

## Reconstrucción de toda la circunferencia uretral combinando injerto de mucosa bucal y colgajo de piel de pene

### Full circumferential urethral reconstruction combined both, buccal mucosa and penile flap

Dres. Piana, M.\*;  
Favre, G.\*;  
De Batista, N.\*\*;  
Damia, O.\*;  
Giúdice; C. (H.)\*

**Introducción:** La mucosa uretral en estenosis severas a veces está tan deteriorada que es necesario resecarla. En su reemplazo se pueden usar técnicas en dos tiempos o colgajos de piel de pene tubularizados, que tienen alta tasa de recidiva. Para evitar las técnicas mencionadas recurrimos a la aplicación de injertos de mucosa yugal dorsal en reemplazo del plato uretral enfermo y lo combinamos con un colgajo *onlay* en un tiempo quirúrgico. El objetivo de este trabajo es presentar una serie de casos con lesiones severas de la uretra, tratados con esta combinación de técnicas, evaluando resultados, complicaciones y detalles técnicos que consideramos útiles.

**Material y Métodos:** Desde febrero del 2002 hasta enero del 2005 inclusive, realizamos 6 uretroplastias combinando un injerto dorsal de mucosa bucal y un colgajo de piel de pene *onlay* para completar la circunferencia uretral en un tiempo quirúrgico. Todos los pacientes fueron evaluados con urocultivo, uretrocistografía (U.C.G.) y cistofibroscopia; 5 pacientes (83%) eran sexualmente activos, el restante (17%) presentaba disfunción sexual eréctil sin respuesta al tratamiento médico. Todos los pacientes fueron derivados en el posoperatorio con sonda vesical y tubo suprapúbico. A los 21 días se realizó una U.C.G. de control, retirando la sonda vesical y luego de 24 horas la talla vesical fue retirada. Los pacientes fueron controlados con urocultivo y cistoscopia semestralmente durante los 2 primeros años y luego anual.

**Resultados:** La edad promedio de los pacientes fue de 43 años (r: 22 a 70). El tiempo medio de seguimiento fue de 16 meses (r: 3 a 34); 5 pacientes orinan subjetivamente bien y se encuentran conformes con la cirugía y aspecto cosmético. Un paciente (17%) requiere de autodilataciones bimensuales del meato uretral, considerándolo como un fracaso. Un paciente (17%) presentó una fístula uretrocutánea, que se cerró espontáneamente a los 10 días de estar orinando fisiológicamente. En los controles endoscópicos (realizados con cistoscopio flexible 16 Fr.) siempre se pudo progresar sin dificultad hasta la vejiga, pudiendo observar el área de la reconstrucción con buena vitalidad y calibre. Todos los pacientes presentaron cultivos de orina postoperatorios negativos. Como complicaciones un paciente (17%) experimentó necrosis de la piel del pene (3 x 2 cm.) que manejamos de manera conservadora. Dos pacientes con trastornos sexuales (34%): 1 (paciente hipospádico) presentó ligera curvatura ventral que no dificulta su vida sexual y el otro refirió disminución de la turgencia del glande durante el coito.

**Conclusión:** El reemplazo total del plato uretral con injerto de mucosa bucal, en estrecheces con severo compromiso de la uretra es un buen recurso que permite el uso de colgajos de piel de pene *onlay*.

**PALABRAS CLAVE:** Uretra; Colgajo; Injerto.

\* Servicio de Urología.  
Hospital Italiano de Buenos Aires,  
Argentina

\*\* Servicio de Urología Hospital  
Privado de la Comunidad. Mar del  
Plata, Argentina.

**Introduction:** In severe stricture, sometimes the urethral mucosa must be resected. To replace it, technics in two steps or tabularized skin flap can be used, but they had high failure rate. To avoid them, we combined a dorsal buccal mucosa graft with an onlay flap in the same surgical time. The aim of this paper is show this technique, outcome and complications.

**Material and Methods:** Six urethroplasties in one surgical time using buccal mucosa and onlay flap were made from February 2002 to January 2005 to complete a full circumferential urethra.

All patients were evaluated with urine culture, voiding cystourethrography (VCUG) and cystoscopy. All except one had normal erections. All patients leave the hospital with suprapubic tube and urethral catheter. After 21 days, VCUG was made. The urethral catheter was removed first and the suprapubic tube 24 hours later. All patients were followed with urine culture and cystoscopy every 6 month during the first 2 years and yearly thereafter.

**Results:** The average age was 43 years (range 22-70). During the follow up (median 16 month, range 3-34) 5 patients were voiding normally, and were satisfied with the surgery and cosmetic aspect. One patient relapse at the tip of the meatus. It required self dilations every two months. One patient developed a temporary urethrocutaneous fistula that healed spontaneously. One patient develop skin necrosis (3 x 2 cm.). Without needed surgical repair. One patients had mild ventral cordee, and the other developed a decreased glansturgency.

**Conclusions:** The buccal mucosa graft to replace the urethral plate in severe stricture, allow the use of onlay graft to complete the full circumferential reconstruction in the short outcome.

**KEY WORDS:** Urethra; Flap; Graft.

## INTRODUCCIÓN

Cuando un sector de la uretra presenta una estenosis con severa fibrosis, la resección y reaproximación de ambos extremos permite la conservación del plato uretral que con la aplicación de técnicas *onlay* (colgajos o injertos), permiten evitar el reemplazo de toda la circunferencia uretral con un tubo de tejido.<sup>1</sup> Las técnicas *onlay* mejoran los resultados posquirúrgicos al evitar las re-estenosis que se observan entre los tubos de tejido y la uretra nativa.<sup>2</sup>

Desafortunadamente existen casos en los que la movilización y reaproximación de la uretra es imposible, dejando amplios defectos entre ambos cabos de uretra sana. La fijación dorsal de los injertos introducida por *Barbagli*,<sup>3</sup> es un recurso muy útil, que nosotros hemos empleado para reemplazar el plato uretral ausente. Teniendo en cuenta estos conceptos, comenzamos a abandonar el recurso de los colgajos tubularizados por el injerto de mucosa bucal dorsal combinado con colgajos de piel de pene *onlay* para completar la circunferencia uretral en un tiempo quirúrgico.

Nuestro objetivo es presentar una serie de casos con lesiones severas de la uretra, tratados con esta combinación de técnicas, evaluando resultados, complicaciones y detalles técnicos que consideramos útiles.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Desde enero de 1990 en los casos de estenosis de uretra compleja en las que el plato uretral era insuficiente o inexistente, se realizaba para completar la circunferencia uretral una plástica con colgajo tubularizado de piel de pene o una reconstrucción en 2 tiempos quirúrgicos, con un intervalo mínimo entre cada cirugía de 6 meses.

A partir de febrero del 2002, comenzamos a utilizar la combinación de un injerto dorsal de mucosa bucal y un colgajo de piel de pene *onlay* para completar la circunferencia uretral en un solo tiempo quirúrgico.

Analizamos prospectivamente una serie de 6 pacientes, en los que se realizó este tipo de urethroplastia. Las características de la población analizada se muestra en la Tabla 1.

Todos los pacientes fueron evaluados antes de la cirugía con urocultivo, uretrocistografía (U.C.G.) y cistofibroscopia.

Cinco pacientes (83%) eran sexualmente activos. El restante –caso 2– (17%) presentaba disfunción sexual eréctil sin respuesta al tratamiento médico.

**Caso 1:** M.C., 30 años, con antecedentes de absceso de herida y fístula urinaria post-plástica de uretra bulbar término-terminal. Luego de un período de derivación urinaria suprapúbica, se comprueba por U.C.G.,

Paciente	Edad	Etiología	Ubicación	Longitud	Tratamientos Previos
1. M. C.	30 años.	Desconocida.	Bulbar	4 cm.	Resección y anastomosis.
2. J. K.	70 años.	Sonda uretral.	Bulbar	3,5 cm.	- Plástica con piel de escroto tubularizado. - Uretrotomía interna. - Stent uretral.
3. P. C.	35 años.	Traumática. Fractura de pene.	Péndula	2 cm.	Cistostomía suprapúbica.
4. M. Q.	51 años.	Traumática instrumental. RTU.	Péndula	4,5 cm.	Dilataciones múltiples.
5. D. F.	22 años.	Hipospadia.	Péndula	6 cm.	Plástica con piel de pene tubularizada – dilataciones.
6. J. P.	49 años.	Sonda vesical post-cirugía cardíaca	Péndula	3 cm.	Cistostomía suprapúbica.

**Tabla 1.** Población analizada

una falta de relleno de 4 cm de la uretra bulbar. Se realizó un reemplazo total de ese segmento, combinando un injerto de mucosa bucal en posición dorsal con un colgajo de piel del prepucio transversal.

**Caso 2:** J.K., 70 años, con antecedente de estenosis de uretra por sondaje vesical e internación prolongados por encefalitis, por la cual en el año 1990 fue sometido a una plástica de uretra con piel de escroto tubularizado. En el año 1993, recidivó la estenosis en la unión proximal del colgajo con la uretra nativa. Se realizó uretrotomía interna y colocación de *stent* uretral. En 2000 y 2002, se realizaron uretrotomías de tejido hipertrófico dentro del *stent*. En 2003, por una nueva reestenosis se decide el explante del *stent*, la resección de piel de escroto tubularizado, quedando un defecto de 3,5 cm que se resolvió utilizando la combinación de colgajo e injerto de mucosa bucal presentada en esta oportunidad.

**Caso 3:** P.C., 35 años, en 2002 sufrió una fractura peneana intracoital con lesión de la uretra péndula. No fue explorado en la urgencia. Posteriormente entró en retención urinaria, y derivó con un tubo suprapúbico. En la evaluación preoperatoria se observó una sección completa de la uretra péndula. Intraoperatoriamente, el defecto uretral luego de obtener 2 extremos uretrales sanos, fue de 2 cm. Se reconstruyó la uretra en 1 tiempo en forma combinada.

**Caso 4:** M.D.Q., 51 años con antecedentes de resecciones transuretrales de vejiga por tumores uroepiteliales. Desarrolló una estenosis de la uretra péndula y fue tratado con dilataciones en numerosas oportunidades. Se lo abordó con la intención de realizar un colgajo de piel de pene. Durante la cirugía se observó un plato uretral muy deteriorado y se decidió el reemplazo toda la circunferencia uretral en una extensión de 4,5 cm.

**Caso 5:** D.F., 22 años, operado en la infancia por una hipospadia proximal con un colgajo de piel tubularizado de pene. A lo largo de los años requirió múltiples dilataciones uretrales. Se le realizó un abordaje subcoronal, con movilización del meato y del tubo de piel del pene. Al no encontrar un calibre adecuado en prácticamente toda la uretra péndula, se decide la resección del colgajo y reemplazo de los últimos 6 cm de la uretra péndula con un injerto de mucosa yugal y un colgajo dorsal de piel de pene.

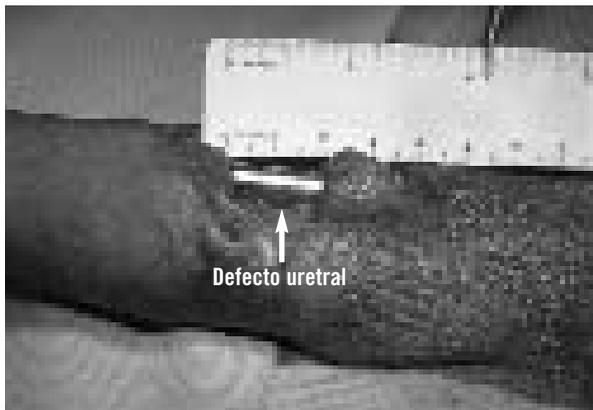
**Caso 6:** J.P., 49 años, antecedente de cirugía de revascularización coronaria complicada en el postoperatorio inmediato con estenosis aórtica infrarrenal que requirió sonda vesical por tiempo prolongado. Durante el acto quirúrgico se comprobó estenosis de uretra peneana de aproximadamente 12 cm, con defecto de 3 cm. sin mucosa uretral reconocible en la región penoescrotal; se realizó allí técnica combinada, y se resolvió el resto de la lesión con injertos dorsales de mucosa bucal.

Todos los pacientes fueron derivados con sonda vesical y tubo suprapúbico.

A los 21 días se realizó una U.C.G. de control, retirando la sonda vesical en caso de no observarse fistulas, y dejando al paciente orinando por uretra, con el tubo suprapúbico cerrado. Luego de 24 horas y en caso de no presentar complicaciones agregadas, la talla vesical fue retirada.

Los pacientes fueron controlados con urocultivo y cistoscopia semestralmente durante los 2 primeros años y luego en forma anual.

Definimos como fracaso postoperatorio a la necesidad de realizar cualquier maniobra para mantener el calibre uretral de 16 *French* de diámetro o en la objetivación por los métodos mencionados de una recidiva.



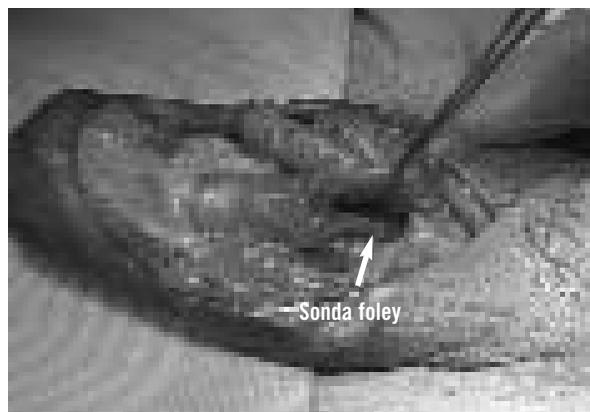
**Foto 1.** Defecto de 2 cm en la uretra péndula



**Foto 2.** Creación del plato uretral con el injerto yugal y tallado del colgajo de piel de pene



**Foto 3.** Sutura de un borde del injerto con el colgajo.



**Foto 4.** Cierre y formación de la neouretra sobre sonda foley.

## RESULTADOS

Desde febrero del año 2002 hasta enero del 2005 inclusive, se realizaron 6 reconstrucciones de toda la circunferencia uretral con la técnica analizada. La edad promedio de los pacientes fue de 43 años (rango 22 a 70 años).

El tiempo medio de seguimiento fue de 16 meses (rango de 3 a 34 meses).

Todos los pacientes orinan subjetivamente bien y se encuentran conformes con la cirugía y aspecto cosmético. No obstante, debemos mencionar que un paciente –caso 5– (17%) requiere de autodilataciones bimensuales del meato uretral lo que estrictamente debería ser considerado como un fracaso. Es el único caso que fue necesario llevar la reparación hasta el meato.

De los controles radiológicos postoperatorios, se observó sólo en el caso 3 (17%) una fistula uretrocutánea, las restantes U.C.G. fueron normales, retirando las

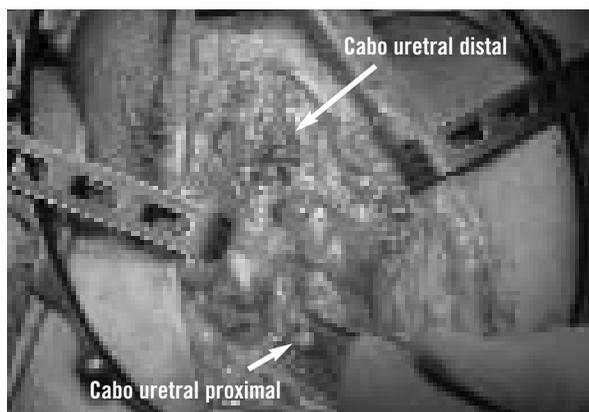
cistostomías en el tiempo estipulado. La fistula uretrocutánea mencionada se cerró espontáneamente a los 10 días de estar orinando fisiológicamente.

En los controles endoscópicos (realizados con cistoscopia flexible 16 Fr.) siempre se pudo progresar sin dificultad hasta la vejiga, pudiendo observar el área de la reconstrucción con buena vitalidad y calibre.

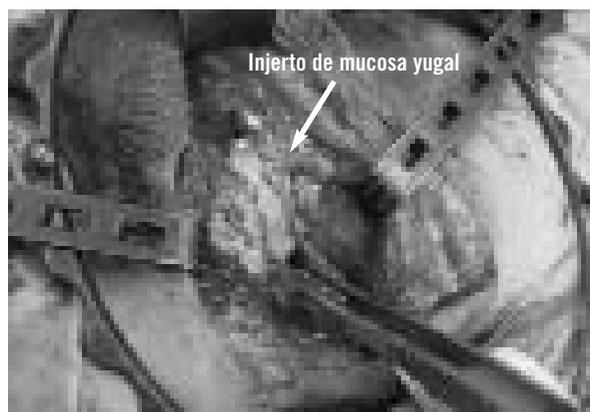
Todos los pacientes presentaron cultivos de orina postoperatorios negativos.

Como complicaciones relacionadas con la cirugía mencionamos que un paciente (17%) presentó una necrosis de la piel del pene (3 x 2 cm.) que manejamos de manera conservadora.

Alteraciones en las erecciones registramos dos (34%): el caso 5 (paciente hipospádico) presentó ligera curvatura ventral que no dificulta su vida sexual y el caso 2 refirió buena erección con disminución de la turgencia del glande durante el coito.



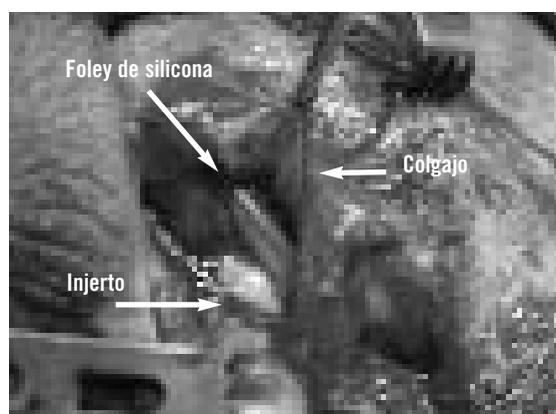
**Foto 5.** Pérdida de toda la uretra entre ambos cabos.



**Foto 6.** Fijación del injerto dorsal, contra los cuerpos cavernosos (creación del plato uretral).



**Foto 7.** Colgajo de piel de pene suturado a uno de los bordes del injerto.



**Foto 8.** Colocación de sonda foley y cierre del otro lateral (reconstrucción de toda la circunferencia uretral).

## DISCUSIÓN

Cuando la estrechez de uretra presenta una severa fibrosis del cuerpo esponjoso, con gran deterioro de la mucosa uretral, el segmento afectado debe ser resecado. Conservar un plato uretral muy adelgazado suele ser un problema técnico difícil de resolver, con altas probabilidades de fracaso. Por razones anatómicas y por la longitud de la estrechez no siempre es posible una anastomosis término-terminal. La reaproximación de la uretra bulbar, es un excelente recurso que permite recrear el plato uretral inexistente y utilizar colgajos e injertos *onlay*.<sup>4</sup> Esta maniobra no es aconsejable en lesiones extensas o en aquellas ubicadas en la uretra péndula por el riesgo de generar una curvatura ventral durante la erección.

¿Que técnicas podemos usar cuando es necesario resecar un segmento extenso de la uretra bulbar o de la uretra péndula? En primer lugar podemos emplear téc-

nicas en dos tiempos. Los injertos de piel fina o parcial popularizados por *Knoll*<sup>5</sup> son una posibilidad a tener en cuenta. En general, están indicados en casos muy severos, con ausencia de tejidos periuretrales que puedan ser empleados en una cirugía. Los injertos deben ser fijados a lechos que sean fácilmente movilizables para poder, posteriormente en el segundo tiempo quirúrgico, configurar la uretra.<sup>6</sup> Las incomodidades de orinar por un meato hipospádico por al menos 6 meses y la molesta cicatrización de la zona dadora, deben ser conversadas con los pacientes.

En segundo lugar podemos optar por los colgajos tubulizados de piel de pene. Aún no queda claro por qué los colgajos tubulizados son más proclives a la reestenosis. La presencia de suturas circulares probablemente aumente la tasa de recidiva respecto de los colgajos *onlay*. Esto no es un dato menor y debe ser tenido en cuenta a la hora de optar por esta técnica.<sup>2</sup>

En la estrechez de la uretra péndula los colgajos de piel de pene onlay son de elección. Su gran movilidad a expensas de un rico pedículo vascular y su proximidad a la uretra son sus principales ventajas.<sup>7</sup>

La mucosa bucal se ha constituido en el tejido más recomendado para reemplazar la uretra. Este injerto puede usarse con excelentes resultados sobre la cara ventral de la uretra bulbar donde pueden cubrirse con la rica vascularización del cuerpo esponjoso.<sup>8</sup> Barbagli<sup>3</sup> popularizó la idea de ubicarlo dorsalmente, contra la albugínea de los cuerpos cavernosos, permitiendo una mejor fijación del injerto, evitando su retracción. Esto ha permitido extender el uso del injerto a la uretra péndula con buenos resultados.

Aunando estos conceptos es que a partir de febrero de 2002 decidimos el reemplazo completo de la uretra, creando un plato uretral con mucosa bucal y cubrirlo con un colgajo de piel de pene en un tiempo quirúrgico. El único trabajo publicado hasta la fecha con este tipo de técnica quirúrgica es el de Allen Morey,<sup>9</sup> en el cual describe su casuística de 4 pacientes con muy buenos resultados posquirúrgicos. En él reporta 2 casos de ampliación del plato uretral con mucosa bucal y en los 2 restantes el reemplazo total del plato uretral, de igual manera que los casos presentados en esta serie.

Es difícil indicar la medida a partir de la que recomendamos ampliar o reemplazar con mucosa bucal la uretra enferma. Wessels<sup>8</sup> preserva sectores de uretra sana de hasta 3 mm de ancho para realizar una reparación onlay. Dubey y col.<sup>10</sup> basan su decisión en la objetivación endoscópica del defecto con cistoscopia pediátrica de 6 French, argumentando que si la estrechez de uretra acepta este calibre el plato uretral en cuestión tendrá un ancho seguro para una uretroplastia onlay. Consideramos que es difícil recomendar un valor pero sugerimos que segmentos de uretra de entre 3 y 4 mm de ancho pueden ser ampliados y segmentos más finos reemplazados totalmente.

Aspectos técnicos de cómo movilizar un colgajo o preparar un injerto ya han sido motivo de publicaciones anteriores,<sup>2-6</sup> pero queremos puntualizar la anastomosis del injerto con los extremos de la uretra. La uretra debe ser ampliamente espatulada y los extremos del injerto seccionados en su línea media y suturados a la espatulación. Creemos que estos detalles pueden disminuir las posibilidades de reestenosis en el punto donde se suturan el injerto, la uretra y el colgajo.

La fistula es una complicación esperable, sobre todo en la uretra péndula. Interponer tejidos vitales entre las suturas y la piel es lo más recomendable y no siempre posible. En la uretra péndula los abordajes subcoronales son quizás, menos fistulogénicos que los longitudi-

nales, donde se superponen las líneas de sutura. La aplicación de *Tisucol* sugerida recientemente puede ser una buena manera de prevenir las fistulas.<sup>11</sup> En nuestra serie presentamos un caso de fistula uretro-cutánea que no necesitó de corrección quirúrgica.

De los 5 pacientes sexualmente activos, el caso 1 (25%) refiere falta de buena turgencia en el glándulo si bien puede mantener una actividad sexual satisfactoria, mientras que el caso 5 (25%) refiere una leve curvatura ventral no encontrando ninguna dificultad durante el coito.

## CONCLUSIÓN

El reemplazo total del plato uretral con injerto de mucosa bucal, en estrecheces con severo compromiso de la uretra es un buen recurso que permite el uso de colgajos de piel de pene onlay. De este modo, se evita el uso de colgajos tubularizados de piel de pene y ayuda a resolver en un tiempo quirúrgico lesiones complejas. Mayor número de casos y seguimiento prolongado son necesarios para confirmar estas observaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Morey, AF y Mc Aninch, JW. When and how to use bucal mucosal grafts in adult bulbar urethroplasty. *Urology* 48: 194-198, 1996.
2. Mc Aninch, JW. Reconstruction of extensive urethral strictures: circular fasciocutaneous penile flap. *J. Urol.* 149: 488-491, 1993.
3. Barbagli, G.; Selli, C.; Tosto, A. y Palminteri, E. Dorsal free graft urethroplasty. *J. Urol.* 155: 123-126, 1996.
4. Wessels, H.; Morey, A. y Mc Aninch, JW. Combined tissue transfer techniques in single stage reconstruction of complex anterior urethral stricture. *J. Urol.* 157: 1271-1274, 1997.
5. Schreiter, F. y Noll, F. Mesch grafts urethroplasty using split thickness skin graft or forest skin. *J. Urol.* 142: 1223-1226, 1989.
6. Favre G., Gueglio G., Damia O., y Giudice C. (h). Cirugía reconstructiva de la uretra con injerto de piel fina. *Rev. Arg. Urol.* Vol 66 N° 2; 45-9, 2001.
7. De Bonis H., Cogan D., Cheliz G., Fredotovich N. Uso de colgajo fasciocutáneo longitudinal de piel de pene en el tratamiento de la estenosis de uretra anterior. *Rev. Arg. Urol.* Vol. 67 N° 1, 6-10, 2002.
8. Wessels, H. y Mc Aninch, JW: Use of free grafts in urethral stricture reconstruction. *J. Urol.* 155: 1912-1915, 1996.
9. Morey A. Urethral plate salvage with dorsal graft promotes successful penile flap onlay reconstruction of severe pendulous strictures. *J. Urol.* 166: 1376-78, 2001.
10. Dubey D., Sengal A., y col. Buccal mucosal urethroplasty for balanitis xerotica obliterans related urethral stricture. *J. Urol.* 173: 463-6, 2005
11. Morrey M. y Morrey A. Role of fibrin sealant as tissue glue in complex genital reconstructive surgery. *J. Urol.* 171 (4): 19, Supplement, Abstract N° 72, 2004

## COMENTARIO

Los autores mencionan la evolución de una serie de 6 pacientes tratados con técnicas combinadas que involucran el empleo de colgajos fasciocutáneos de piel de pene, e injertos de mucosa bucal, destinados a la sustitución uretral.

Las premisas que subyacen a dicho trabajo son: a) a iguales resultados, toda maniobra destinada a evitar la confección de un colgajo tubulado es válida; b) el injerto de mucosa bucal es confiable aun en segmentos tan poco aptos para la recepción de un tejido, como los cuerpos cavernosos y c) los segmentos de uretra enferma inadecuados para la ampliación deben ser resecaos y excluidos de la plástica. Coincido plenamente con estos principios.

La topografía de la estenosis hace de esta serie un caso especialmente interesante: en la uretra peneana rara vez uno se enfrenta con la posibilidad de realizar un colgajo tubulado para sustituir segmentos de uretra inadecuada para la ampliación. No así en la uretra bulbar y con menor frecuencia en la estenosis de uretra peneana asociada con *Balanitis Esclerosante Atrófica*.

Con el ánimo de plantear alternativas quirúrgicas a la técnica propuesta, que permitan ampliar el espectro de las opciones entre las cuales vamos finalmente a inclinarnos me hago las siguientes preguntas:

*¿Habría sido posible ampliar y no sustituir completamente la uretra en algunos casos?*

No en las estenosis de uretra bulbar (Casos n° 1 y 2) donde excepcionalmente el empleo de un colgajo tubulado tiene cabida, sí en los Casos n° 3 y 6, en los cuales deben ser reemplazados segmentos de solamente 2 y 3 cm de uretra peneana.

*¿Que técnicas de ampliación uretral se podrían haber empleado?*

Se podría haber tubulado un segmento central breve de un colgajo fasciocutáneo transversal de piel de pene en forma de parche. Dicho tubo, muy breve, es en realidad un parche extenso con un tubo corto central en forma de "parche-tubo-parche". El espatulado amplio de la uretra, tanto del cabo proximal como del distal, hace de esta técnica de transferencia una opción viable en la uretra péndula, pero no así en la bulbar, donde habitualmente, el cabo uretral proximal es breve o casi inexistente, como en el caso de la uretra membranosa.

También se podría haber utilizado el avance agresivo de toda la uretra bulbar y peneana, de proximal a distal, desde el piso perineal a través de una segunda incisión perineal, con preservación de las arterias bulbares. Finalizada la liberación, se avanza el cabo uretral proximal hacia el distal, se suturan ambos extremos y luego se amplían como en una anastomosis ampliada. En este caso

siempre hay que realizar una erección hidráulica intraoperatoria para comprobar la ausencia de corvo ventral.

Personalmente utilicé ambos recursos sin dificultad y con buenos resultados.

*¿Tiene sentido emplear una técnica más laboriosa y probablemente demandante de más tiempo quirúrgico?*

La respuesta es sí, si uno adhiere al principio de que todos los injertos (aún los de mucosa bucal) pueden retraerse, mínimamente en la uretra bulbar (ya que es un segmento de uretra fija) y en mayor medida en la uretra peneana, ya que ésta sí es móvil. Seguramente cuanto más largo sea el segmento de mucosa bucal empleado en la uretra péndula (como en el Caso n° 5 de esta serie) mayor la posibilidad de que esta curvatura suceda. De hecho en el Caso n° 5 se empleó un segmento de 6 cm de mucosa yugal, observándose una curvatura ventral postoperatoria, leve y por ende cosmética, pero presente.

*¿Tiene sentido realizar consideraciones cosméticas en un paciente con reconstrucciones complejas de la uretra?*

Creo que sí, ya que cada vez más, en pacientes jóvenes y activos sexualmente, los planteos cosméticos, forman parte de los controles postoperatorios en un paciente que otrora no orinaba por el meato, y luego quiere no sólo una uretra desobstruida sino un pene cosméticamente adecuado a lo que él considera como deseable. Si este paciente, preocupado por su curva, nos pidiera una corrección quirúrgica de la misma, nos sometería a un esfuerzo adicional, ya que el terreno quirúrgico estaría surcado por colgajos de dartos peneano y procesos cicatrizales.

Distinto es el caso del paciente que no tiene suficiente cantidad de piel peneana no solo para realizar una plástica, sino para cubrir el pene luego de la reconstrucción de la uretra peneana, en los que el empleo de injertos es mandatorio.

*¿Cuál sería la mejor de las opciones para tratar una estenosis extensa de la uretra peneana con un plato a resecao mayor de 3 cm?*

Alguna de las técnicas mencionadas, variando según las preferencias del cirujano y la presencia de circunstancias especiales del caso.

Para finalizar el comentario, y revisando mi propia casuística, no encontré resecciones de uretra peneana que superaran los 3 cm, lo cual indica que o ambas poblaciones no son comparables, o que en mi caso en particular, soy menos agresivo a la hora de resecao uretra enferma exponiéndome a segmentos más breves de platos uretrales incompletos. Como bien mencionan los autores en la discusión, no hay criterio unánime para definir cuándo se tiene que resecao la uretra inadecuada y cuándo es apta para la ampliación.

Quiero aclarar que todos los interrogantes que se plantean en este comentario, son el reflejo de la ausencia de conclusiones unívocas tanto en la experiencia personal, como en la literatura indexada, acerca del tratamiento de este tipo especial de estenosis estadísticamente infrecuentes, en donde la escasa población de las comunicaciones disponibles y la dificultad de establecer grupos comparables de técnicas, no nos permite más que el placer de actuar según nuestras propias experiencias y convicciones personales al respecto.

Por último, aunque no menos importante, me esmero en congratular el esfuerzo de los autores en aportar soluciones viables a problemas complejos.

DR. GERMÁN CHÉLIZ  
*División Urología*  
*Hospital Durand*  
*Sector Patología Reconstructiva Genital*  
*gcheliz@yahoo.com.ar*