



DESTREZA E INGENIO

Uretroplastia con injerto dorsal de mucosa oral en estenosis uretral femenina

O.A. Castillo^{a,b,c,*}, F. Sepúlveda^a y M.A. Feria-Flores^a

^a Departamento de Urología, Clínica Indisa, Santiago, Chile

^b Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

^c Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

Recibido el 26 de agosto de 2010; aceptado el 18 de septiembre de 2010

PALABRAS CLAVE

Estenosis uretral;
Uretroplastia;
Injerto de mucosa oral

KEYWORDS

Urethral stenosis;
Urethroplasty;
Oral mucosa grafting

Resumen

Introducción: La estenosis uretral femenina es una patología poco frecuente y con un manejo controvertido. Las opciones terapéuticas van desde dilataciones uretrales y uretrotomía interna hasta otras cirugías reconstructivas de mayor complejidad. El uso de injerto de mucosa oral para el manejo de la estenosis uretral ha demostrado excelentes resultados a largo plazo en hombres; sin embargo existen pocos estudios sobre su uso en la estenosis uretral femenina. Presentamos nuestra experiencia en el manejo de estenosis uretral utilizando un injerto dorsal de mucosa oral.

Material y métodos: Presentamos dos casos de pacientes mujeres con historia de infecciones del tracto urinario de repetición asociadas a una historia de uropatía obstructiva baja. En ambos casos se evidenció una estenosis uretral distal, siendo ambas manejadas mediante una plastia uretral utilizando un injerto dorsal de mucosa oral.

Resultados: La cirugía fue realizada sin complicaciones. El tiempo de hospitalización fue de 24 horas en ambos casos. La sonda uretral fue retirada al décimo día postoperatorio. La uretrocistografía demostró un buen calibre uretral con ausencia de signos de fístula urinaria. Después de una media de seguimiento de 18 meses ambas pacientes no refieren síntomas de uropatía obstructiva baja ni incontinencia urinaria.

Conclusiones: La uretroplastia con injerto dorsal de mucosa oral es una opción terapéutica reproducible y efectiva para el manejo de la estenosis uretral en mujeres.

© 2010 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Urethroplasty with dorsal oral mucosa graft in female urethral stenosis

Abstract

Introduction: Female urethral stenosis is not a very common pathology and its treatment is controversial. Therapeutic options vary from urethral dilatation and internal urethrotomy to other more complex reconstructive surgical techniques. The use of oral mucosa grafts to treat

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: octavio.castillo@indisa.cl (O.A. Castillo).

urethral stenosis has provided excellent long-term results in men, however there are few studies on their use in female urethral stenosis. We present our experience in the management of urethral stenosis using dorsal oral mucosa grafting.

Materials and methods: We present 2 cases of female patients with a history of repeated urinary tract infections associated with low obstructive uropathy. In both cases, we encountered distal urethral stenosis, where both were treated with urethral plasty by means of dorsal oral mucosa grafting.

Results: The surgery took place without complications. Hospitalization time was 24 hours in both cases. The catheter was removed on the tenth postoperative day. The urethrocytography showed good urethral calibre with no signs of urinary fistula. After a mean follow-up of 18 months, neither patient presented symptoms of low obstructive uropathy or urinary incontinence.

Conclusions: Urethroplasty with dorsal oral mucosa grafting is a reproducible and effective therapeutic option for the treatment of urethral stenosis in women.

© 2010 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La obstrucción de la vía urinaria distal en mujeres se estima en un 2,7 a 8% de las pacientes con síntomas de uropatía obstructiva baja¹. De estas solo una pequeña fracción presentará una estenosis uretral al momento de ser estudiada mediante cistoscopia o estudios urodinámicos². El tratamiento en estos casos suele realizarse mediante múltiples dilataciones uretrales o uretrotomías endoscópicas. Sin embargo, estos procedimientos suelen presentar tasas de recidivas no despreciables^{1,2}.

Respecto al tratamiento quirúrgico propiamente dicho se describen múltiples opciones terapéuticas, entre las que se encuentran los colgajos de pared vaginal anterior, colgajos de labio menor y colgajos del vestíbulo vaginal, entre otros³, todos con buenos resultados a largo plazo en términos de efectividad y recidiva.

El injerto de mucosa oral ha demostrado excelentes resultados para el tratamiento de la estenosis uretral en hombres⁴⁻⁶. Sin embargo, dada la baja incidencia de esta patología en mujeres, existen pocos estudios respecto a este tipo de técnica, siendo la mayoría de ellos en niñas nacidas con malformaciones uroginecológicas⁷. Mediante el presente estudio presentamos nuestra experiencia en reparación de estenosis de uretra distal en dos mujeres mediante el uso de un injerto dorsal de mucosa oral.

Material y métodos

Presentamos los casos de dos pacientes femeninas de 31 y 70 años de edad, en las cuales realizamos una plastia uretral utilizando un injerto dorsal de mucosa oral para la reparación de una estenosis uretral. Ambas pacientes presentaban una historia de infecciones urinarias recurrentes, además de latencia miccional, disminución de la fuerza del chorro miccional y goteo terminal, sin una etiología evidente. Dado que las pacientes eran sometidas a dilataciones uretrales periódicas se les planteó la posibilidad de una resolución quirúrgica, aceptando ambas. Se realizó evaluación clínica mediante cisto-uretrografía miccional que puso de manifiesto en ambos casos una estenosis de la uretra distal de aproximadamente 1 cm.

Técnica quirúrgica

Utilizamos una técnica similar a la descrita por Migliari et al³. Con la paciente bajo anestesia general y en posición de litotomía se instaló una sonda uretral de 8 Fr. En ambos casos se tomó un injerto de mucosa oral de 2 x 4 cm desde la cara interna de la mejilla.

Se realiza una primera incisión en forma de U invertida (fig. 1). En la porción superior del meato, la mucosa vulvar es separada del canal uretral, generando un plano entre la uretra y el tejido cavernoso adyacente del clítoris, con el fin de liberar toda la longitud de la uretra (fig. 2). La disección se realiza con cuidado para no dañar el bulbo y el cuerpo de la crura clitorídea, permaneciendo siempre cerca del tejido fibroso de la uretra. Al identificar el esfínter uretral estriado este se rechaza hacia cefálico. Se procede a realizar una incisión de todo el espesor de la uretra dorsal, desde el meato hasta sobrepasar el tejido estenótico. El injerto de mucosa oral es suturado hacia el margen derecho del plato uretral y luego hacia el margen izquierdo

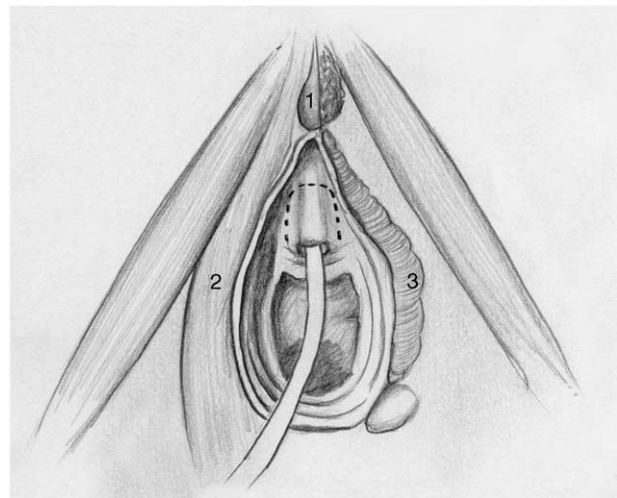


Figura 1 Disección en forma de "U" invertida, nótese las relaciones anatómicas: clítoris (1), músculo bulbo esponjoso (2), bulbo vestibular (3).

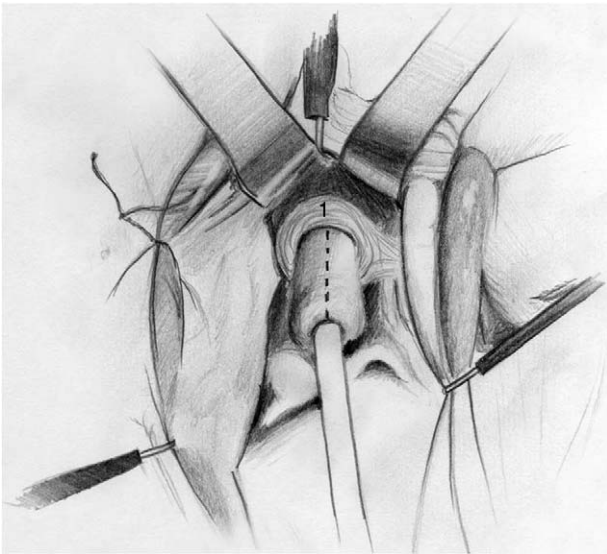


Figura 2 Incisión longitudinal uretral respetando esfínter estriado (1).

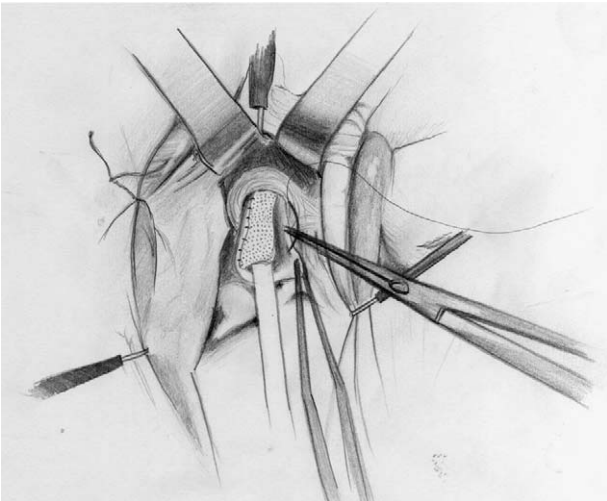


Figura 3 Sutura del injerto de la mucosa oral en el margen derecho de la placa uretral.

con una sutura continua de PDS 6-0 (fig. 3). Finalmente, la mucosa vulvar es reaproximada con una sutura de Vycril 4-0.

Resultados

Ambas pacientes fueron manejadas mediante un injerto dorsal de mucosa oral realizado sin inconvenientes. En cuanto a la evolución postoperatoria, se presentó solo una complicación que correspondió a un hematoma de la zona donante del injerto (mejilla) en la paciente de 70 años, que se resolvió espontáneamente. Ambas pacientes fueron dadas de alta a su domicilio a las 24 horas de ser operadas, retirándoles la sonda uretral a los 10 días poscirugía. La cisto-uretrografía miccional posterior a la retirada del catéter demostró un buen calibre uretral, con ausencia de fístula urinaria. Ambas pacientes tuvieron síntomas de irritación inmediatamente

después de la retirada de la sonda vesical, que cedieron al cabo de una semana. Después de 18 meses las pacientes han evolucionado en buenas condiciones, sin sintomatología obstructiva, sin incontinencia y con resultados cosméticos satisfactorios.

Discusión

Aproximadamente el 13% de las pacientes con obstrucción de la vía urinaria tiene estenosis de uretra distal². Entre los factores etiológicos más frecuentes podemos mencionar el antecedente de cirugías del tracto urogenital (principalmente la cirugía anti-incontinencia), el antecedente de cateterizaciones frecuentes de la vía urinaria, radioterapia local y el antecedente de traumas de la región pélvica, entre otros^{1,3}. El tratamiento en estos casos suele realizarse mediante múltiples dilataciones uretrales o uretrotomías endoscópicas. Sin embargo, estos procedimientos suelen presentar tasas de recidivas elevadas, ya que en muchas ocasiones el sangrado producto de la dilatación conlleva mayor fibrosis, con la consecuente reestenosis³. En estos últimos casos la reparación quirúrgica de la uretra estenótica desempeña un rol importante, dado sus buenos resultados a largo plazo en términos de eficacia y duración.

Diversas técnicas han sido descritas para la reconstrucción uretral en estas pacientes. Flisser et al⁸ describen uretroplastias con colgajos vaginales para el manejo de aquellas pacientes con un compromiso uretral pequeño, y el uso del labio menor cortado en forma oval como colgajo rotado para ser usado como neouretra en aquellos casos con un compromiso más extenso. Hemal et al⁹ describen el uso de un colgajo oblicuo obtenido de la porción superior lateral de la vejiga con buenos resultados en su reporte inicial de tres pacientes. Si bien todas estas técnicas muestran excelentes resultados a largo plazo, en algunas situaciones no existen tejidos vaginales adecuados para realizar estos procedimientos; es entonces cuando otros tejidos, como la mucosa oral, cobran importancia.

La uretroplastia con injerto dorsal de mucosa oral ha demostrado excelentes resultados para el tratamiento de la estenosis uretral en hombres⁴⁻⁶. La baja incidencia de esta patología en mujeres hace que existan pocos estudios sobre este tipo de técnica (tabla 1), siendo la mayoría de ellos en niñas nacidas con malformaciones uroginecológicas⁷. Este tipo de procedimiento, al igual que las otras técnicas previamente descritas, ofrece un fuerte soporte mecánico además de permitir una reconstrucción uretral fisiológica, al dar la posibilidad de modelar el meato uretral para evitar así la formación de una saculación³.

Migliari et al³, en una serie de tres pacientes con estenosis uretral manejadas mediante un injerto dorsal de mucosa oral, comunican la ausencia de síntomas de uropatía obstructiva baja a los 6 meses de seguimiento. A todas se les realizó una cisto-uretrografía miccional durante el seguimiento, que evidenció una uretra de buen calibre y sin extravasaciones.

Por otro lado, Berglund et al², en una serie de dos pacientes con estenosis uretral manejadas mediante un injerto

Tabla 1 Experiencia con uretroplastia dorsal de mucosa oral en mujeres.

Autor	Número Pacientes	Etiología	Procedimiento quirúrgico	Complicaciones	Resultados	Seguimiento promedio
Berglund et al ²	2	Desconocida	Injerto ventral de mucosa oral	Estenosis meatal	Orina vía uretral	12 a 30 m
Migliari et al ³	3	Isquémica Iatrogénica Desconocida	Injerto dorsal de mucosa oral	-	Orina vía uretral	6 m
Tsivian et al ¹⁰	1	Desconocida	Injerto dorsal de mucosa oral	-	Orina vía uretral	27 m
Serie actual	2	Desconocida Posquirúrgica	Injerto dorsal de mucosa oral	Hematoma de la zona de toma del injerto. Resolución espontánea	Orina vía uretral	8 m

ventral de mucosa oral, necesitaron solo en un caso dilatación del meato urinario producto de una estenosis; sin embargo, la zona del injerto presentaba un buen calibre. Ambas pacientes referían ausencia de sintomatología obstructiva baja a los 12 meses de seguimiento.

En resumen, la reparación quirúrgica de la estenosis uretral femenina es un tema aún controvertido. La uretroplastia con injerto dorsal de mucosa oral es un procedimiento fácil de reproducir, seguro y efectivo en pacientes bien seleccionadas, siempre y cuando los defectos estenóticos se encuentren en la porción distal de la uretra o en el meato externo. Esta técnica ha demostrado excelentes resultados para el manejo de la estenosis uretral en hombres, pero dada la baja incidencia de esta patología en mujeres todavía se requieren estudios con mayor número de pacientes que la avalen como la técnica de elección para el manejo de estas pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

A Constanza Sorolla M. por las ilustraciones de la técnica quirúrgica.

Bibliografía

1. Bath Schwender CE, Edward Mcguire LN, Gormley EA. Technique and results of urethroplasty for female stricture disease. *J Urol.* 2006;175:976–80.
2. Berglund R, Vasavada S, Angermeier K, Rackey R. Buccal mucosa graft urethroplasty for recurrent stricture of female urethra. *Urology.* 2006;67:1069–71.
3. Migliari R, Leone P, Berdondini E, De Angelis M, Barbagli G, Palminteri E. Dorsal buccal mucosa graft urethroplasty for female urethral strictures. *J Urol.* 2006;176:1473–6.
4. Pansadoro V, Emiliozzi P, Gaffi M, Scarpone P, DePaula F, Pizzo M. Buccal mucosa urethroplasty in the treatment of bulbar urethral strictures. *J Urol.* 2003;61:1008–10.
5. Levine LA, Strom KH, Lux MM. Buccal mucosa graft urethroplasty for anterior urethral stricture repair: evaluation of the impact of stricture location and lichen sclerosus on surgical outcome. *J Urol.* 2007;178:2011–5.
6. Mehra A, Djaladat H, Salem S, Jahangiri R, Pourmand G. Outcome of buccal mucosal graft urethroplasty for long and repeated stricture repair. *Urology.* 2007;69:17–21.
7. Park JM, Hendren WH. Construction of female urethra using buccal mucosa graft. *J Urol.* 2001;166:640–3.
8. Flisser AJ, Blaivas JG. Outcome of urethral reconstructive surgery in a series of 74 women. *J Urol.* 2003;169:2246–9.
9. Hemal AK, Dorairajan LN, Gupta NP. Posttraumatic complete and partial loss of uretra with pelvic fracture in girls: an appraisal of management. *J Urol.* 2000;163:282–7.
10. Tsivian A, Sidi AA. Dorsal Graft urethroplasty for female urethral stricture. *J Urol.* 2006;176:611–3.