

Uretroplastia con injerto de mucosa bucal en el tratamiento de la estenosis de uretra anterior

Urethroplasty with buccal mucosa graft in the treatment of anterior urethral stricture

Dres. Belinky, J.
Cobrerros, C.
Pelecachis, D. E.
De Bonis, W.
Kogan, D.
Rizzo, M.
Castro, F.
Rey, H. M.
Fredotovich, N.
Chéliz, G. M. J.¹

Introducción: Si bien los colgajos de piel genital utilizados para el tratamiento de la estenosis de uretra anterior han probado su efectividad a lo largo del tiempo, el empleo de injertos de mucosa bucal, ha reclutado nuevos adeptos, con resultados comparables.

Material y método: Fueron tratados 33 pacientes con injertos de mucosa bucal con un seguimiento promedio de 14,7 meses. La estenosis se localizaba en la uretra bulbar (EUB) en 26 casos, en la uretra péndula (EUP) en 6 pacientes y presentaba extensión a uretra bulbar y peneana (EUBP) en 1 caso. El injerto de mucosa bucal se utilizó en forma de Anastomosis ampliada o Ampliación uretral de acuerdo con la topografía de la estenosis y al grado de espongiobrosis. El lecho donante lo constituyó la cara bucal del carrillo. Los defectos uretrales a tratar oscilaron entre los 3 y 7 cm de longitud.

Resultados: Si se toma en cuenta la recurrencia en el sitio de la plástica original la recurrencia observada fue 3/33 (9,1%).

Conclusión: La incidencia de recurrencia obtenida, en el corto plazo, es comparable a otras series que describen el uso de injertos de mucosa bucal y a la recurrencia observada en colgajos de piel genital, en el corto plazo.

PALABRAS CLAVE: Uretra; Estenosis; Pene.

Introduction: Genital skin flaps present good results in the treatment of anterior urethral stricture in the long run. Nevertheless the use of grafts, specially buccal mucosa grafts gained enthusiasm in the urological community, up to now with good results.

Material and method: We report our results in 33 patients with anterior urethral stricture treated with buccal mucosa graft with a median follow-up of 14.7 months. 26 patients had bulbar urethral stricture, 6 pendulous stricture, and bulbopenile stricture in 1 case. We used urethral augmentation or roof strip anastomosis depending upon location of stricture and spongiobrosis. The donor site was the buccal mucosa of the chick. Graft length ranged between 3 and 7 cm.

Results: Stricture observed anywhere in the urethroplasty was 9.1%.

Conclusion: In the short run the recurrence observed was comparable to similar reports on buccal mucosa and was comparable too with flaps recurrence in the short run also.

KEY WORDS: Urethra; Stricture; Penis.

División Urología
Hospital Durand
Av. Díaz Vélez 5044, (1405),
Buenos Aires, Argentina
¹ gcheliz@intramed.net

INTRODUCCIÓN

Los primeros colgajos de efectividad aceptable fueron reportados por Johanson⁽¹⁾ en 1953, Blandy y Singh⁽²⁾ en 1968, y Turner-Warwick⁽³⁾ en 1960. Estas técnicas involucraban el uso de colgajos deslizados de piel de pene y en gran medida escroto en técnicas en dos tiempos. Presman⁽⁴⁾ en 1953, Devine⁽⁵⁾ en 1963 incorporan el uso de injertos de piel en la cara ventral o no cavernosa de la uretra con resultados que probaron ser insatisfactorios⁽⁶⁾. La adaptación realizada por Quartey⁽⁷⁾, del colgajo descrito por Duckett⁽⁸⁾ para el tratamiento del hipospadias peneano, a la estenosis de uretra, marca un hito en el empleo de técnicas en un tiempo. Durante casi dos décadas estos colgajos gozaron de la preferencia de los urólogos y resistieron la prueba del tiempo con excelentes resultados a largo plazo. En 1941, el empleo de mucosa bucal en la reconstrucción del hipospadias peneano, descrito por Humby⁽⁹⁾, pasa desapercibido hasta que, en forma casi simultánea, El Kasabi⁽¹⁰⁾, Desanti⁽¹¹⁾ y Barbaglia⁽¹²⁾ utilizan injertos de mucosa bucal y piel respectivamente con resultados alentadores, adaptando, probablemente, la vieja técnica descrita por Monseur⁽¹³⁾ con el suplemento de injertos.

Los injertos de mucosa bucal ocupan hoy en día un lugar destacado en el tratamiento de la estenosis de uretra anterior, cuyos resultados presentamos en una serie de 33 pacientes.

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de una población de 33 pacientes con una edad promedio de 46,5 años y un seguimiento promedio de 14,7 meses (3 a 29 meses). La estrechez se encontraba asociada con instrumentación uretral en 23 casos, a trauma por caída a horcajadas en 5 pacientes, 3 pacientes consultaron con una uretroplastia previa fallida y 2 pacientes presentaron estenosis secundaria a celulitis genital con persistencia de fistula uretrocutánea en un caso. La estenosis se localizaba en la uretra bulbar (UB) en 26 casos, en la uretra péndula (UP) en 6 pacientes y compromiso de la uretra bulbar y peneana (UBP) en 1 caso. En todos los casos el primer paso fue la liberación en sus 360° de la uretra seguida de una uretrotomía en la cara cavernosa de la uretra a la altura de la estenosis, la misma se extendió 1 a 2 cm en la uretra sana en ambos extremos. Acto seguido se suturó el injerto, modelado previamente de acuerdo con la extensión de la uretrotomía realizada, a los cuerpos cavernosos, para luego suturar la uretra a los bordes del injerto sobre un catéter 14 o 12F. El injerto de mucosa bucal se utilizó en forma de Anastomosis Ampliada (Figuras 1

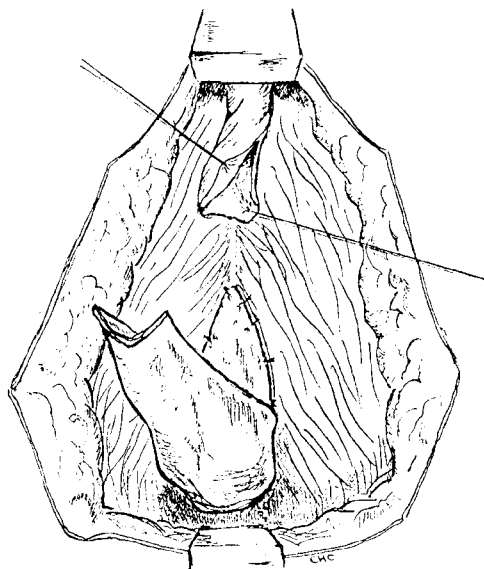


Figura 1. Anastomosis ampliada. Se observan ambos cabos uretrales, proximal y distal liberados de los cuerpos cavernosos y espatulados en su cara dorsal. Se observa el injerto suturado a los cuerpos cavernosos.

n	Topografía	Técnica
1	Péndula	Anastomosis ampliada
6	Péndula	Ampliación uretral
8	Bulbar	Ampliación uretral
17	Bulbar	Anastomosis ampliada
1	Bulbopeneana	Ampliación uretral

Tabla 1. Técnica empleada y topografía de la lesión.

y 3) o Ampliación uretral (Figura 2) de acuerdo con la topografía de la estenosis y al grado de espongiofibrosis. La técnica empleada y la topografía de la lesión se detallan en la Tabla 1. El lecho donante lo constituyó la cara bucal del carrillo, por debajo, por detrás y por delante del conducto parotídeo hasta 1 cm del borde labial en sentido ventral. El lecho se suturó total o parcialmente en forma primaria. Los defectos uretrales a tratar oscilaron entre los 3 y 7 cm de longitud.

RESULTADOS

No se observaron complicaciones bucales inherentes a la extracción del injerto; 4/33 pacientes (12,2%), pre-

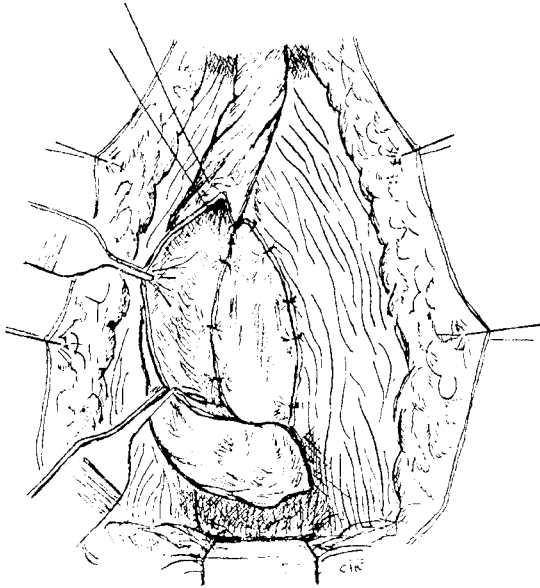


Figura 2. Ampliación uretral: Se observa la uretrotomía dorsal ampliada, suturada en uno de sus lados al injerto de mucosa bucal. Con posterioridad, se sutura el otro labio uretral para completar la plástica.

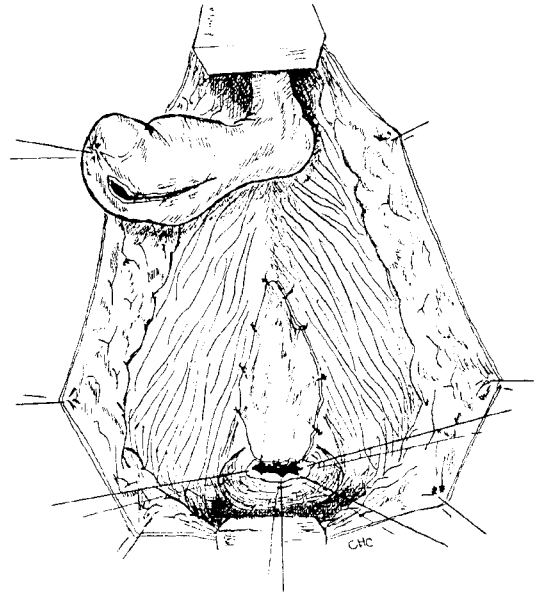


Figura 3. Ampliación uretral: Se observa el cabo proximal a la altura de la uretra membranosa. Injerto uretral suturado a los cuerpos cavernosos y dorsalmente a la uretra membranosa. Uretrotomía dorsal ampliada que posteriormente se sutura al injerto y a la uretra membranosa en su conjunto.

Caso	Antecedente	Topografía	Estenosis PO	Tratamiento
1	Celulitis con fistula uretrocutánea	UB	Fosa glandelar ⁽¹⁾	CFC ventral de piel de prepucio + glanduloplastia
2	Urethroplastia	UB	Boca distal	Uretrotomía interna
3	Uretrotomías múltiples	UB	Boca distal	Uretrotomía interna
4	Múltiples dilataciones	UBP	Boca proximal	Uretrotomía interna

⁽¹⁾ La recurrencia es en la fosa glandelar y no en el sitio original de la plástica en la UB.

Tabla 2. Estenosis postoperatoria.

sentaron estenosis de uretra en el postoperatorio, definida como calibre inferior a 16F en el trayecto uretral corroborado por uretrografía retrógrada y cistouretrografía miccional. Si se toma en cuenta la recurrencia en el sitio de la plástica original la misma es de 3/33 (9,1%) como se desprende del paciente N° 1 de la Tabla 2, en el cual la plástica se realizó en la uretra bulbar y en el postoperatorio apareció una estenosis en la fosa navicular que fue tratada con un colgajo fasciocutáneo de piel de prepucio. El detalle de los casos en los cuales se presentó recurrencia se encuentra en la Tabla 2. Salvo en el caso de la estenosis de fosa glandelar, todos los

casos fueron resueltos con una uretrotomía interna en alguna de las bocas de sutura. *Otras complicaciones:* 1 paciente presentó un hematoma de la herida que provocó la dehiscencia de la sutura peneana, resolviendo por segunda, sin alteración de la vitalidad del injerto con un queoide que escrotalizó parcialmente el pene. Dicho paciente espera la corrección quirúrgica del queoide; 2 pacientes presentaron goteo postmiccional más allá de los 3 meses del postoperatorio (1 caso estenosis de UB y otro de UP). No observamos curvatura peneana en erección en ninguno de los pacientes con injertos en la UP.

DISCUSIÓN Y COMENTARIO

Los resultados obtenidos y la literatura revisada nos sugieren los siguientes comentarios:

- 1. Lecho donante del injerto:** El reparo anatómico más importante es la desembocadura del *conducto parotídeo*, a la altura del cuello del segundo molar superior. Una vez realizada la apertura bucal, suele quedar en el borde inferior de la arcada dentaria superior. En algunas publicaciones al respecto, la zona de obtención del injerto es ventral al conducto.^{10,11,12,14} No obstante, nosotros extendemos el campo por debajo y por detrás del conducto en sentido dorsal y hasta 1 cm de reborde cutáneo mucoso en sentido ventral. En sentido dorsal al conducto parotídeo no siempre es posible la sutura de los bordes mucosos del lecho, pudiéndose dejar total o parcialmente abierto para que cierre por segunda. Este tiempo quirúrgico no suele extenderse más allá de los 30 minutos. Es importante eliminar los restos adiposos o musculares que puedan quedar adheridos a la capa submucosa del injerto. La dieta se reinicia a las 24 horas del postoperatorio, no registrándose hasta la fecha complicaciones inmediatas o alejadas en el lecho donante.
- 2. Lecho receptor del injerto:** La vitalidad de un injerto depende en forma crítica del lecho receptor durante los primeros 4 a 5 días, por medio de imbibición, neovascularización y neoformación linfática. Dichos procesos requieren no sólo un lecho receptor y un injerto adecuados, sino la inmovilidad de ambos que debe ser ineludible al menos durante esos primeros 5 días. Los primeros injertos descritos^{4,5,6} estaban trasladados a un lecho móvil (la cara no cavernosa de la uretra) con la consiguiente retracción y, por ende, recurrencia. La fijación a un lecho inmóvil (los cuerpos cavernosos) impide o disminuye en gran medida la retracción a la que están sujetos todos los injertos con la consecuente disminución en la incidencia de recurrencia.
- 3. Modelado de la uretra:** La uretra puede modelarse en dos formas: ampliación uretral o anastomosis ampliada. Los factores que influyen en el uso de una u otra opción son la topografía de la estenosis y la presencia de espongiofibrosis densa que haga inadecuada la plástica. Si la estenosis se encuentra distal respecto del piso perineal, o en la uretra péndula, la ampliación es factible (Figura 2). Si la misma se encuentra cerca del piso perineal es muy difícil controlar la uretrotomía en sentido proximal y obtener una boca proximal adecuada en calibre sobre la cual se pueda suturar el injerto. Si luego de realizar la uretrotomía algún segmento del plato uretral tiene áreas de espongiofibrosis muy densa, es recomendable resecarla y reanastomosar los cabos del plato uretral remanente para facilitar y hacer confiable la sutura. En ambos casos, la anastomosis ampliada es la opción recomendable (Figura 1). Es importante tener en cuenta que la presencia de un cabo proximal de uretra bulbar viable requiere la indemnidad de las arterias bulbo-uretrales, las cuales deben ser conservadas a toda costa para evitar la necrosis de dicho segmento uretral. Cuando el núcleo fibroso de la estenosis esté cerca del límite entre la uretra membranosa y bulbar, se puede seccionar sobre la estenosis, realizar una uretrotomía dorsal amplia y anastomosar el injerto a la vertiente dorsal de la uretra membranosa y luego suturar el cabo uretral al injerto y a la boca proximal (Figura 3).
- 4. Topografía de la lesión:** La indicación universalmente aceptada para el empleo de injertos de mucosa bucal es la estenosis de uretra bulbar de más de 2,5 cm,^{10,11,12} por ser un lecho inmóvil sobre la uretra fija. Al ser inmóvil, las posibilidades de nutrición óptima durante los primeros 5 días son máximas, y frente a una eventual retracción longitudinal del injerto, no se manifestaría corvo peneano alguno ante una erección. No obstante, hay publicaciones que comunican resultados aceptables cuando el injerto se coloca en estenosis de la uretra péndula.²² Creemos que no todas las estenosis de la uretra péndula son pasibles de ser tratadas con un injerto de mucosa bucal. Cuando la estenosis se extiende hacia la fosa glandelar, la colocación de un injerto es muy difícil y seguramente el empleo de un colgajo fasciocutáneo a lo *Orandi* sea lo más adecuado. Probablemente en estenosis muy extensas que superen los 8 cm (que es la longitud máxima habitual con la obtención de un injerto de mucosa bucal de un lado) se necesiten extracciones de ambos carrillos y, tal vez, el tiempo y la disección empleados sean comparables, nuevamente, al empleo de un *Orandi*, pero con el agregado de un tiempo bucal. Independientemente de la veracidad de estos dichos, son los criterios de selección que estamos utilizando en casos de EUP.
- 5. Recurrencia:** La recurrencia observada en la literatura revisada^{15,16,17,18,19} oscila entre un 0 y 17% para injertos en forma de parche y 45% en forma de

Autores	Cita bibliográfica	N	Seguimiento en meses	Recurrencia (%)
Mundy	<i>Brit. J. Urol.</i> , 81: 738, 1998	28 11	48 a 60	3 (parche) 45,5 (tubo)
Elliot S. P.	<i>J. Urol.</i> , 169 (5): 1754, 2003	60	47	10
Pansadoro V.	<i>Urol.</i> , 61 (5): 1008, 2003	23	20	0
Krane J. C.	<i>J. Urol.</i> , 67 (3): 1314, 2002	53	25	7,54
Ducket J. K. ⁽¹⁾	<i>J. Urol.</i> , 135 (5) 1660, 1995	18	23	17
Andrich D. E.	<i>J. Urol.</i> , 165, 1131, 2001	11 117	24	11 (parche) 45 (tubo) ⁽²⁾
Belinky, Chéliz	Presente serie	33	10,4	6,1

⁽¹⁾ Población pediátrica con reconstrucción de hipospadias, epispadias y estenosis de uretra bulbar, se utilizaron injertos tubulados de mucosa bucal en uretra peneana.

⁽²⁾ Se tubulizaron los injertos con técnicas en un tiempo.

Tabla 3. Recurrencia de la estenosis.

tubo (Tabla 3). A medida que el seguimiento se extiende en el tiempo, la recurrencia esperada tanto para injertos de mucosa bucal cuanto para colgajos de piel genital²¹ tienden a igualarse. A pesar de dicha similitud, las ventajas teóricas de los injertos de mucosa bucal serían: a) el menor tiempo empleado en la obtención de un injerto de mucosa bucal (30 minutos con mucosa bucal vs. 60 minutos para la obtención de un colgajo de piel de pene o prepucio); b) ahorrarse el tiempo peneano de la obtención de un colgajo en el caso de estenosis de uretra bulbar. La incidencia de recurrencia, en nuestra serie, se encuentra comprendida dentro del rango descrito en la literatura revisada. Es dable esperar un aumento en la incidencia con seguimientos más prolongados.

6. Tiempo de seguimiento: Es importante recordar que los colgajos fasciocutáneos de piel de pene o prepucio han probado su efectividad y seguridad a lo largo del tiempo, con una recurrencia estimada a largo plazo en 15%⁽²¹⁾. Es importante tener en cuenta que, directa o indirectamente, dichos colgajos son, por hoy, el estándar contra los cuales se comparan las nuevas técnicas descritas. Si bien hay trabajos con el uso de mucosa bucal que ostentan seguimientos de hasta 47 y 25 meses de promedio,^{16,18} éstos son inferiores a los descritos con colgajos, algunos de los cuales rondan los 10 años de control. Los resultados observados con el segui-

miento promedio de 14,7 meses de la presente serie, deben ser considerados como el producto de un seguimiento temprano.

CONCLUSIÓN

1. La recurrencia observada en nuestra serie es comparable a la recurrencia de otras series de igual seguimiento en las cuales se emplearon injertos de mucosa bucal.
2. La recurrencia observada en nuestra serie es comparable a la recurrencia de series de igual seguimiento con el uso de colgajos de piel genital.

BIBLIOGRAFÍA

1. Johanson, B.: Reconstruction of the male urethra in strictures: application of the buried intact epithelium technique. *Acta Chir. Scan. Suppl.* 176: 1-103, 1953.
2. Blandy, J. P.; Singh, M.; Tressider, G. C.: Urethroplasty by scrotal flap for long urethral strictures. *Br. J. Urol.*, 40: 261, 1968.
3. Turner-Warwick, R. T.: A technique for posterior urethroplasty. *J. Urol.*, 83: 416, 1960.
4. Presman, D.; Greenfield, D. L.: Reconstruction of the perineal urethra with a free full thickness skin graft from the prepuce. *J. Urol.*, 69: 677, 1953.
5. Devine, P. C.; Horton, C. E.; Devine, C. J. Sr.; Devine, C. J. Jr.; Crawford, H. H.; Adamson, J. E.: Use of full-thickness skin grafts in repair of urethral stricture. *J. Urol.*, 90: 67, 1963.

6. Blum, J. A.; Feeney, M. J.; Howe, G. E.; Steel, J. F.: Skin patch urethroplasty: 5-year follow-up. *J. Urol.*, 127: 909, 1982.
7. Quartey, J. K. M.: One-stage penile/preputial cutaneous island flap urethroplasty for urethral stricture: a preliminary report. *J. Urol.*, 129: 284, 1983.
8. Duckett, J. W.: The island flap technique for hypospadias repair. *Urol. Clin. North Am.*, 8: 503, 1981.
9. Humby, G. A.: A one-stage operation for hypospadias. *Br. J. Surg.*, 29: 84, 1941.
10. El-Kasabi, A. W.; Fath-Alla; Moweir, A. M. y col.: The use of buccal mucosa patch graft in the management of anterior urethral strictures. *J. Urol.*, 149: 276, 1993.
11. Dessanti, A.; Porcu, A.; Scanu, A. M. y col.: Labial mucosa and combined labial/bladder mucosa free graft for urethral reconstruction. *J. Pediatr. Surg.*, 30: 1554, 1995.
12. Barbaglia, G.; Selli, C.; di Cello, V.; Mottola, A.: A one-stage dorsal free-graft urethroplasty for bulbar urethral strictures. *Brit. J. Urol.*, 78: 929, 1996.
13. Monseur, J.: L'élargissement de l'uretère au moyen du plan sous uretral. Bilan après 13 ans sur 219 cas. *J. d'Urol.*, 86: 439, 1980.
14. Morey, A. F.; McAnninch, J. W.: Technique of harvesting buccal mucosa for urethral reconstruction. *J. Urol.*, 155: 1696, 1996.
15. Venn, S. N.; Mundy, A. R.: Early experience with the use of buccal mucosa for substitution urethroplasty. *Brit. J. Urol.*, 81: 738, 1998.
16. Elliott, Sean P.; Metro, Michael J.; McAnninch, Jack W.: Long-term follow-up of the ventrally placed buccal mucosa on lay graft in bulbar urethral reconstruction. *J. Urol.*, 169 (5), 1754, 2003.
17. Pansadoro, V.; Emiliozzi, P.; Gaffi, M.; Scarpone, P.; De Paula, F.; Pizzo, M.: Buccal mucosa urethroplasty in the treatment of bulbar urethral strictures. *Urology*, 61 (5): 1008-10, 2003.
18. Krane, C. J.; Tärman, G. J.; Summerton, D. J.; Buchmann, C.; Ward, J. F.; O'Reilly, K. J.; Ruiz, H.; Brantley Thrasher, J.; Zorn, B.; Smith, C.; Morey, A. F.: Multi-institutional experience with buccal mucosa on lay urethroplasty for bulbar urethral reconstruction. *J. Urol.*, 167 (3): 1314-1317, 2002.
19. Duckett, J. W.; Coplen, D.; Ewalt, D.; Baskin, L.: Buccal mucosal urethral replacement. *J. Urol.*, 135 (5): 1660, 1995.
20. Andrich, D. E.; Mundy, R.: Substitution urethroplasty with buccal mucosal free grafts. *J. Urol.*, 165: 1131, 2001.
21. Weßsels, H.; McAnninch, J. W.: Current controversies in anterior urethral stricture repair: free-graft versus pedicled skin flap reconstruction. *World J. Urol.*, 16: 175, 1998.
22. Kessler T. M.; Margit F.; Heitz M. y col.: Patient satisfaction with the outcome of surgery for urethral stricture. *J. Urol.*, 167, 2507, 2002.

COMENTARIO EDITORIAL

El trabajo que me toca comentar es un aporte al arsenal de técnicas quirúrgicas propuestas para el tratamiento de las estenosis de la uretra anterior. El objetivo de los

autores es entonces mostrar una técnica descrita por Barbaglia en 1996 y valorar sus resultados en 33 pacientes con dicha patología.

La estenosis de uretra es una patología que implica un desafío para los urólogos y es común observar a pacientes que sufren fracasos reiterados al ser sometidos a diferentes tratamientos. Por lo tanto, en primer término, quiero resaltar la tarea de aquéllos que, como los autores de este trabajo, se dedican a utilizar técnicas quirúrgicas que brinden resultados más satisfactorios al paciente con esta patología.

Los autores analizan la evolución de 33 pacientes con una estenosis de la uretra anterior, preferentemente ubicada en la uretra bulbar, a los cuales se les efectuó una uretroplastia con injerto de mucosa bucal ubicado en la cara dorsal de la uretra. Analizando la etiología de las estenosis llama la atención que 5 pacientes habían sufrido un trauma por caída a horcajadas. En este tipo de traumatismos la longitud de la zona comprometida suele por lo general ser corta (1 a 1,5 cm) y factible de corregir mediante resección de la zona estenótica y uretroplastia término-terminal. Sería interesante conocer los parámetros que tomaron los autores para decidir aplicar una uretroplastia substitutiva en lugar de una anastomótica, como por ejemplo longitud de la estenosis, severidad de la misma, lesión única o múltiple y fibrosis perilesional.

Los resultados obtenidos son altamente elogiados y se correlacionan con los de la literatura internacional, lo que habla de las cualidades de la técnica utilizada. Pero quiero resaltar que el seguimiento medio fue de 14,7 meses con un rango de 3 a 29 meses. Por lo tanto, para establecer porcentajes de éxitos en uretroplastias substitutivas deberíamos esperar un tiempo de seguimiento más prolongado.

Este tipo de técnicas quirúrgicas requiere de cirujanos acostumbrados al manejo de la uretra y sobre todo de los injertos. Con esto quiero decir que a pesar de las bondades de la técnica, su utilización debería quedar reservada para los casos más severos y en manos de personal con experiencia como los autores.

La utilización de la uretrografía retrógrada y la cistouretrografía miccional para evaluar los resultados postoperatorios de las uretroplastias son una práctica aconsejable; sin embargo, los autores deberían aclarar cómo corroboran el calibre uretral (mayor o menor de 16 Fr.) mediante la utilización de los estudios citados.

Por último quiero hacer hincapié en que la idea de colocar el injerto sobre los cuerpos cavernosos impresiona ser muy ventajosa porque, como bien lo explican los autores, la fijación a un lecho inmóvil, permite la

neovascularización y por consiguiente evita las retracciones postquirúrgicas.

DR. JOSÉ ROBERTO CASTERA

RESPUESTA AL COMENTARIO EDITORIAL

Todo aquel que está familiarizado con la cirugía reparadora de la estenosis de uretra reconoce como posible y frecuente la disociación clínico-radiológica en el estudio preoperatorio de esta patología. Tanto la cistouretrografía miccional como la uretrógrafía retrógrada dan información directa del calibre uretral, pero no del estado de esponjoso, aún siendo realizados estos estudios bajo pantalla y por el urólogo tratante. Si bien la correlación entre calibre y espongiofibrosis es bastante buena, en algunos casos suele minimizar la fibrosis. Esto es de observación frecuente en el trauma romo de la uretra anterior por atricción de la misma entre el pubis y un objeto romo. A veces se puede observar que la espongiofibrosis, usualmente muy densa, se extiende en áreas de uretra de calibre aceptable. Así mismo suelen observarse áreas de fibrosis periuretrales con fijación densa de uretra a cuerpos cavernosos y a músculos bulbouretrales que son características de estos traumas, usualmente violentos. Tengo la impresión de que si uno realizara una anastomosis primaria incluyendo estos segmentos de uretra con espongiofibrosis, la misma no evolucionaría satisfactoriamente, en estos casos prefiero la spatulación amplia en uretra libre de espongiofibrosis y ampliación sea con colgajo o injerto. Por otro

lado, resulta muy sencillo obtener un avance de la uretra bulbar de 3 y hasta 4 cm en estenosis muy cercanas al piso perineal, pero no es tan sencillo obtener más de 2,5 a 3 cm en estenosis de uretra bulbar a la altura del borde inferior del pubis, tal vez por la misma fibrosis que genera el trauma. Aún realizando la disección del bulbo de los transversos y la sección del ligamento triangular hasta el piso perineal no alcanzan siempre para obtener una anastomosis libre de tensión en todos los casos. De más está decir que no todas las estenosis de este tipo que tenemos registradas se corrigieron con sección y ampliación, coincidiendo con el comentario del trabajo.

Respecto del calibre, como hemos comentado en otras oportunidades, si constatamos el pasaje de un catéter blando 16 Fr a vejiga, sin realizar ningún tipo de presión, ni realizando ninguna maniobra de presión o dilatación, asumimos la ausencia de recurrencia. Por el contrario, si no hay pasaje espontáneo y sin presión de dicho calibre, realizamos estudios por imágenes y si podemos dinámicos para definir y delimitar la recurrencia. Este método es cuestionable, pero asegura y mide la presencia de un calibre aceptable, cosa que no siempre es posible por estudios por imágenes. Una muesca observada en una uretrografía o cistouretrografía en la zona de la plástica (con o sin calibre siempre se observa dicha muesca) a veces es claramente obstructiva y otras veces hay que correlacionarla con la clínica o con estudios dinámicos, para descartar recurrencia.

DR. GERMÁN CHÉLIZ