curve? *Can J Urol* 2013; 20: 6768.

2240 149. Stern JA, Clemens JQ, Tiplitsky SI et al: Long-term results of the bulbourethral sling procedure. *J*  
2241 *Urol* 2005; 173: 1654.

2242 150. Hubner WA, Gallistl H, Rutkowski M et al: Adjustable bulbourethral male sling: experience after  
2243 101 cases of moderate-to-severe male stress urinary incontinence. *BJU Int* 2011; 107: 777.

2244 151. Madjar S, Jacoby K, Giberti C et al: Bone anchored sling for the treatment of post-prostatectomy  
2245 incontinence. *J Urol* 2001; 165: 72.

2246 152. Giberti C, Gallo F, Schenone M et al: The bone anchor suburethral synthetic sling for iatrogenic  
2247 male incontinence: critical evaluation at a mean 3-year followup. *J Urol* 2009; 181: 2204.

2248 153. Jain R, Mitchell S, Laze J et al: The effect of surgical intervention for stress urinary incontinence  
2249 (UI) on post-prostatectomy UI during sexual activity. *BJU Int* 2012; 109: 1208.

2250 154. Sousa-Escandon A, Cabrera J, Mantovani F et al: Adjustable suburethral sling (male remeex  
2251 system) in the treatment of male stress urinary incontinence: a multicentric European study. *Eur*  
2252 *Urol* 2007; 52: 1473.

2253 155. Bauer RM, Mayer ME, May F et al: Complications of the AdVance transobturator male sling in the  
2254 treatment of male stress urinary incontinence. *Urology* 2010; 75: 1494.

2255 156. Comiter C: Surgery for postprostatectomy incontinence: which procedure for which patient? *Nat*  
2256 *Rev Urol* 2015; 12: 91.

2257 157. Cornu JN, Sebe P, Ciofu C et al: The AdVance transobturator male sling for postprostatectomy  
2258 incontinence: clinical results of a prospective evaluation after a minimum follow-up of 6 months.  
2259 *Eur Urol* 2009; 56: 923.

2260 158. Bauer RM, Soljanik I, Fullhase C et al: Mid-term results for the retroluminal transobturator sling  
2261 suspension for stress urinary incontinence after prostatectomy. *BJU Int* 2011; 108: 94.

2262 159. Roupret M, Misrai V, Gosseine PN et al: Management of stress urinary incontinence following  
2263 prostate surgery with minimally invasive adjustable continence balloon implants: functional  
2264 results from a single center prospective study. *J Urol* 2011; 186: 198.

- 2265 160. Leuret T, Cour F, Benchetrit J et al: Treatment of postprostatectomy stress urinary incontinence  
2266 using a minimally invasive adjustable continence balloon device, ProACT: results of a preliminary,  
2267 multicenter, pilot study. *Urology* 2008; 71: 256.
- 2268 161. Gilling PJ, Bell DF, Wilson LC et al: An adjustable continence therapy device for treating  
2269 incontinence after prostatectomy: a minimum 2-year follow-up. *BJU Int* 2008; 102: 1426.
- 2270 162. Hubner WA and Schlarp OM: Adjustable continence therapy (ProACT): evolution of the surgical  
2271 technique and comparison of the original 50 patients with the most recent 50 patients at a single  
2272 centre. *Eur Urol* 2007; 52: 680.
- 2273 163. Kocjancic E, Crivellaro S, Ranzoni S et al: Adjustable continence therapy for the treatment of male  
2274 stress urinary incontinence: a single-centre study. *Scand J Urol Nephrol* 2007; 41: 324.
- 2275 164. Kocjancic E, Crivellaro S, Ranzoni S et al: Adjustable continence therapy for severe intrinsic  
2276 sphincter deficiency and recurrent female stress urinary incontinence: long-term experience. *J*  
2277 *Urol* 2010; 184: 1017.
- 2278 165. Silva LA, Andriolo RB, Atallah AN et al: Surgery for stress urinary incontinence due to presumed  
2279 sphincter deficiency after prostate surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2014: Cd008306.
- 2280 166. Gratzke C, Bachmann A, Descazeaud A et al: EAU Guidelines on the Assessment of Non-neurogenic  
2281 Male Lower Urinary Tract Symptoms including Benign Prostatic Obstruction. *Eur Urol* 2015; 67:  
2282 1099.
- 2283 167. Gundian JC, Barrett DM and Parulkar BG: Mayo Clinic experience with the AS800 artificial urinary  
2284 sphincter for urinary incontinence after transurethral resection of prostate or open  
2285 prostatectomy. *Urology* 1993; 41: 318.
- 2286 168. Kretschmer A, Buchner A, Leitl B et al: Long-term outcome of the retrourethral transobturator  
2287 male sling after transurethral resection of the prostate. *Int Neurourol J* 2016; 20: 335.
- 2288 169. Hogewoning CRC, Meij LAM, Pelger RCM et al: Sling surgery for the treatment of urinary  
2289 incontinence after transurethral resection of the prostate: new data on the virtue male sling and  
2290 an evaluation of literature. *Urology* 2017; 100: 187.
- 2291 170. Bastian PJ, Boorjian SA, Bossi A et al: High-risk prostate cancer: from definition to contemporary  
2292 management. *Eur Urol* 2012; 61: 1096.
- 2293 171. Hudak SJ and Morey AF: Impact of 3.5 cm artificial urinary sphincter cuff on primary and revision  
2294 surgery for male stress urinary incontinence. *J Urol* 2011; 186: 1962.
- 2295 172. Manunta A, Guille F, Patard JJ et al: Artificial sphincter insertion after radiotherapy: is it  
2296 worthwhile? *BJU Int* 2000; 85: 490.
- 2297 173. Ravier E, Fassi-Fehri H, Crouzet S et al: Complications after artificial urinary sphincter implantation  
2298 in patients with or without prior radiotherapy. *BJU Int* 2015; 115: 300.
- 2299 174. Sathianathan NJ, McGuigan SM and Moon DA: Outcomes of artificial urinary sphincter  
2300 implantation in the irradiated patient. *BJU Int* 2014; 113: 636.
- 2301 175. Bates AS, Martin RM and Terry TR: Complications following artificial urinary sphincter placement  
2302 after radical prostatectomy and radiotherapy: a meta-analysis. *BJU Int* 2015; 116: 623.
- 2303 176. Hird AE and Radomski SB: Artificial urinary sphincter erosion after radical prostatectomy in  
2304 patients treated with and without radiation. *Can Urol Assoc J* 2015; 9: E354.
- 2305 177. Poon SA, Silberstein JL, Savage C et al: Surgical practice patterns for male urinary incontinence:  
2306 analysis of case logs from certifying American urologists. *J Urol* 2012; 188: 205.
- 2307 178. Elsergany R, Elgamasy AN and Ghoniem GM: Transurethral collagen injection for female stress  
2308 incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 1998; 9: 13.
- 2309 179. Cespedes RD, Leng WW and McGuire EJ: Collagen injection therapy for postprostatectomy  
2310 incontinence. *Urology* 1999; 54: 597.

2311 180. Kim PH, Pinheiro LC, Atoria CL et al: Trends in the use of incontinence procedures after radical  
2312 prostatectomy: a population based analysis. *J Urol* 2013; 189: 602.

2313 181. Westney OL, Bevan-Thomas R, Palmer JL et al: Transurethral collagen injections for male intrinsic  
2314 sphincter deficiency: the University of Texas-Houston experience. *J Urol* 2005; 174: 994.

2315 182. Secin FP, Martinez-Salamanca JI and Eilber KS: [Limited efficacy of permanent injectable agents in  
2316 the treatment of stress urinary incontinence after radical prostatectomy]. *Arch Esp Urol* 2005; 58:  
2317 431.

2318 183. Kylmala T, Tainio H, Raitanen M et al: Treatment of postoperative male urinary incontinence using  
2319 transurethral macroplastique injections. *J Endourol* 2003; 17: 113.

2320 184. Imamoglu MA, Tuygun C, Bakirtas H et al: The comparison of artificial urinary sphincter  
2321 implantation and endourethral macroplastique injection for the treatment of postprostatectomy  
2322 incontinence. *Eur Urol* 2005; 47: 209.

2323 185. Yokoyama T, Nishiguchi J, Watanabe T et al: Comparative study of effects of extracorporeal  
2324 magnetic innervation versus electrical stimulation for urinary incontinence after radical  
2325 prostatectomy. *Urology* 2004; 63: 264.

2326 186. Fode M and Sonksen J: Penile vibratory stimulation in the treatment of post-prostatectomy  
2327 incontinence: a randomized pilot study. *Neurourol Urodyn* 2015; 34: 117.

2328 187. Linder BJ, de Cogain M and Elliott DS: Long-term device outcomes of artificial urinary sphincter  
2329 reimplantation following prior explantation for erosion or infection. *J Urol* 2014; 191: 734.

2330 188. Raj GV, Peterson AC, Toh KL et al: Outcomes following revisions and secondary implantation of  
2331 the artificial urinary sphincter. *J Urol* 2005; 173: 1242.

2332 189. Kowalczyk JJ, Nelson R and Mulcahy JJ: Successful reinsertion of the artificial urinary sphincter  
2333 after removal for erosion or infection. *Urology* 1996; 48: 906.

2334 190. Motley RC and Barrett DM: Artificial urinary sphincter cuff erosion. Experience with  
2335 reimplantation in 38 patients. *Urology* 1990; 35: 215.

2336 191. Lai HH and Boone TB: Complex artificial urinary sphincter revision and reimplantation cases--how  
2337 do they fare compared to virgin cases? *J Urol* 2012; 187: 951.

2338 192. Viers BR, Linder BJ, Rivera ME et al: Long-term quality of life and functional outcomes among  
2339 primary and secondary artificial urinary sphincter implantations in men with stress urinary  
2340 incontinence. *J Urol* 2016; 196: 838.

2341 193. Brucker BM, Demirtas A, Fong E et al: Artificial urinary sphincter revision: the role of ultrasound.  
2342 *Urology* 2013; 82: 1424.

2343 194. Bauer RM, Mayer ME, Gratzke C et al: Prospective evaluation of the functional sling suspension  
2344 for male postprostatectomy stress urinary incontinence: results after 1 year. *Euro Urol* 2009; 56:  
2345 928.

2346 195. Ajay D, Zhang HJ, Gupta S et al: The artificial urinary sphincter is superior to a secondary  
2347 transobturator male sling in cases of a primary sling failure. *J Urol* 2015; 194: 1038.

2348 196. Fisher MB, Aggarwal N, Vuruskan H et al: Efficacy of artificial urinary sphincter implantation after  
2349 failed bone-anchored male sling for postprostatectomy incontinence. *Urology* 2007; 70: 942.

2350 197. Lentz AC, Peterson AC and Webster GD: Outcomes following artificial sphincter implantation after  
2351 prior unsuccessful male sling. *J Urol* 2012; 187: 2149.

2352 198. Singla N, Siegel JA, Simhan J et al: Does pressure regulating balloon location make a difference in  
2353 functional outcomes of artificial urinary sphincter? *J Urol* 2015; 194: 202.

2354 199. Maximilien B, Aublea A, Gillibert A et al: Urethral pressure controlled balloon refilling or balloon  
2355 change for artificial sphincter secondary procedure? *Prog Urol* 2018; 28: 209.

2356 200. Mock S, Dmochowski RR, Brown ET et al: The impact of urethral risk factors on transcorporeal  
2357 artificial urinary sphincter erosion rates and device survival. *J Urol* 2015; 194: 1692.

2358 201. Bryan DE, Mulcahy JJ and Simmons GR: Salvage procedure for infected noneroded artificial urinary  
2359 sphincters. *J Urol* 2002; 168: 2464.

2360 202. Rozanski AT, Tausch TJ, Ramirez D et al: Immediate urethral repair during explantation prevents  
2361 stricture formation after artificial urinary sphincter cuff erosion. *J Urol* 2014; 192: 442.

2362 203. Guralnick ML, Miller E, Toh KL et al: Transcorporal artificial urinary sphincter cuff placement in  
2363 cases requiring revision for erosion and urethral atrophy. *J Urol* 2002; 167: 2075.

2364 204. Aaronson DS, Elliott SP and McAninch JW: Transcorporal artificial urinary sphincter placement for  
2365 incontinence in high-risk patients after treatment of prostate cancer. *Urology* 2008; 72: 825.

2366 205. Trost L and Elliott D: Small intestinal submucosa urethral wrap at the time of artificial urinary  
2367 sphincter placement as a salvage treatment option for patients with persistent/recurrent  
2368 incontinence following multiple prior sphincter failures and erosions. *Urology* 2012; 79: 933.

2369 206. Margreiter M, Farr A, Sharma V et al: Urethral buttressing in patients undergoing artificial urinary  
2370 sphincter surgery. *J Urol* 2013; 189: 1777.

2371 207. Salonia A, Burnett AL, Graefen M et al: Prevention and management of postprostatectomy sexual  
2372 dysfunctions part 2: recovery and preservation of erectile function, sexual desire, and orgasmic  
2373 function. *Eur Urol* 2012; 62: 273.

2374 208. Mehta A, Deveci S and Mulhall JP: Efficacy of a penile variable tension loop for improving  
2375 climacturia after radical prostatectomy. *BJU Int* 2013; 111: 500.

2376 209. Yafi FA, Andrienne R, Brady J et al: "Andrienne mini-jupette" graft at the time of inflatable penile  
2377 prosthesis placement for the management of post-prostatectomy climacturia and minimal urinary  
2378 incontinence. *J Sex Med* 2018; 15: S146.

2379 210. Christine B BA: Climacturia: an under-addressed sequela of radical prostatectomy, but treatment  
2380 is only a sling away. *J Urol* 2016; 195: e636.

2381 211. Hampson LA, McAninch JW and Breyer BN: Male urethral strictures and their management. *Nat*  
2382 *Rev Urol* 2014; 11: 43.

2383 212. Keihani S, Chandrapal JC, Peterson AC et al: Outcomes of urethroplasty to treat urethral strictures  
2384 arising from artificial urinary sphincter erosions and rates of subsequent device replacement.  
2385 *Urology* 2017; 107: 239.

2386 213. Kumar R and Nehra A: Dual implantation of penile and sphincter implants in the post-  
2387 prostatectomy patient. *Curr Urol Rep* 2007; 8: 477.

2388 214. Zafirakis H, Wang R and Westney OL: Combination therapy for male erectile dysfunction and  
2389 urinary incontinence. *Asian J Androl* 2008; 10: 149.

2390 215. Segal RL, Cabrini MR, Harris ED et al: Combined inflatable penile prosthesis-artificial urinary  
2391 sphincter implantation: no increased risk of adverse events compared to single or staged device  
2392 implantation. *J Urol* 2013; 190: 2183.

2393 216. Mancini JG, Kizer WS, Jones LA et al: Patient satisfaction after dual implantation of inflatable  
2394 penile and artificial urinary sphincter prostheses. *Urology* 2008; 71: 893.

2395 217. Patel N, Golan R, Halpern JA et al: A contemporary analysis of dual inflatable penile prosthesis and  
2396 artificial urinary sphincter outcomes. *J Urol* 2019; 201: 141.

2397 218. Weissbart SJ, Chughtai B, Elterman D et al: Management of anastomotic stricture after artificial  
2398 urinary sphincter placement in patients who underwent salvage prostatectomy. *Urology* 2013;  
2399 82: 476.

2400

2401 **Descargo de responsabilidad**

2402

2403 Este documento fue escrito por el Panel de la Guía de Incontinencia Posterior  
2404 al Tratamiento de la Próstata de la Asociación Americana de Urología,  
2405 Educación e Investigación, Inc., que fue creado en 2017. El Comité de Guías  
2406 de Práctica de la AUA nombró al presidente del Comité. Los miembros del  
2407 Panel fueron seleccionados por el presidente, y son especialistas en urología  
2408 con experiencia específica en esta afección. La misión del Panel fue elaborar  
2409 recomendaciones basadas en análisis o en consenso, según los procesos del  
2410 Panel y los datos disponibles, para la práctica clínica óptima en el tratamiento  
2411 de la incontinencia urinaria de esfuerzo. El financiamiento del Panel estuvo a  
2412 cargo de la AUA y SUFU. Los miembros del panel no recibieron remuneración  
2413 por su labor. Cada miembro del Panel declara regularmente sus conflictos de  
2414 intereses a la AUA. Si bien esta Guía no establece necesariamente el  
2415 tratamiento de referencia, la AUA busca recomendar y promover el  
2416 cumplimiento por parte de los profesionales de las mejores prácticas actuales  
2417 relativas a la afección que se está tratando. A medida que el conocimiento  
2418 médico se expanda y la tecnología avance, las guías cambiarán. En la  
2419 actualidad, estas recomendaciones fundamentadas en datos científicos no  
2420 representan mandatos absolutos sino propuestas provisionales de tratamiento  
2421 en las condiciones específicas que se describen en cada documento. Por todas  
2422 estas razones, las guías no priman sobre el juicio del médico en cada caso  
2423 individual. Los médicos deben tener en cuenta las variaciones en los recursos  
2424 y en las tolerancias, necesidades y preferencias de los pacientes. El  
2425 cumplimiento de cualquier guía clínica no garantiza que el resultado sea  
2426 satisfactorio. El texto de la Guía puede incluir información o recomendaciones  
2427 sobre ciertos usos de medicamentos ("extraoficiales") que no están aprobados  
2428 por la *Food and Drug Administration* (FDA), o sobre medicamentos o  
2429 sustancias que no están sujetos al proceso de aprobación de la FDA. La AUA

2430 insta al estricto cumplimiento de todas las regulaciones y protocolos  
2431 gubernamentales para la prescripción y uso de estas sustancias. Se alienta al  
2432 médico a seguir cuidadosamente toda la información de prescripción  
2433 disponible sobre indicaciones, contraindicaciones, precauciones y  
2434 advertencias. Esta Guía y las mejores prácticas no tienen por objeto dar  
2435 asesoramiento legal sobre el uso y el uso indebido de estas sustancias. Aunque  
2436 el propósito de la Guía es fomentar las mejores prácticas y abarcar  
2437 potencialmente las tecnologías disponibles de las cuales se cuenta con datos  
2438 suficientes al cierre de la revisión de la literatura, su tiempo es necesariamente  
2439 limitado. Las guías no pueden comprender la evaluación de todos los datos  
2440 sobre tecnologías o tratamientos emergentes, incluidos aquellos que están  
2441 aprobados por la FDA, que de inmediato pueden llegar a representar prácticas  
2442 clínicas aceptadas. Por esta razón, la AUA no considera las tecnologías o los  
2443 tratamientos que son demasiado nuevos para ser abordados por esta Guía  
2444 como necesariamente experimentales o de investigación.