

Introducción de técnicas quirúrgicas en el Hospital Memorial Karl Heusner en pacientes portadores de estenosis uretral

Teresita Llera Clausell¹, Yuleidis González Negret², Ovidio Rodríguez González³, Marcos Rugama⁴

Resumen

El tratamiento de la estenosis uretral en el adulto es un reto para el urólogo y constituye una enfermedad urológica con una morbilidad significativa. Mundialmente se encuentran como sus causas más frecuentes las asociadas a iatrogenias; aproximadamente la mitad de los casos de estenosis uretral son tratados con uretroplastia. La etiología es significativamente diferente en los más jóvenes frente a los pacientes de mayor edad, así como el sitio de estenosis. Las opciones terapéuticas van desde dilataciones uretrales, uretrotomía interna endoscópica, cirugías (uretroplastia término terminal y procedimientos de sustitución) utilizando diversos tejidos incluyendo piel genital, piel extragenital, mucosa vesical y mucosa oral. Se presentan dos casos clínicos intervenidos en el servicio de urología del Hospital Memorial Karl Heusner. Un paciente con diagnóstico de estenosis uretral, tratado previamente con dilataciones uretrales periódicas, donde se realiza una uretroplastia término terminal, que posteriormente requirió uretrotomía interna por fibrosis de la cicatriz en el sitio de anastomosis. El otro paciente tenía diagnóstico de sepsis genital quedando como secuela una necrosis de la uretra posterior de 9cm, utilizándose un injerto libre de mucosa bucal (plastia uretral con colgajo de mucosa bucal en un solo tiempo quirúrgico). En el paciente la zona donante fue la mucosa bucal, logrando la reconstrucción total de la uretra afectada, destacando la utilidad de dicha mucosa en la reconstrucción quirúrgica de las afecciones uretrales complejas, por sus beneficios inmunológicos, siendo menos propensa a infecciones y recidivas, con buenos resultados estéticos y funcionales.

Palabras clave

Uretroplastia, estenosis uretral, mucosa oral

■ INTRODUCCIÓN

Las estenosis uretrales son procesos muy frecuentes secundarios a traumatismos (instrumentaciones, traumas externos, infecciones: uretritis), que afectan primordialmente a los varones,^(1,2) produciendo estrechamiento de la luz uretral secundario a un proceso de cicatrización del cuerpo esponjoso. La longitud y profundidad varían; pueden ser únicas o múltiples, afectando cualquier segmento uretral (peneana, bulbar, membranosa, prostática).⁽³⁾ Para su estudio la técnica más empleada es la uretrografía retrógrada, que permite situar el punto de estenosis y su extensión, para lograr un adecuado manejo quirúrgico de la patología.

1. Médica. Especialista en Urología, Master en longevidad satisfactoria, Profesora Auxiliar e Investigadora Agregada

2. Médica. Especialista de primer grado en Otorrinolaringología

3. Médico General

4. Médico. Especialista en Urología

Autora corresponsal: Dra. Teresita Llera
Correo electrónico: tereluzite@gmail.com

Numerosas técnicas se han descrito para la reparación de estenosis de la uretra de acuerdo a su longitud: anastomosis término-terminal, uretroplastia de aumento, reparación con colgajos o procedimientos con injerto.^(4,5)

Las estenosis pequeñas entre 1–2 cm, generalmente se manejan con anastomosis primaria término-terminal, puede ser la mejor opción de tratamiento inicial en la mayoría de los casos, con un éxito de hasta el 98%.⁽⁵⁾ Cuando es preciso utilizar injertos pediculados o libres, la tasa de éxitos es un poco inferior, pero suele curar del 80% – 90% de los pacientes, específicamente cuando se utiliza mucosa oral.^(5,6)

El uso de mucosa oral en cirugía uretral, fue descrito por primera vez por Humby en 1941,^(6,7) y fue introducido por Barbagli en 1980. Tiene privilegios inmunológicos, haciéndolo menos propenso a infecciones, siendo más resistente a recurrencias de estenosis. El injerto es tomado del interior de la mejilla.

Fueron tratados dos pacientes portadores de estenosis de uretra, (uretroplastia término-terminal y uretroplastia con injerto de mucosa bucal extenso, realizándose el injerto en un solo tiempo quirúrgico.

■ PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

CASO 1

Paciente masculino de 38 años, que acude a consulta de urología, con antecedentes de estenosis uretral, tratado previamente con dilataciones periódicas, durante un periodo de dos años, continua con síntomas obstructivos a pesar de las dilataciones (disminución de la fuerza y calibre del chorro urinario, pujo y tenesmo), necesitando cistostomía derivativa, por uretra infranqueable. Se realiza uretrografía retrograda, constatándose estenosis en uretra bulbar aproximadamente de 2cm (Fig. 1), realizándosele plastia uretral término-terminal (Fig. 2,3) con evolución post operatoria satisfactoria. Regresa tres meses después de la intervención quirúrgica con síntomas obstructivos, es reevaluado con estudios de imágenes (uretrocistografía retrógrada), comprobándose estenosis cicatricial en la zona de la plastia, realizando posteriormente uretrotomía interna endoscópica como solución definitiva con excelentes resultados.



Figura 1. Uretrografía retrograda



Figura 2. Anastomosis



Figura 3. Uretra tubularizada uretral término terminal



Figura 4. Sepsis genital



Figura 5. Necrosis parcial de uretra



Figura 6. Exéresis de mucosa oral



Figura 7. Colgajo de mucosa (cara inferior)



Figura 8. Inserción de la mucosa oral

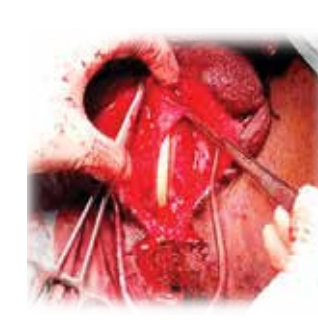


Figura 9. Inserción de la mucosa oral



Figura 10. Reconstrucción uretral (cara superior)



Figura 11. Reconstrucción escrotal



Figura 12. Uretrografía post quirúrgica

CASO 2

Paciente masculino de 32 años, que no refiere antecedentes patológicos personales, acude al cuerpo de guardia con sepsis genital marcada, (aumento de volumen de periné, pene, escroto) realizándosele intervención quirúrgica de urgencia constatándose necrosis extensa que engloba el escroto (Fig.4). Los exámenes de laboratorio se encuentran dentro de límites normales, excepto el leucograma con

leucocitosis. Se deja cistostomía derivativa y se logra un control total de la sepsis y excelente granulación, manteniéndose la pérdida de la continuidad de la uretra (peneana y bulbar) como secuela post necrosis en una longitud de 9cm (Fig. 5). Se decide realizar como única opción de tratamiento, una plastia uretral con injerto de mucosa bucal, en un solo tiempo quirúrgico, obteniéndose resultados satisfactorios. (Fig. 6-11).

■ DISCUSIÓN

En este estudio demostramos que la uretroplastia término-terminal debe ser considerada como primera opción de manejo, por lo que es importante el entrenamiento en este tipo de técnicas quirúrgicas. A nivel mundial se reportan tasas de éxito de la uretroplastia del 84–97%, los resultados se relacionan con la complejidad de la estenosis y la experiencia quirúrgica.(5,8) La uretroplastia término-terminal presenta menos recurrencias favoreciendo la calidad de vida a largo plazo.(6,7). Cuando la longitud de la estenosis impide la escisión y anastomosis primaria, se ha de recurrir a tejidos interpuestos de otro origen. Las técnicas de injerto se consideran en la actualidad la primera elección en estos casos.(9,11) La mucosa oral presenta importantes ventajas sobre los injertos cutáneos, ya que tiene unas características vasculares óptimas debido a su plexo panlaminar, que puede ser adelgazado sin dañarla, siempre que se conserve una porción de lámina propia suficiente en el injerto, además, se cree que su superficie epitelial húmeda le confiere características favorables para la reconstrucción uretral.(9,10)

Los resultados del tratamiento quirúrgico de la estenosis de uretra en pacientes del KMH, fueron satisfactorios, en ambos casos, lo que se corresponde con los resultados descritos en la literatura demostrando que la uretroplastia, anastomosis término-terminal, se ha utilizado tradicionalmente para las estenosis bulbares que son <2.5 cm de longitud.(9,10) La mayoría de los estudios informan de tasas de éxito entre el 90–95 %. Se supone que los pacientes más jóvenes podrían tener mejor pronóstico y menores tasas de recurrencia. Existen varios factores que influyen en los resultados de este tipo de técnicas: localización y longitud de la estenosis, etiología, edad del paciente, así como una cirugía previa, ya sea uretrotomía o uretroplastia o dilataciones uretrales continuas debido a la presencia de cantidades significativas de tejido de cicatrización, asociado con un flujo sanguíneo disminuido hacia el injerto.

Para estenosis muy cortas de uretra bulbar <0.5–1 cm (sin espongiofibrosis), el tratamiento inicial propuesto es: uretrotomía interna endoscópica; para estenosis de 1–2 cm, uretroplastia término terminal; para estenosis mayores de 3 cm, uretroplastia de sustitución con injertos libres de mucosa bucal, que pueden requerir varios tiempos quirúrgicos y en ocasiones perineostomía o perineoplastia definitiva.(7,8).

La uretroplastia con injerto de mucosa oral, representa uno de los métodos más utilizados para la reparación de estenosis de la uretra bulbar, por su tejido delgado y altamente vascularizado.(10). Sin embargo, se pueden presentar recurrencias, a pesar de una técnica quirúrgica adecuada, y el material de sustitución se puede deteriorar con el tiempo. La estenosis posterior a la uretroplastia con injerto de mucosa oral ocurre en el área de la anastomosis del injerto a la uretra nativa, por la formación de anillos o diafragmas estenóticos. Estos son más fácilmente manejados, con incisión endoscópica.(8,9). La uretrotomía interna endoscópica permite complementar de forma exitosa los resultados de la uretroplastia.

Las complicaciones incluyen disfunción eréctil (5%), incontinencia urinaria (4%), fistulas (3%), infección del tracto urinario (2%), hematuria (2%), epididimitis (0,5%), retención urinaria (0,4%), y absceso escrotal (0,3%).(11,12).

Las técnicas quirúrgicas modernas realizadas por un especialista en reconstrucción uretral utilizando los instrumentos y el equipo adecuados se asocian con elevadas tasas de curación y con pocas complicaciones. Sin embargo, se debe elegir el tratamiento después de un estudio diagnóstico exhaustivo y adecuado a cada paciente individual.(12)

■ CONCLUSIONES

La cirugía abierta es el mejor tratamiento que podemos ofrecer a éstos pacientes para beneficiar su calidad de vida en gran medida, sugerimos consolidar y protocolizar en el KMH, estos avances, permitiendo dar respuesta oportuna y eficazmente.

La anastomosis término terminal es la técnica que ofrece los mejores resultados, aunque se encuentra limitada por la longitud de la estenosis. Las técnicas de sustitución son de elección en cualquiera de sus modalidades, colgajos o injertos, dependiendo de varios factores etiológicos, características anatómicas, longitud de la estenosis, cirugías previas, (uretrotomía o uretroplastia) o dilataciones uretrales provocando cantidades significativas de tejido de cicatricial, asociado con un flujo sanguíneo disminuido hacia el injerto.

Debemos informar a los pacientes que cualquier tipo de cirugía practicada en la uretra, puede recidivar a corto, medio o largo plazo,(16) pero es el método más eficaz para la corrección definitiva de una estrechez uretral considerándose el estándar de oro en el tratamiento de esta enfermedad. En casos de reestenosis, la uretrotomía interna endoscópica permite complementar de forma exitosa los resultados de la uretroplastia.

Las dilataciones periódicas, tratamiento antiguo, practicado aun en los departamentos de Urología donde no realizan uretroplastia, son consideradas solo en pacientes con estenosis post -resección transuretral o en estenosis

epitelial muy corta, sin espongioplasia. Consideramos que en esos casos la dilatación tiene alguna posibilidad de resolver el problema.

Introduction of surgical techniques for patients with urethral stricture at the Karl Heusner Memorial Hospital

Abstract

The treatment of urethral stenosis in adults is a challenge for the urologist and constitutes a urological disease with significant morbidity. Worldwide, the most common causes are those associated with iatrogenesis; approximately half of urethral stricture cases are treated with urethroplasty. The etiology is significantly different in younger patients compared to older patients, as well as the site of stenosis. The therapeutic options range from urethral dilations, endoscopic internal urethrotomy, surgeries (terminal term urethroplasty and substitution procedures) using various tissues including genital skin, extragenital skin, bladder mucosa and buccal mucosa. Two clinical cases attended in the urology department of the Karl Heusner Memorial Hospital are presented. A patient with a diagnosis of urethral stenosis, previously treated with periodic urethral dilations, on whom a terminal term urethroplasty was performed, subsequently requiring internal urethrotomy for scar fibrosis at the site of anastomosis. The other patient had a diagnosis of genital sepsis, leading to a sequel of posterior urethral necrosis of 9cm. A graft of oral mucosa (urethroplasty with a flap of buccal mucosa) was carried out in a single surgical time. In the patient, the donor area was the buccal mucosa, achieving total reconstruction of the affected urethra. The usefulness of this mucosa in the surgical reconstruction of complex urethral conditions, due to its immunological benefits, being less prone to infections and recurrences, with good aesthetic and functional results is highlighted.

Keywords

Urethroplasty, urethral stricture, oral mucosa

■ BIBLIOGRAFIA

1. Abouassaly R, Angermeler KW: Cleveland Clinic experience with buccal mucosa graft urethroplasty: intermediate-term results. *J Urol* 2005; 173 suppl: abstr. 121.
2. Simonato A, Gregori A, Lissiani A, Galli S, Ottaviano F, Rossi R, et al. The tongue as an alternative donor site for graft urethroplasty: A pilot study. *J Urol* 2006; 175:589.
3. Bullock TL, Brandes SB. Adult anterior urethral strictures: a national practice patterns survey of board-certified urologists in the United States. *J Urol* 2007; 177:685.
4. Lozano JL y Pertusa C. Divertículo uretral tras uretroplastia de sustitución. A propósito de seis casos. *Arch Esp Urol* 2007; 60:1.161-6.
5. Patterson JM and Chapple CR. Surgical techniques in substitution urethroplasty using buccal mucosa for the treatment of ante-

rior urethral strictures. *Eur Urol* 2008; 53:116-71.

6. Gelman, E. Rodriguez One-stage urethral reconstruction for stricture recurrence after urethral stent placement *J Urol*, 2007; 177:188-91.
7. Buckley JC, Zinman L Removal of endoprosthesis with urethral preservation and simultaneous urethral reconstruction. *J Urol*, 2012; 188:856-60.
8. Markiewicz MR, Margarone III JE, Barbagli G, Scannapieco FA. Oral mucosa Harvest: an overview of anatomic and biologic considerations. *EAU-EBU update Series* 2007; 5:179-187.
- 9-Ribeiro-Filho LA, Mitre AI, Sarkis A, Guimaraes PEM, Arap MA, Silva IA, et al. V495: Human organ specific acellular matrix grafting for severe urethral stenosis. *J. Urol.*, 2006; 175: 161.
10. Barbagli G, Palminteri E, Guazzoni G, Montorsi F, Turini D, Lazzeri M. Bulbar urethroplasty using buccal mucosa grafts placed on the ventral, dorsal o lateral surface of the urethra: are results affected by the surgical technique? *J Urol*. 2005; 174:955-7.
- 11-Barbagli G, De Angelis M, Romano G, Lazzeri M: Clinical outcome and quality of life assessment in patients treated with perineal urethrostomy for anterior urethral stricture disease. *J Urol* 2009; 182:548-57.
- 12-. Alantar A, Roche Y, Maman L Carpentier P. The lower labial branches of the mental nerve: anatomic variations and surgical relevance. *J Oral Maxillofac Surg*. 2000; 58:415-8

*Recibido: 17, diciembre, 2018
Revisado: 22, agosto, 2019
Aceptado: 30, agosto, 2019*

