

I REUNIÓN VIRTUAL DE RESIDENTES DE EXTREMADURA

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
SERVICIO DE UROLOGÍA



Manejo de los síntomas de tracto urinario inferior en pacientes
intervenidos de prostatectomía

PABLO ANDRÉS PALACIO V.



- TRANSICIÓN TÉCNICAS QUIRÚRGICAS
- INCONTINENCIA URINARIA
- MANEJO ORIENTADO HACIA EL MÁXIMO BENEFICIO DEL PACIENTE

CONTENIDOS

- INTRODUCCIÓN
 - Incontinencia Urinaria
 - Factores de riesgo
 - Fisiopatología
 - Diagnóstico
 - Estudio descriptivo de pacientes HUB
 - Tratamiento
 - Conclusiones

 - Estenosis vesico-uretral / uretral
 - Dolor pélvico
 - Conclusiones
- BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCION

- Incontinencia urinaria
 - Incidencia reportada variable: 7-39,5%
- Obstrucción infravesical
 - 8,4 % tras prostatectomía retropúbica (3)
 - 2% tras prostatectomía asistida por robot (4)
- Dolor pélvico
 - No se conoce incidencia exacta

Incontinencia urinaria

- Factores de riesgo
 - Enfermedades neurológicas
 - Edad
 - Radioterapia
 - Cirugía previa de próstata
 - Obesidad
 - Volumen prostático

Fisiología de la continencia

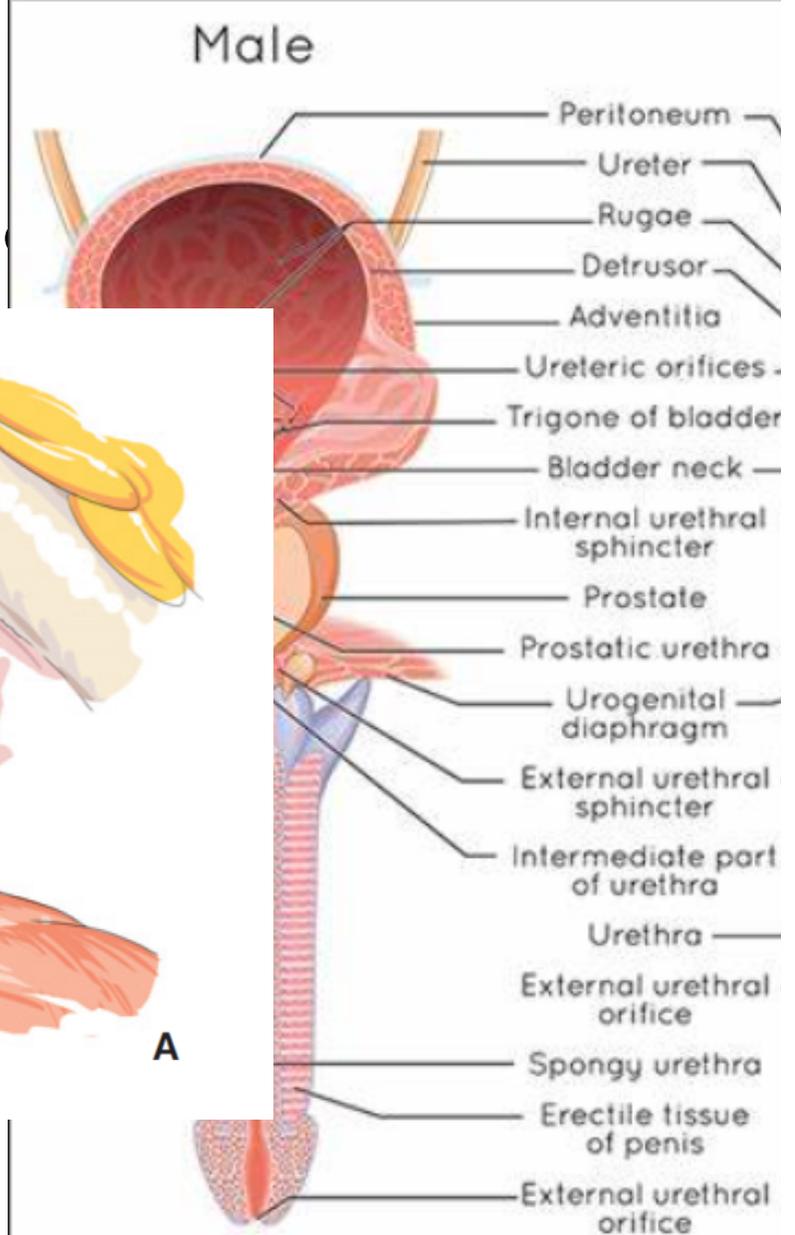
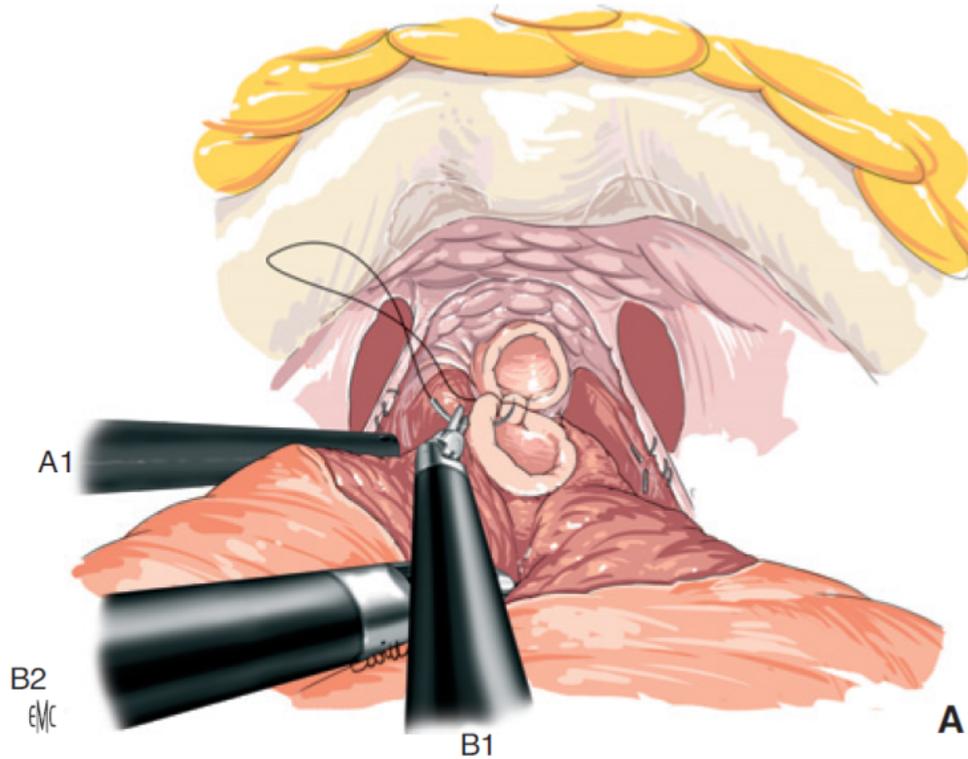
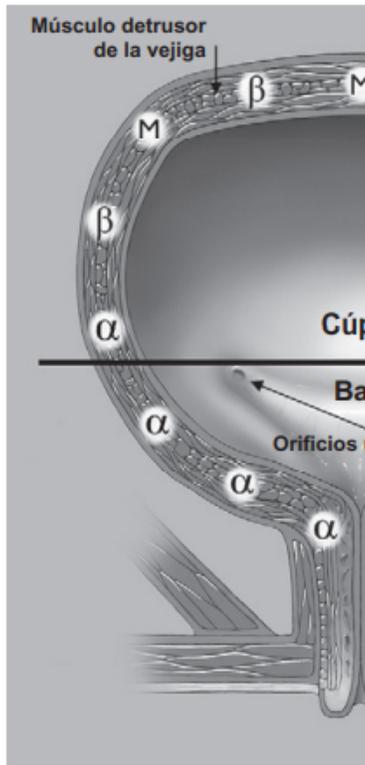
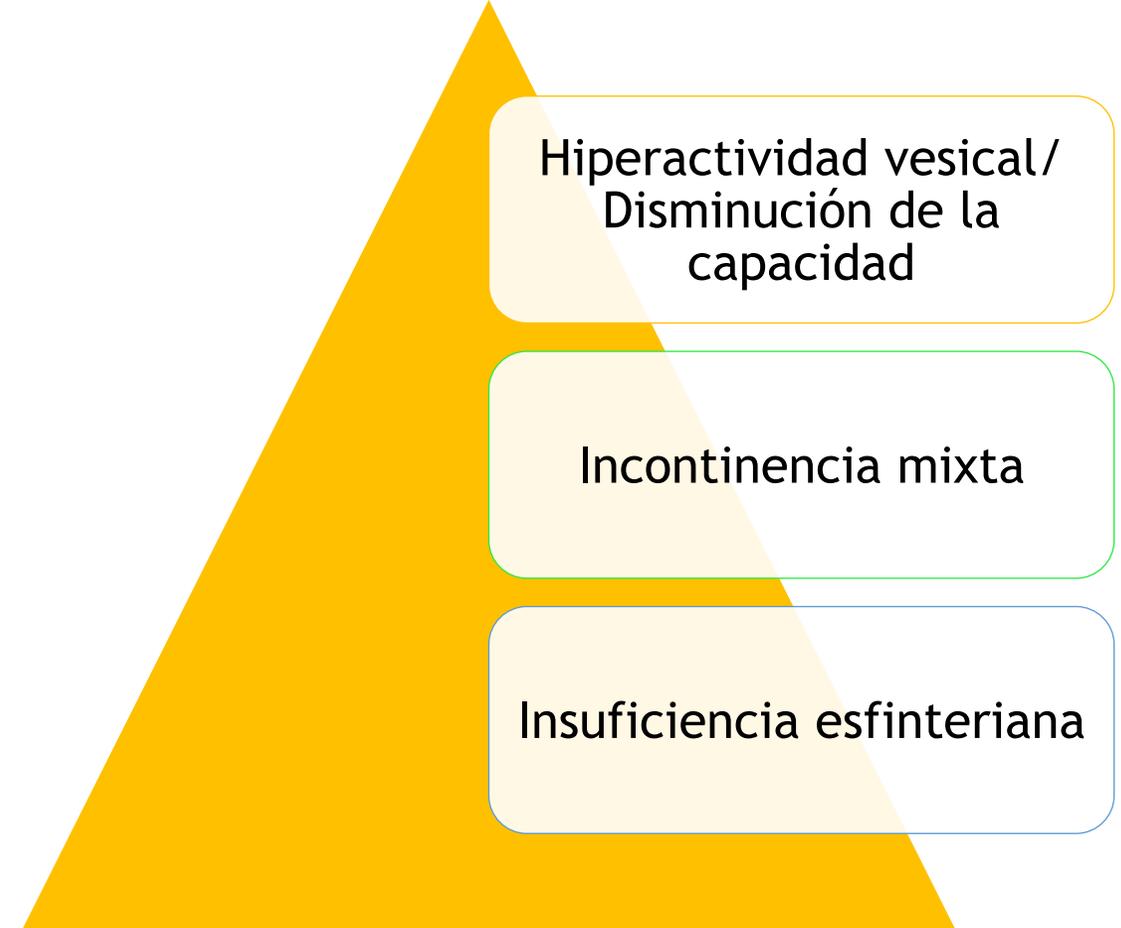


Figura 1. Vejiga urinaria. α , receptores α -adrenergicos; β , β -adrenergicos; M, muscarinicos (colinergicos). (Por cortesía de Lindsay Oksenberg, Dallas, TX.)

Tricard, T. Gaillard V. Saussine, C. Munier, P. Tratamiento de los síntomas de tracto urinario inferior postprostatectomía. Enciclopedia Médico Quirúrgica (EMC- Urología). Vol 52>Nº4>Dic 2020.Elsevier

Incontinencia urinaria: FISIOPATOLOGIA



Hiperactividad vesical/
Disminución de la
capacidad

Incontinencia mixta

Insuficiencia esfinteriana

Incontinencia urinaria

- **DIAGNÓSTICO**

- Anamnesis

- Diario miccional
 - Cuestionarios
 - Exploración física
 - PAD test

- Pruebas complementarias

- Ecografía
 - Cistoscopia
 - Evaluación urodinámica
 - Uretrocistografía retrógrada y miccional

- Evaluación de la gravedad de la incontinencia

Leve: < 200 g o < 2 PADs/ día
Moderada: 200-400 g 2-5 PADs/
día

Severa: > 400 g > 5 PADs/ día

Descripción HUB

- 1 TABLA DESPCRIPTIVA
- TABLAS COMPARATIVAS Y RELACIONANADO FACTORES DE RIESGO CON INCONTINENCIA URINARIA

Incontinencia urinaria. TRATAMIENTO

- **Tratamiento**

- **PFMT - Tratamiento médico**

- Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de esfuerzo
 - Inyecciones intrauretrales de agente de llenado
 - Bandas suburetrales (slings)
 - Esfínter urinario artificial
 - Terapia celular
 - Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de urgencia postprostatectomía
 - Toxina botulínica
 - Neuro modulación de nervio sacro
 - Enterocistoplastia de aumento

Tratamiento IU: PFMT, Duloxetina

Ejercicios de entrenamiento de suelo pélvico:

- “Los ejercicios de suelo pélvico no curan la IU”
- Parece ser que PFMT puede acelerar la velocidad de recobro de la continencia.

Duloxetina:

Pelvic floor muscle training for post-prostatectomy UI	
Pelvic floor muscle training appears to speed the recovery of continence following radical prostatectomy.	1b
<u>Pelvic floor muscle training does not cure UI in men post radical prostatectomy or transurethral prostatectomy.</u>	1b
There is conflicting evidence on whether the addition of bladder training, ES or biofeedback increases the effectiveness of PFMT alone.	2
Pre-operative PFMT does not confer additional benefit to men undergoing radical prostatectomy.	1b

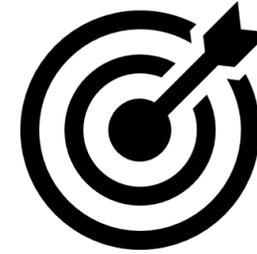
4.3.5.6. Recommendations for men with stress urinary incontinence

Recommendations	Strength rating
Offer duloxetine only to hasten recovery of continence after prostate surgery but inform the patient about the possible adverse events and that its use is off label for this indication in most European countries.	Weak

Incontinencia urinaria. TRATAMIENTO

- Tratamiento
 - PFMT - Tratamiento médico
 - **Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de esfuerzo**
 - **Inyecciones intrauretrales de agente de llenado**
 - **Bandas suburetrales (slings)**
 - **Esfínter urinario artificial**
 - **Terapia celular**
 - Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de urgencia postprostatectomía
 - Toxina botulínica
 - Neuro modulación de nervio sacro
 - Enterocistoplastia de aumento

Incontinencia urinaria. Tratamiento quirúrgico



Se debe plantear a partir del primer año postquirúrgico, que es el tiempo para obtener un resultado fiable sobre el estado de continencia en el paciente

Incontinencia urinaria. Tratamiento: Bulking agents

- Bulking agents: Han sido usados para mejorar la coaptación de zonas de esfínter dañadas
 - La calidad de los estudios es limitada (8)
 - Hay evidencia débil que estos agentes pueden ofrecer una mejora de la calidad de vida a corto plazo pero sin curación
 - Algún estudio ha comprado AUS con partículas de silicona : 82% versus 46%
 - No hay evidencia que algún agente sea mejor que otro.

Only offer bulking agents to men with mild post-prostatectomy incontinence who desire temporary relief of incontinence symptoms.	Weak
Do not offer bulking agents to men with severe post-prostatectomy incontinence.	Weak

Cabe

4.3.5.3.3. Summary of evidence for fixed male sling

- Mecanismo
 - Compr
 - Reposic
 - Advanc
 - Mixto:

Summary of evidence	LE
There is limited short-term evidence that fixed male slings cure or improve post-prostatectomy incontinence in patients with mild-to-moderate incontinence.	3
There is no evidence that intraoperative placement of an autologous sling during RARP improves return of continence at 6 months.	1b
Men with severe incontinence, previous radiotherapy or urethral stricture surgery may have less benefit from fixed male slings.	3
There is no evidence that one type of male sling is better than another.	3

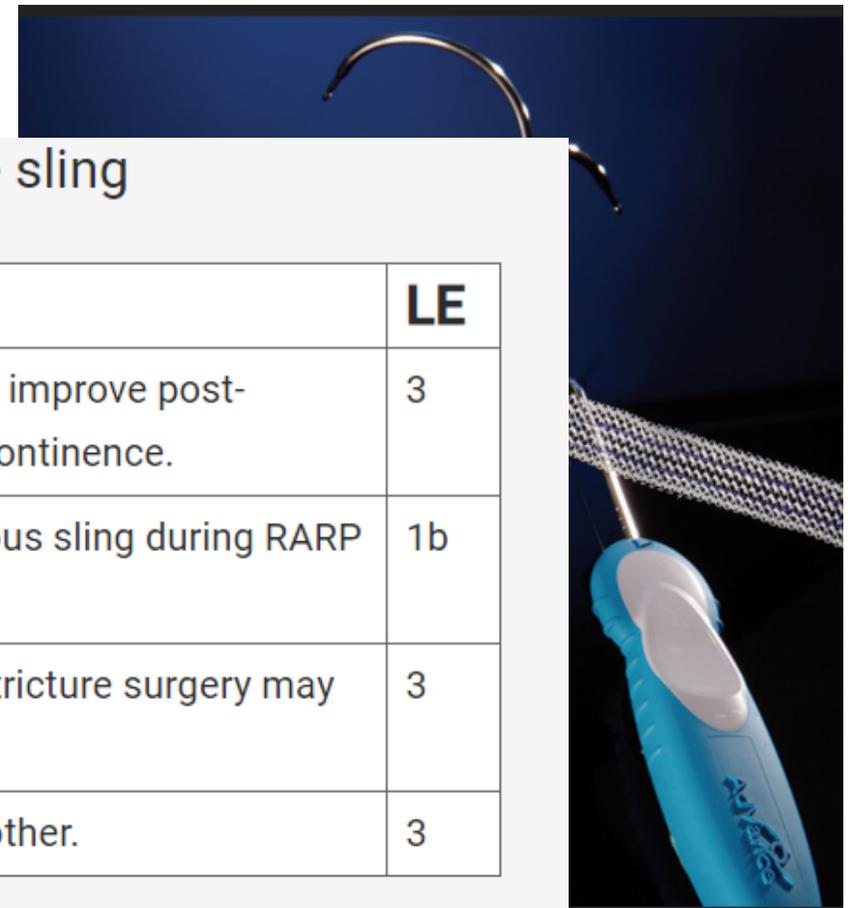
- Advance:

- La RT p
- La disfuncion de vaciado postoperatoria ocurre 1,3-5,7% (habitualmente resuelve)

RARP = robotic assisted radical prostatectomy.

- Fre
- La

Offer fixed slings to men with mild-to-moderate* post-prostatectomy incontinence.	Weak
Warn men that severe incontinence, prior pelvic radiotherapy or urethral stricture surgery, may worsen the outcome of fixed male sling surgery.	Weak



Cabestrillos ajustables

4.3.5.4.3. Summary of evidence for adjustable slings in males

Summary of evidence	LE
There is limited evidence that adjustable male slings can cure or improve SUI in men.	3
There is limited evidence that early explantation rates are high.	3
There is no evidence that adjustability offers additional benefit over other types of sling.	3

SUI = stress urinary incontinence.

Offer fixed slings to men with mild-to-moderate* post-prostatectomy incontinence.	Weak
Warn men that severe incontinence, prior pelvic radiotherapy or urethral stricture surgery, may worsen the outcome of fixed male sling surgery.	Weak

Cabestrillos ajustables

- REMEX system
 - Series de casos
 - 70% de éxito sin explantes, infecciones o erosiones. (19 pacientes / 7 años)
 - 36% (14 pacientes/ 5 meses)
 - Múltiples reajustes
 - Fallo mecánico en el 21 %
- Argus system
 - Éxito: 57,6 % media (17-91%)
 - Reajuste: 22-41 %
 - Infecciones: hasta 8 %
 - Erosiones. 5-10 %
 - Perforaciones uretrales: 2,7-16%
 - Dolor crónico
- ATOMS system
 - Tasas de curación 60,5%
 - Necesidad de hasta 9 ajustes postoperatorios

Tasa de explante 10-15%



Esfínter urinario artificial (AUS)

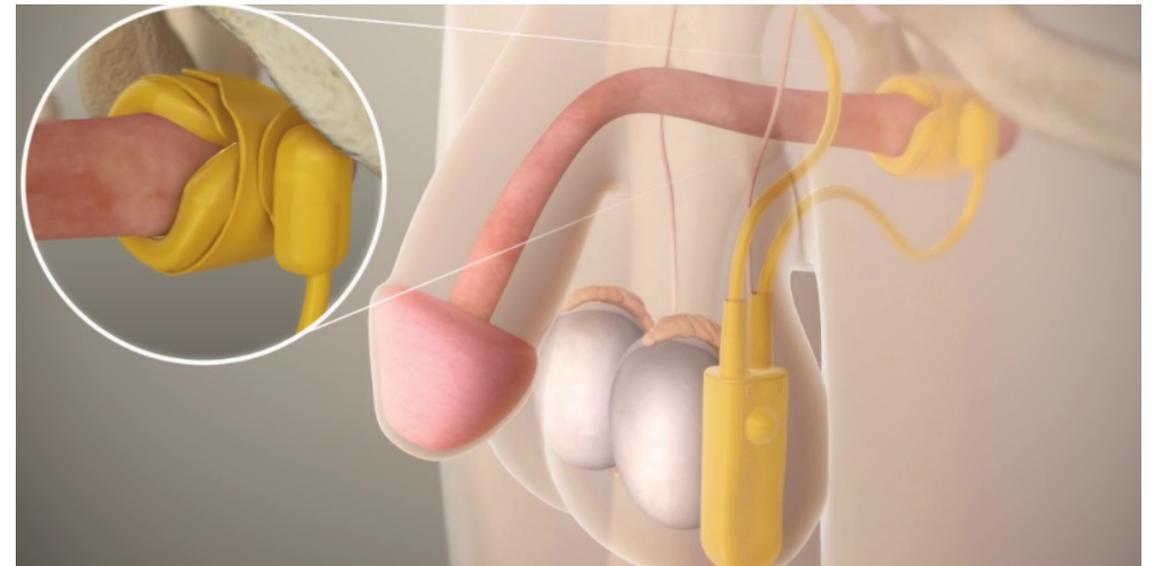
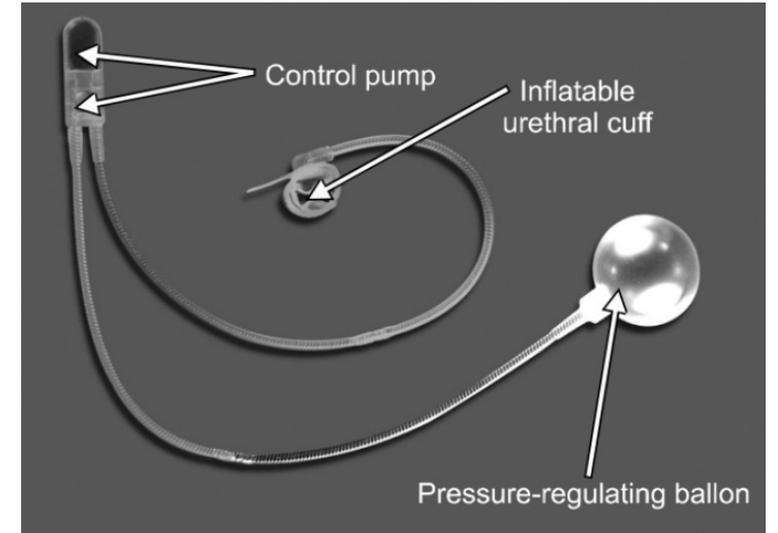
- INCONTINENCIA SEVERA

PAD TEST > 400 g o > 5 PADS al día

- Factores de riesgo: RT, segundos procedimientos

Esfínter urinario artificial (AUS)

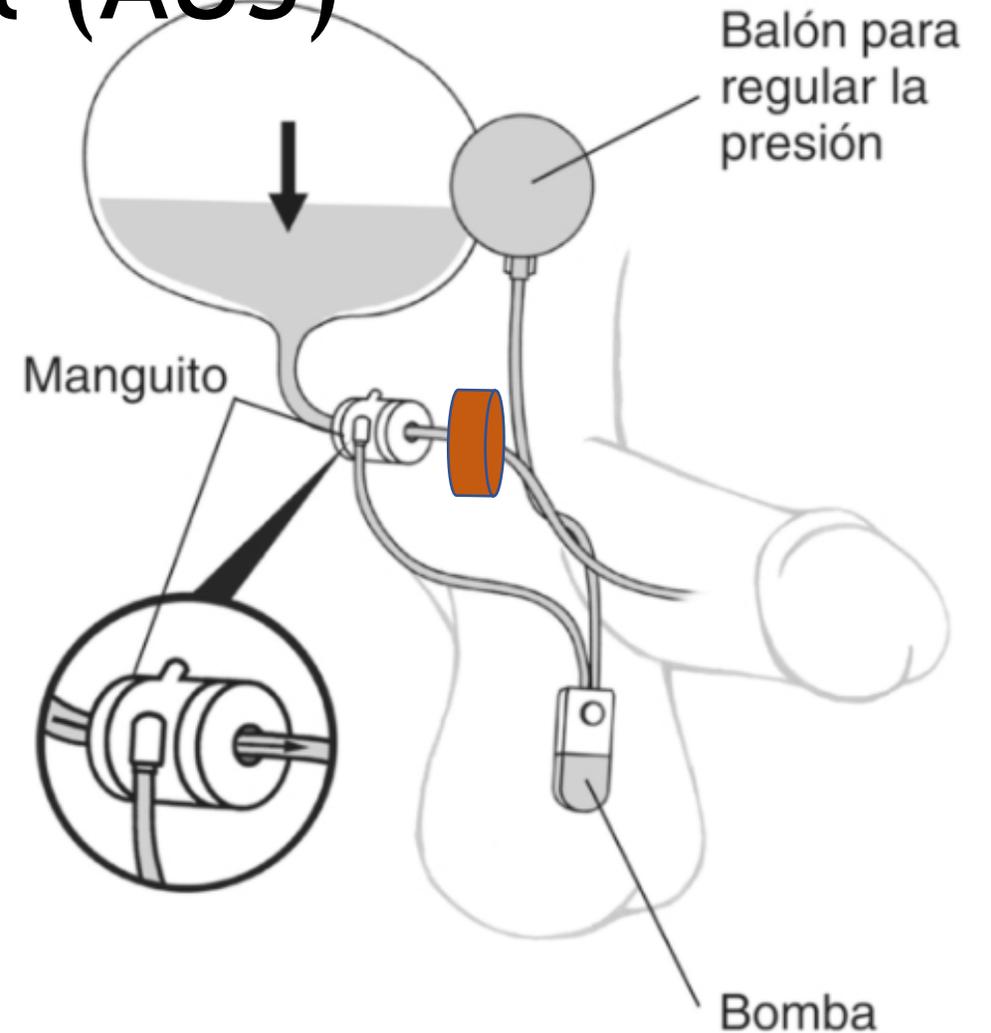
- Actualmente es considerado el tratamiento estándar
- Tasa de eficacia: 80% que disminuye en aquellos pacientes con RT previa.
- Principales complicaciones:
 - Atrofia
 - Disfunción mecánica (aumenta con el paso de los años)
 - Erosión
 - Infección



Esfínter urinario artificial (AUS)

CONSIDERACIONES ESPECIALES:

- Colocación transcorpórea
- Colocación en tándem
- Colocación tras dispositivo previo fallido



Esfínter urinario artificial (AUS)

Recommendations	Strength rating
Offer AUS to men with moderate-to-severe post-prostatectomy incontinence.	Weak
Implantation of AUS or ProACT® for men should only be offered in expert centres.	Weak
Warn men receiving AUS or ProACT® that, although cure can be achieved, even in expert centres, there is a high risk of complications, mechanical failure or a need for explantation.	Weak
Do not offer non-circumferential compression device (ProACT®) to men who have had pelvic radiotherapy.	Weak

Resumen de opciones quirúrgicas IU postprostatactomía:

- Tratamiento conservador
- Cabestrillos

- Esfínter urinario artificial

Incontinencia urinaria: Terapia celular



[Arab J Urol](#). 2020; 18(3): 194–205.

PMCID: PMC7473152

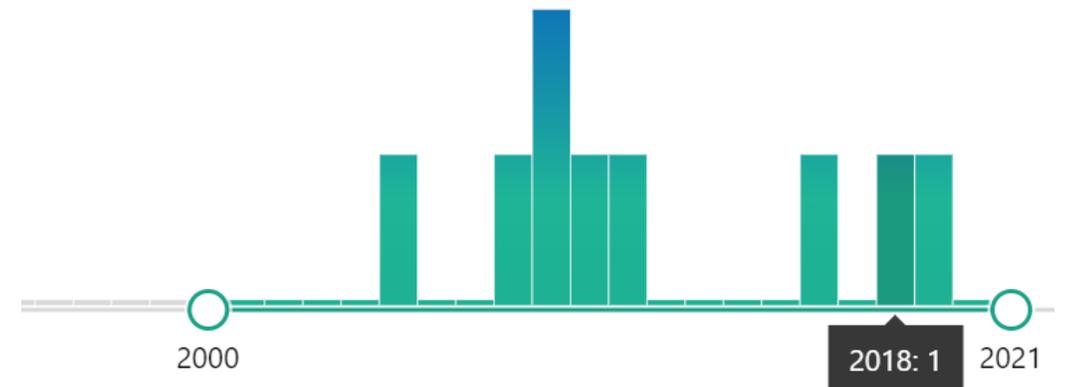
Published online 2020 Apr 17. doi: [10.1080/2090598X.2020.1750864](https://doi.org/10.1080/2090598X.2020.1750864)

PMID: [33029431](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33029431/)

Stem cell applications in regenerative medicine for stress urinary incontinence: A review of effectiveness based on clinical trials

[Bara Barakat](#),^a [Knut Franke](#),^a [Samer Schakaki](#),^b [Sameh Hijazi](#),^c [Viktoria Hasselhof](#),^d and [Thomas-Alexander Vögeli](#)^e

Objetivo: Evaluar el beneficio terapéutico de la inyección uretral de células madre autólogas para el tratamiento de incontinencia urinaria de esfuerzo



Stem cell applications in regenerative medicine for stress urinary incontinence: A review of effectiveness based on clinical trials

Bara Barakat,^a Knut Franke,^a Samer Schakaki,^b Sameh Hijazi,^c Viktoria Hasselhof,^d and Thomas-Alexander Vögeli^e

Revisión de estudios publicados hasta enero de 2020 /cohortes /hombres y mujeres que recibieron terapia con células madres para incontinencia de esfuerzo.

Las tasas de éxito se evaluaron a través de urodinamia, PAD test y Cuestionario de incontinencia.

Definiciones:

Mejoría IU: > 50 % disminución en uso de PADs

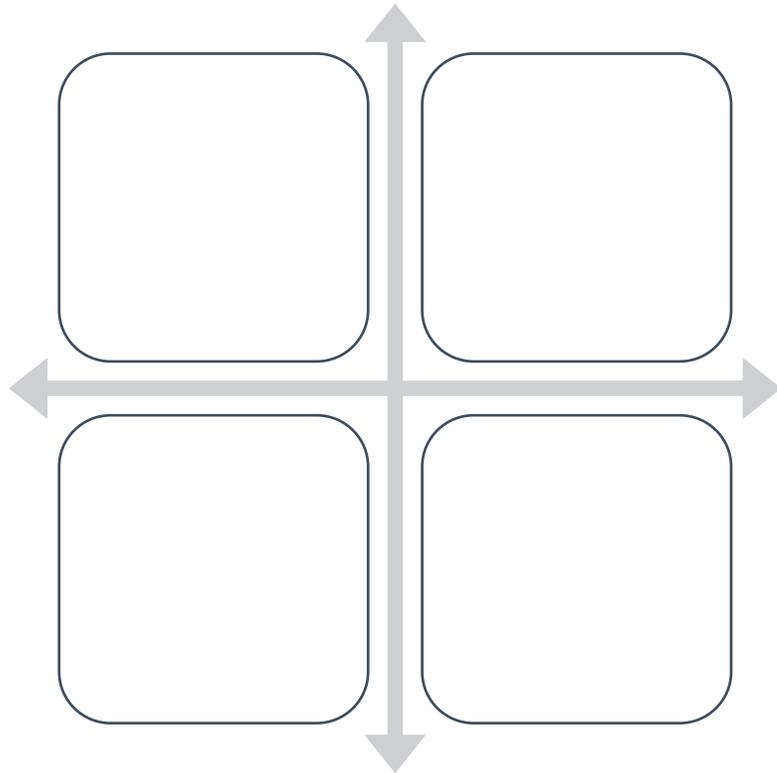
Continencia completa: No perdida / no uso de protector

Continencia social: 1-2 PADs / día

Falla: < 50 % de disminución en el uso de PADs o incontinencia persistente o en aumento

Incontinencia urinaria: Terapia celular

- Resultados: 17 estudios (715 pacientes)



La mediana de mejoría sobre la deficiencia esfinteriana extrínseca fue de:

88 % Adipocitos

77 % Músculo

36% Cordón umbilical

89 % Células nucleadas

Mejoría de 1-2 PADs Con una mediana de seguimiento de 6 meses (1-72).

Incontinencia urinaria: Terapia celular, conclusiones

- Parece ser que la terapia con células madres tiene aceptables resultados funcionales con mínimos efectos adversos o complicaciones.
- Consideraciones a tener en cuenta:
 - Esperanza de vida de las células madre
 - La reabsorción de la grasa autóloga es rápida, algunos estudios son controversiales.
 - Las altas tasas de éxito en los estudios con un número pequeño de individuos requiere una consideración crítica.
 - Resultados pueden estar artefactados por el efecto de llenado que se produce al inyectar las células.

Incontinencia urinaria. TRATAMIENTO

- Tratamiento
 - PFMT - Tratamiento médico
 - Tratamiento quirúrgico de la incontinencia de esfuerzo
 - Inyecciones intrauretrales de agente de llenado y balones ajustables
 - Bandas suburetrales (slings)
 - Esfínter urinario artificial
 - Terapia celular
- **Tratamiento quirúrgico de la incontinencia urinaria de urgencia postprostatectomía**
 - **Toxina botulínica**
 - **Neuro modulación de nervio sacro**
 - **Enterocistoplastia de aumento**

INCONTINENCIA URINARIA DE URGENCIAS

- Tratamiento farmacológico
- Toxina botulínica
- Neuroestimulación sacra
- Enterocistoplastia de aumen

4.3.6.1.3. Summary of evidence and recommendations for bladder wall injection of botulinum toxin A

4.3.6.2.3. Summary of evidence and recommendation for sacral nerve stimulation

Summary of evidence	LE
Sacral nerve neuromodulation is more effective than continuation of failed conservative treatment for cure of UUI, but no sham controls have been used.	1b
Sacral nerve neuromodulation is not more effective than OnabotulinumA toxin 200 U injection at 6 months.	1b
In those patients who have been implanted, at long-term, 50% improvement of UUI is maintained in at least 50% of patients and 15% may remain cured.	3
The use of tined, permanent electrodes in a staged approach results in more patients receiving the final implant than occurs with temporary test stimulation.	4

Recommendations	Strength rating
Offer sacral nerve modulation to patients who have UUI refractory to antimuscarinic therapy.	Strong

UUI = urgency urinary incontinence.

Conclusiones

- Valoración objetiva de la incontinencia urinaria, uso de cuestionarios, PAD test
- Tener en cuenta que la incontinencia de urgencia para la optimización del tratamiento
- Tomar decisiones consensuadas con el paciente y en función las expectativas sobre tratamiento

Obstrucción infravesical:

- Estenosis vesicouretral
 - Diagnóstico
 - Tratamiento
- Estenosis uretral
 - Diagnóstico
 - Tratamiento

Obstrucción infravesical:

- Estenosis vesicouretral
 - Diagnóstico
 - Tratamiento

Tratamiento:

Se prefiere el abordaje endoscópico como tratamiento de primera línea

La reconstrucción quirúrgica se plantea desde el inicio en casos de estenosis compleja

La reconstrucción quirúrgica debe proponerse en casos de recidiva después de un tratamiento endoscópico.

Obstrucción infravesical: Estenosis Uretral

- Tratamiento: localización y extensión
 - Endoscópico:
 - Estenosis de uretra bulbar menor de 2 cm
 - La dilatación y el tratamiento endoscópico parecen tener la misma eficacia.
 - Estenosis única recidivada más allá de 3 meses: se puede repetir el tratamiento endoscópico
 - Recomendación: sonda < de 72 horas en procedimientos endoscópicos simples
 - Uretroplastia: Eficacia de alrededor del 90%
 - Recidivas precoces < 3 meses o estenosis refractaria a más de 2 procedimientos endoscópicos.
 - Estenosis de > 2 cm en uretra peneana o múltiples
 - AUA: recomienda uretroplastia en la 1 era recidiva

Dolor Pélvico

- Justificado por la probable alteración neurológica macro/microscópica de la agresión quirúrgica
- Tasa de incidencia muy baja o mal estimada
- Clínica de disestesias o dolor perineal
- Necesidad de exploración clínica , evaluando topografía, trastornos sensitivos o motores.
- Tratamiento multidisciplinario

Obstrucción infravesical: Conclusiones

- Puntos en común para la evaluación y seguimiento de las estenosis
- El tratamiento de las estenosis varían según las condiciones de cada paciente y de las características de la estenosis uretrocervical o uretral
- A pesar de ser complicaciones poco frecuentes, se deben tener en cuenta de cara a un mejor manejo postquirúrgico y en el contexto multidisciplinario cuando se trata de dolor pélvico.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

BIBLIOGRAFIA

1. Madurga Patuel, B. Vozmediano Chicharro, R. Cózar Olmo, J.M. Álvarez-Ossorio, J.L. Esteban Fuertes, M. Protocolo, diagnóstico y tratamiento para la incontinencia urinaria postprostatectomía. Octubre 2020. Asociación Española de Urología. Disponible en: <https://uroweb.org/management-of-incontinence-surgery-complications/>
2. Tricard, T. Gaillard V. Saussine, C. Munier, P. Tratamiento de los síntomas de tracto urinario inferior postprostatectomía. Enciclopedia Médico Quirúrgica (EMC- Urología). Vol 52>Nº4>Dic 2020.Elsevier
3. Elliot SP., Meng MV, Elkin EP, McAninch JW, Duchane J, Carroll PR, et al. Incidence of urethral stricture after primary treatment for prostate cancer: data From CaPSURE. J Urol. 2007; 178:529-34.
4. WangR, Wood DP, Hollenbeck BK, Li AY, HeC, Montie JE, et al. Risk factors and quality of life for prostatectomy vesicourethral anastomotic stenoses. Urology 2012, 79:449-57
5. DeWachter S, Hervé F, Averbek M. Can we predict the success of prostatic surgery for male lower urinary tract symptoms: ICI-RS 2018? Neurourology and Urodynamics. 2019;38:S111-S118. <https://doi.org/10.1002/nau.24036>

BIBLIOGRAFIA

1. Averbeck MA, Marcelissen T, Anding R, Rahnema'i MS, Sahai A, Tubaro A. How can we prevent postprostatectomy urinary incontinence by patient selection, and by preoperative, peroperative, and postoperative measures? International Consultation on Incontinence-Research Society 2018. *Neurourology and Urodynamics*. 2019;38:S119-S126. <https://doi.org/10.1002/nau.23972>
2. Burkhard F.C, Bosch J.L.H.R., Cruz F., Lemack G.E. , Nambiar A.K., Thiruchelvam N. , Tubaro A. Guidelines Associates: D. Ambühl, D.A. Bedretdinova, F. Farag, R. Lombardo, M.P. Schneider. *Urinary Incontinence Guideline 2020*. European Association of Urology . ISBN 978-94-92671-07-3.
3. Barakat B, Franke K, Schakaki S, Hijazi S, Hasselhof V, Vögeli TA. Stem cell applications in regenerative medicine for stress urinary incontinence: A review of effectiveness based on clinical trials. *Arab J Urol*. 2020;18(3):194-205. Published 2020 Apr 17. doi:10.1080/2090598X.2020.1750864