

CORRECCION QUIRURGICA DE LA ESTRECHEZ URETRAL MASCULINA

RESULTADOS OBTENIDOS EN 32 URETROPLASTIAS

Dr. MILTON PAZ y MIÑO (1^o)

Servicio de Urología, Hospital General de Kansas City.

En patología de vías urinarias existía desde hace mucho tiempo el siguiente aforismo: "Una vez establecida una estrechez uretral, siempre permanecerá como una estrechez". En los días actuales, y gracias al progreso logrado en el tratamiento de esta alteración orgánica, Moore¹ ha modificado este concepto en los siguientes términos: "Una vez establecida una estrechez uretral, siempre permanecerá como una estrechez, a menos que sea tratada quirúrgicamente en forma correcta". La frecuencia de estrecheces uretrales que se observa actualmente en los servicios urológicos, ha disminuido notablemente en relación a lo que se observaba hace 20 o 30 años. A pesar de ello se con-

sidera que la incidencia de esta alteración es bastante alta por lo que continúan investigándose nuevos métodos de tratamiento que permitan obtener mayor número de éxitos.

El propósito del presente trabajo es el de evaluar los resultados obtenidos en 32 uretroplastias y comparar estos datos con aquellos presentados por otros autores, con relación a la técnica adoptada en cada caso, al número de éxitos y a las complicaciones postoperatorias inmediatas o mediatas.

MATERIALES Y METODOS

Las 32 uretroplastias fueron realizadas en pacientes atendidos en el Servicio de Urología del Hospital General de Kansas City, Estados Unidos, desde junio de 1960 hasta junio de 1963. En todos los casos se utilizó exclusivamente anestesia raquídea.

(1^o) Dirección actual: Dispensario Médico Central del Seguro Social, Servicio de Urología, Quito.

La técnica quirúrgica adaptada para el tratamiento de la estrechez uretral puede variar en forma general, desde la simple meiotomía, usada desde hace mucho tiempo para la estrechez meatal, hasta las técnicas más complicadas de reparo como la denominada posterior de Johanson² o la uretrectomía de Marion o de Lequeu³.

Considerando los pobres resultados de los uretrotomías internas, así como también de las excisiones radicolas, estas técnicas casi han sido abandonadas por completo en la actualidad. Los reportes más modernos de regeneración uretral como los de Weaver y Shultze⁴ vienen a corroborar el principio de regeneración longitudinal del urotelio que fue utilizado por Dennis Brown⁵ en su técnica de enterramiento de un segmento intacto de urotelio. Este mismo procedimiento ya fue descrito y aplicado por

Russell⁶, en 1914. De acuerdo con este principio básico, en los 32 uretroplastias, motivo del presente trabajo, se utilizaron tres técnicas diversas. La elección de la técnica, en cada caso, dependió exclusivamente del área en la cual estuvo localizada la estrechez uretral. Fig. Nº 1.

Para los estrecheces de la uretra peneana se utilizó la uretroplastia anterior descrita por Johanson^{2,5}, basada a su vez, en la reconstrucción de Dennis Brown^{5,6}. Esta técnica se llevó a cabo en dos fases o tiempos quirúrgicos, con 3 a 6 meses de intervalo. En la primera se efectuó la abertura longitudinal de la estrechez, con resección del tejido fibroso y sutura de los bordes del segmento de urotelio con los correspondientes de la piel. La segunda fase se llevó a cabo tres a seis meses¹⁴ más tarde y consistió en el excavamiento de los bordes y sutura de la fascia y piel so-

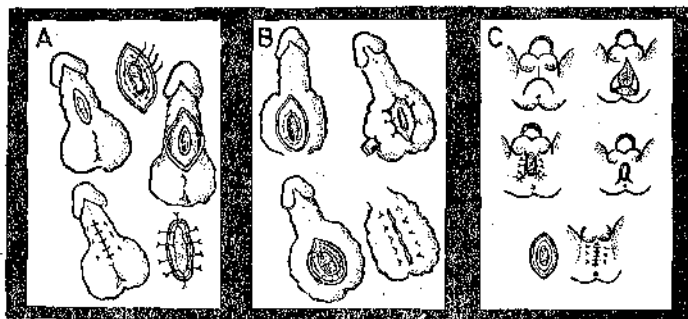


Fig. 1.—Esquema de las técnicas utilizadas en la reconstrucción de estrecheces uretrales. A) Uretroplastia anterior de Johanson (estrechez peneana); B) uretroplastia de Lipides (estrechez uretral); C) uretroplastia de Leadbatter (estrechez perineal).

bre una sonda metálica o catéter adecuado a fin de permitir que posteriormente la abertura uretral complete la epitelización, prefiriendo retirar la sonda al final de la intervención y hacer una derivación proximal.

Para las estrecheces de porción escrotal se utilizó la técnica de "Lapides" que sigue exactamente el mismo principio de regeneración longitudinal del urotelio. Varía solamente la incisión que se la efectúa a nivel del rafo meóico escrotal, para permitir una amplia disección en toda el área.

Para las estrecheces de la región bulbomembranosa se empleó la técnica de Leadbetter,³ que también se la efectúa en dos fases y que también sigue las disposiciones del mismo principio básico mencionado anteriormente. En un primer tiempo se realiza una incisión semicircular en el periné que permite una amplia exposición de toda esta zona topográfica y una buena movilización del colgajo de piel. Mediante una cuidadosa disección se aísla la fascia y los músculos bulbocavernosos que son utilizados en el reparo posterior. Luego se efectúa la resección de todo el trayecto fistuloso y del área fibrosada, preservando el segmento superior del urotelio. Cuando ello no es posible puede utilizarse la piel para unir la en el medio. En un segundo tiempo se realizó la parte complementaria ya descrita en la técnica de Johanson.

RESULTADOS

Datos Estadísticos Generales. En el Servicio de consulta externa para

hombres, del Hospital General de Kansas City, se hizo un promedio anual de 3.000 consultas, desde 1960 a 1963. De este total, 100 casos, asimismo como promedio anual, fueron diagnosticados de estrechez uretral y recibieron tratamiento a base de dilataciones. Se realizaron 32 uretroplastias en los tres años.

PROMEDIO ANUAL HOMBRES

Consulta Externa — 3.000.
Dilataciones uretrales — 700 = 23.3%.
Número de pacientes con estrechez — 100.
Número de Urethroplastias — 10 = 10%.

PAcientes Hospitalizados

Hospitalización total — 374.
Dilatación con catéter — 24 = 6.4%.
Urethroplastias — 10 = 2.6%.

ETIOLOGIA

Entre los factores etiológicos predisponentes y desencadenantes se consideraron la edad, la raza y los antecedentes. Dentro de cada uno de estos aspectos se obtuvieron los siguientes datos:

Edad :	Nº de casos	%
De 21 — 30 años	7	3.1
De 31 — 40 años	8	25.0
De 41 — 50 años	12	37.6
De 51 — 60 años	6	18.7
De 61 — 70 años	2	4.2
De 71 — 80 años	3	9.4
TOTAL	32	100.0

Se observó solamente un caso (3.1%) en la edad comprendida en la segunda década de vida, en tanto

que en el grupo de edad comprendido entre los 70 y 80 años, hubieron 3 casos que equivale a 9,4%. El grupo de edad con mayor incidencia fue el de 40 a 50 años, con 12 casos, equivalente a 37,6%.

Raza: De las 32 uretroplastias efectuadas, 10 correspondieron a pacientes de raza blanca o sea 31,3% y 22 a raza negra, equivalente a 68,7%.

Antecedentes:	Nº de casos
Postgonocócica	12
Post traumática externa	2
Post mecánica instrumental	8
Post quirúrgica	5
Neoplásica	1
Post infecciosa inespecífica	3
Sin causa aparente	3
TOTAL	32

Algunos de los antecedentes registrados se observaron simultáneamente en dos o más casos. El más frecuente fue el de infección gonocócica con un total de 12 casos, o sea 37,5%.

Sintomatología:	Nº de casos
Dificultad y esfuerzo miccional	30
Repetidas uretritis-prostatitis	20
Retención completa	8
Hematuria macroscópica	6
Retención parcial o residual	28
Piuria	26
Dilatación superior	9
Concomitante con HPA	3

Localización de la estrechez: De las 32 uretroplastias realizadas, 8 (25%) fueron por estrechez de la uretra peneana; 6 (18,7%), por estrechez de la uretra escrotal y, final-

Complicaciones:	Nº de casos
Insuficiencia renal	4
Fístulas	6
Septisemia	7
Abscesos	3
Divertículos	2
Extravasación urinaria	2

mente, 18 (56,3%), por estrechez de la uretra bulbo-membranosa.

RESULTADOS DE LAS URETROPLASTIAS

a) **A nivel de la uretra peneana:** En todos los 8 casos se utilizó la técnica anterior de Johanson. En 6 de los pacientes se efectuó tanto el primero como el segundo estadio y en dos casos se llevó a cabo solamente el primer estadio, con el cual los resultados obtenidos fueron muy satisfactorios y no se llegó al segundo tiempo quirúrgico por ausencia de los pacientes.

De los 6 pacientes en los cuales se efectuaron los dos tiempos operativos, 5 fueron exitosos y no necesitaron revisión posterior alguna. Uno de los pacientes presentó un divertículo con crecimiento de pelo intraurtral en el área de reconstrucción. Fig. Nº 2.

b) **A nivel de la uretra escrotal:** Los 6 casos correspondientes a este grupo fueron corregidos mediante la técnica de Lapidus. En 4 de ellos se efectuaron los 2 tiempos operativos y los resultados fueron satisfactorios, en los 2 casos restantes no hubo éxito; en el uno porque hubo formación de una fístula y de estrechez, que requirió de una revisión quirúrgica

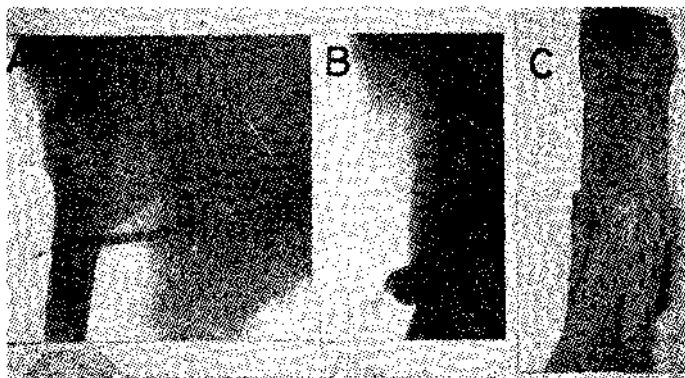


Fig. 2.—A) Uretrografía preoperatoria que demuestra estrechez uretral en área peniana. B) Uretrografía en el postoperatorio. Obsérvese la estrechez y el divertículo. C) Aspecto exterior después del primer estadio de uretroplastia en área peniana.

que tampoco fue exitosa por lo que se realizó una derivación vesical permanente. Fig. N° 3. En el otro caso, se identificó un carcinoma uretral que se hizo evidente luego de realizada la primera etapa quirúrgica. Consecuentemente se efectuó conforme se indica en estos casos¹⁷ una uretrectomía completa con emasculación y derivación vesical suprapúbica. Figs. N° 4 y 5. El paciente falleció 9 meses después.

c) A nivel de la uretra perineal:

De las 18 uretroplastias realizadas a nivel de la uretra perineal, 10 fueron exitosas, aunque en 2 de los pacientes fue necesario realizar ocasionales dilataciones.

En 5 pacientes se llevó a cabo solamente la primera etapa. No se decidió intervenir para el segundo estadio por varias circunstancias: mal es-

tado general, edad avanzada, deficiente condición mental (en un caso) y por no concurrencia al servicio (2 casos), probablemente porque los pacientes se consideraron satisfechos con los resultados obtenidos luego de la primera intervención, ya que controles efectuados 4 meses después, registraron condiciones satisfactorias.

En los 3 casos restantes se produjo reestrechez del estoma proximal. En 2 de ellos fue necesario efectuar una revisión quirúrgica que no fue benéfica por lo que los pacientes debieron continuar con dilataciones periódicas y espaciadas. Estas dilataciones fueron más fáciles de realizarse ya que la estrechez era fácilmente abordable en forma directa por la uretra posterior. Fig. N° 6. En ambos casos la estrechez comprendía tanto la porción membranosa de la uretra como el esfínter.

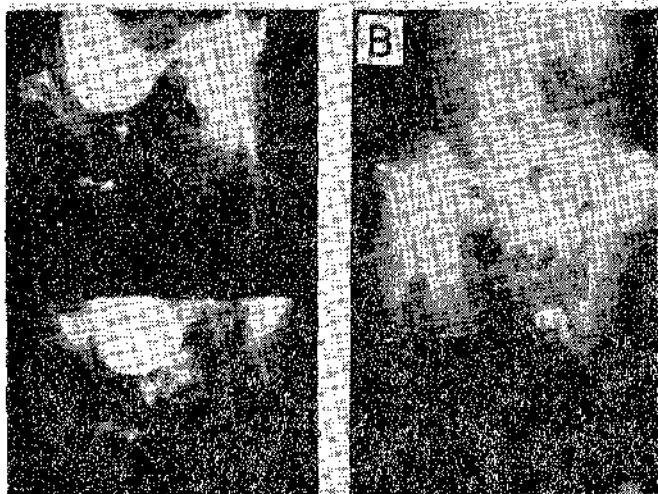


Fig. 3.—A: Cistoureterograma que demuestra estrechez uretral bubar y fistula. En la imagen inferior se visualizan, además, múltiples abscesos prosinticos. B: Urethroplastia postoperatoria donde se identifican: el divertículo, la restrechez con fistula y la derivación vesical.

En el tercer caso no fue posible afectar la revisión quirúrgica por malas condiciones generales del paciente; se decidió, en cambio, mantenerlo con dilataciones periódicas.

La evaluación de los resultados en cuanto al éxito alcanzado y a los fracasos por complicaciones, se resumen en la Tabla I. De las 32 urethroplastias, 19 de ellas (59,3%) fueron exitosas con una excelente recuperación funcional. En 7 casos (21,8%) se llevó a cabo solamente el primer tiempo operatorio; en 5 de ellos porque se consideró que los pacientes recibieron beneficio solamente con la

primera intervención y los 2 restantes porque no regresaron al hospital. En cuanto al número de fracasos, fueron 6 en total, 18,9% y se debieron exclusivamente a la aparición de complicaciones. En uno apareció un divertículo post-quirúrgico con crecimiento de pelo. En 4 pacientes aparecieron restrechezes del estoma proximal; en 3 de ellos se hicieron revisiones quirúrgicas, sin éxito y en uno se decidió continuar solamente con dilataciones.

Post-operatorio: En el post-operatorio inmediato, la mayor parte de pa-

T A B L A 1

EVALUACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN 32 URETROPLASTIAS
EFECTUADAS EN PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE ESTRECHEZ
URETRAL

Hospital General de Kansas City, Estados Unidos, 1960-1963.

Localización	RESULTADOS EXITOSOS		Resultados No Exitosos	TOTAL
	(2 tiempos)	(1er. tiempo)		
Peneana (técnica de Johanson)	5	2	1 (a)	8
Escrotal (técnica de Lapides)	4	0	2 (b)	6
Perineal (técnica de Loudbetter)	10	5	3 (c)	18
T O T A L	19: 59.3%	7: 21.8%	6: 18.9%	32: 100%

(a) Formación de divertículo con pelo.

(b) En un caso, formación de fistula y reestrechez. Requiere derivación vesical permanente. En el otro caso se identificó un carcinoma uretral.

(c) Formación de reestrechez.

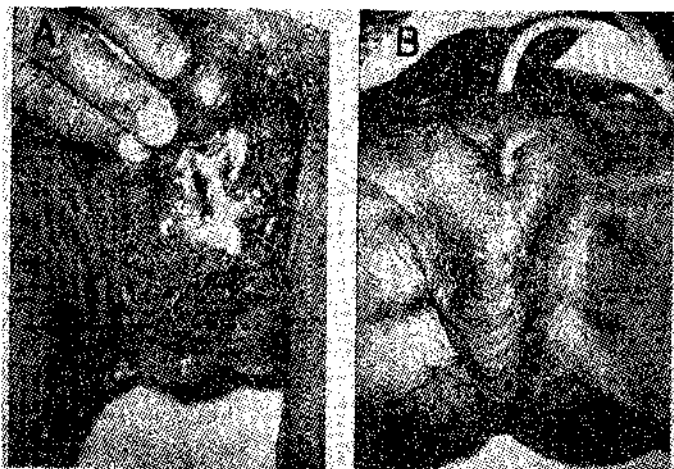


Fig. 4.—A) Aspecto exterior del carcinoma uretral identificado luego del primer tiempo quirúrgico de la urectomía. B) Aspecto final postoperatorio luego de la amputación.

cientes no presentaron complicaciones. En un caso se observó un hematoma apreciable y en 3 casos, signos de infección generalizada. En 2 pacientes se observó drenaje de orina a través del área intervenida; esta complicación fue transitoria y no revistió mayor gravedad.

En el post-operatorio inmediato, aproximadamente en el 70% de los pacientes se observó disuria, piuria y bacteriuria durante los 2 o 3 meses posteriores a la intervención. Transcurrido este tiempo y luego del tratamiento correspondiente se volvieron asintomáticos.

En los casos en que se llevó a cabo el segundo estadio quirúrgico, éste se lo efectuó luego de 4 o 6 meses de realizado el primero. En 8 casos de

los 19 en total, fue necesario dejar una derivación vesical permanente hasta la ejecución del segundo tiempo quirúrgico.

DISCUSIÓN

Diversas han sido las técnicas empleadas para el tratamiento de las estrecheces uretrales, unas a base simplemente de dilataciones y otras, por medio de procedimientos quirúrgicos que constituyen, en los momentos actuales, el medio terapéutico más útil y beneficioso, para el paciente, siempre que la técnica a emplearse sea cuidadosamente seleccionada.

Deriva de los procedimientos quirúrgicos, los denominadas uretroplastias han sido practicadas desde hace



Fig. 5. A) El espécimen extraído con la amputación. B) Pieza patológica abierta que demuestra la invasión tumoral uretral y periauretral.

algunas décadas con resultados satisfactorios. En efecto, Russell⁶, en 1914, describió 8 casos de estrechez uretral tratados quirúrgicamente según el principio de Dennis Brown, y con resultados satisfactorios en el 100% de los pacientes. Swinney⁷, en 1957, reportó 38 casos de uretroplastias, con 94,8% de éxitos. Asimismo, Garlaugh⁸ presentó una casística de 7 éxitos en 9 uretroplastias anteriores (lo que equivale a 77,7% de resultados satisfactorios) y 5 éxitos en 5 uretroplastias posteriores de Johanson (lo que equivale al 100% de éxitos).

Díaz⁹, en 1961, presentó 11 casos tratados solamente con el primer estadio, de los cuales 3 requirieron revisión quirúrgica; y 34 pacientes en los cuales se realizó la intervención en 2 tiempos y de los cuales 4 necesitaron revisión quirúrgica.

Kaufman y Goodwin¹², en 1962, reportaron en un trabajo más completo y detallado, 45 casos de uretroplastias de Johanson de las cuales en 10 se llevó a cabo solamente el primer tiempo operatorio y 35 casos con los 2 tiempos quirúrgicos. Efectuaron

un total de 11 revisiones en el grupo de pacientes que fue tratado solamente con el primer estadio y 13 revisiones en los que fueron tratados en 2 tiempos. El criterio de evaluación de los resultados obtenidos que adoptaron estos autores fue el siguiente: el paciente no debe requerir dilataciones periódicas obligatorias y debe tener un ritmo miccional de 20 cc. por segundo; tampoco el uretrograma debía presentar signos de estrechez, divertículo o fistula. Según este criterio obtuvieron un total de 27 éxitos (77,1%) en 35 pacientes, ya que los 10 restantes, por haber sido tratados solamente con el primer tiempo quirúrgico, no se incluyen en el grupo de éxitos completos.

Comparando estos resultados con los obtenidos en las 32 uretroplastias, motivo del presente trabajo, se observa que hay un 62,5% de éxitos completos ya que en 20 casos, los resultados fueron excelentes. En 7 casos se efectuó solamente la primera etapa; no se llegó a completar la corrección en la segunda etapa por motivos extraños al resultado quirúrgico. De todos modos los pacientes recibie-

ron positivo beneficio de este primer estadio.

Entre las complicaciones, Kauffman y Goodwin, obtuvieron 13 reestrecheces, 3 fistulas, 2 abscesos, 2 epididimitis, 2 hematomas y 5 divertículos. Dos de los 6 casos de uretra anterior tuvieron que ser revisados luego del primer estadio. En cambio, en los 8 casos de uretra anterior que se estudian en el presente trabajo, ninguno requirió revisión quirúrgica luego del primer estadio, aunque un paciente (13,1%) presentó reestrechez con divertículo y crecimiento de pelo luego del segundo estadio. Los mismos autores señalan un total de 8 reestrecheces, luego del segundo estadio; en cambio, en nuestros pacientes se observó un total de 5 reestrecheces, 4 localizadas en el estoma proximal (12,5%). En 3 de estos casos se efectuaron hasta 2 revisiones, sin obtener éxito completo, aunque las diataciones subsiguientes fueron menos traumáticas y dolorosas. En el caso restante se decidió continuar sólo con dilataciones. Es interesante se-

ñalar que 3 de estos pacientes fueron recuperados de una insuficiencia renal severa, con signos de uremia crónica.

No observaron estos autores, como tampoco se observó en nuestros pacientes, algunas complicaciones que han sido reportadas por otros autores, tales como formación litíásica en el área de reparo, impotencia sexual o incontinencia membranosa a pesar de que en algunos casos (5 en la casuística de Kauffman y Goodwin y 2 en la nuestra) se incidió uretra membranosa.

Muchos otros autores han reportado un mayor número de éxitos utilizando la misma técnica básica pero con algunas variantes o modificaciones¹⁴. Así, por ejemplo, Lapides, en la descripción de su técnica obtuvo un 90% de éxitos. Steward H.¹⁵ ideó un procedimiento consistente en una doble incisión en U y observó los resultados en 68 casos, de los cuales sólo 30 tuvieron los 2 estadios de reparo y de ellos, 9 tuvieron que ser revisados. Wilkie y Cowan¹⁶ obtuvieron

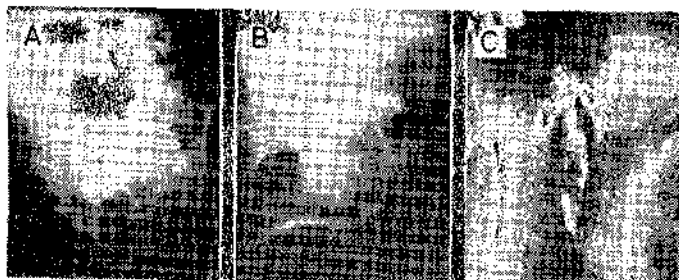


Fig. 6.—A) Imagen radiológica de estrechez bulbo-uretral posterior (perineal). B) Aspecto después del primer tiempo quirúrgico. C) Apariencia exterior del estoma después de la primera fase.



Fig. 7.—Dilatación realizada a través de la abertura perineal.

también un 90% de éxitos en un total de 44 pacientes. Leadbetter^{8,10}, en un total de 16 casos en los cuales aplicó su propio procedimiento quirúrgico, obtuvo resultados satisfactorios solamente con el primer estadio, en 10 pacientes. Seis llegaron al segundo estadio quirúrgico, con una sola recurrencia.

CONCLUSIONES

1) Un 10% de las estrecheces uretrales masculinas, no permiten un tratamiento apropiado a base de dilataciones periódicas. Deben ser tratados quirúrgicamente mediante una uretrotomía, cuya técnica varía y se

adapta a las exigencias de cada caso.

2) Las estrecheces de la uretra perineal son exitosamente corregidas en una buena parte mediante la técnica anterior de Johanson, las de la porción escrotal con la de Lapides y las de la porción bulbar y aún más profunda con la de Leadbetter.

3) Las complicaciones de reestrechez e infección han sido ocasionadas por falta de asepsia y probablemente por no efectuar un amplio debilitamiento de los tejidos cicatrizales y fibrosos o por una abertura incompleta del área de estrechez que debe ser de 2 cm. en uretra sana.

4) No debe realizarse el segundo periodo de curación, a menos que exista la evidencia completa de un adecuado primer estadio, aunque para confirmar este dato se requirieron de varias revisiones.

5) Las incisiones de relajación no son muy necesarias y por ello deben practicarse solamente en ciertos casos. Las suturas de retención deben ser aplicadas sobre segmentos de tubo suave y no con balines, por el peligro de inestabilidad de ellos y producción de fistulas.

RESUMEN

En el Servicio de Urología del Hospital General de Kansas City, Estados Unidos, se efectuaron desde 1960 a 1963, 32 uretrotomías, es decir correspondió al 10% del total de pacientes con diagnóstico de estrechez uretral. De los 32 casos, 8 (25%) fueron de localización penénea, 6 (18,7%) escrotal y 18 (56,3%) bulbo-membranosa. La técnica qui-

núrgica de reparo para cada caso, básicamente, se sujetó al principio de enterramiento de un segmento intacto de uretelio, con las modificaciones propuestas por Johanson, Lapidés y Leadbetter, según la localización penéana, escrotal o bulbo-membranosa, respectivamente. De las 32 uretroplastias, 19 (59,3%) fueron exitosas con una excelente recuperación funcional. En 7 (21,8%) se efectuó solamente el primer tiempo operatorio, ya sea porque se consideró que los pacientes recibieron beneficio con la primera intervención (5 casos) o ya porque no regresaron al hospital (2).

Hubo 6 fracasos (18,9%) debidos principalmente a complicaciones tales como divertículo post-quirúrgico con crecimiento de pelo, reestrechez del estoma proximal, formación de fistula y, en un caso, por invasión masiva de un carcinoma uretral que obligó a efectuar una derivación vesical permanente.

S U M M A R Y

In the Kansas City General Hospital, Department of Urology, 32 Urethroplasties were done between 1960 and 1963. It was 10% of the patients with diagnosis of Urethral Stricture.

Of the 32, 8 cases (25%) were penil, 6 (18.7%) scrotal, and 18 (56.3%) in the perineal area.

According to these locations the repairs were done following the Dennis Brown principle of burying a strip of epithelium with the modifications of Johanson, Lapidés and Leadbetter in the same order of location.

Of the 32 urethroplasties, 19 (59.3%) were successful with complete functional restitution. In 7 (21.8%) only the first stage was carried out because 2 patients did not return and the others received their best benefit out of it. (5).

6 complete failures (18.9%) due to diverticuli, restructure, fistula formation and one case of urethral carcinoma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) MOORE, C. A.: One Stage repair of stricture of bulbous urethra. *J. Urol.*, 90: 203 - 207, agosto 1963.
- 2) JOHANSON, B.: Reconstruction of male urethra in Stricture *Acta Clin. Scand.*: Supl. 176, 1963.
- 3) ASTRALDI, A.: Técnica Quirúrgica urinaria y genital "El Ateneo", Buenos Aires, 1948.
- 4) WEAVER, R. G. y SCHULTZE, J. W.: Aspects of urethral regeneration. *Surg., Gyn. and Obst.*, 115, 729 - 36, 1962.
- 5) FLOCKS, R. y CULP, D.: *Surgical Urology*. The Year Book Publ. Inc. "Chicago, 1961.
- 6) RUSSELL, R. H.: Urethroplasty. *Brit. J. Surgery*; 2: 375, 1915.
- 7) LAPIDÉS, J.: Simplified modification of Johanson Urethroplasty *J. Urol.*; 82: 115, 1959.
- 8) LEADBETTER, G. W.: A Simplified urethroplasty for Stricture of bulbous *J. Urol.*; 83: 54 - 1960.
- 9) SWINNEY, J.: Urethroplasty. 7 years experience. *Brit. J. Urol.*; 29: 293, 1957.
- 10) GERLAUGH, R. L.: Late results of Urethroplasty for Stricture. *J. Urol.*; 81: 763, 1959.
- 11) DIAZ, A. D.: Immediate urethroplasty for acute retención following chronic Stricture of the Urethra. *J. Urol.*; 85: 301, 1961.

- 12) KAUFMAN, J. J. Y GOODWIN, W.: Complications of the Johanson operation in the repair of urethral stricture. *J. Urol.*; 87: 883-890, 1962.
- 13) SWINNEY, J.: Reconstruction of the Urethra in the male. *Brit. J. Urol.*; 24: 229, 1952.
- 14) THOMPSON, I. M. Y ROSS, G.: First Stage urethroplasty to bulbous urethral stricture. *J. Urol.*; 89: 696-697, 1963.
- 15) DODSON, A. I.: *Urological Surgery* "The C. V. Mosby Co." St. Louis, 1956.
- 16) CULP, O. S.: Postgraduate Seminar in Urology, Southeastern Section A. U. A. Nov. 14-17, 1962.
- 17) THOMPSON, I. M. y BIVINGS, G.: Aspects of urethral carcinoma. *J. Urol.*; 87: 891-895, 1962.
- 18) FAZ Y MIRÓ, M.: Recent contributions to the treatment of urethral Stricture Urology Seminar, Kansas City Urological Assoc. Sept.— 1962.
- 19) LEABETTER, G. y LEABETTER, W.: Urethral Stricture in male. *J. Urol.*; 87: 409-415, 1962.