

HOSPITAL GENERAL DOCENTE
“DR. AGOSTINHO NETO”
GUANTANAMO

URETROTOMIA INTERNA ENDOSCOPICA

Dr. David Perdomo Leyva¹, Dr. Gexy Sarmiento Ramírez², Dr. David Perdomo Fernández³, Dra. Marubia Rosales Sánchez.⁴

RESUMEN

Se realiza un estudio en el servicio de Urología del Hospital Provincial “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo, durante el período comprendido desde septiembre de 1998 hasta noviembre de 2006 para conocer los resultados del tratamiento quirúrgico endoscópico con el uretrótomo de Sashe en la estrechez uretral. Durante este período son tratados 62 pacientes con estrechez uretral, a los que se les realiza uretrotomía interna endoscópica. Para analizar sus resultados se tiene en cuenta: localización, longitud de la estrechez, etiología, número de uretrotomías realizadas en cada paciente y complicaciones. Se analizan y correlacionan detalladamente todas las variables, con buenos resultados en el 53.2 % de los pacientes y mejorados en el 38.7 %. El 8.1 % permanece con obstrucción. El único factor que influye en los resultados es la longitud de la estenosis.

Palabras clave: ESTRECHEZ URETRAL/ cirugía; PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS UROLOGICOS.

INTRODUCCION

La uretrotomía interna en el tratamiento de la estenosis uretral es una de las intervenciones urológicas más antiguas. Este proceder tenía la gran desventaja de realizar el corte a ciegas sin poder precisar cuando se llegaba al tejido sano, además de que la uretra debía ser permeable al paso del instrumento.

¹ Especialista de II Grado en Urología. Asistente.

² Especialista de I Grado en Urología.

³ Residente de Tercer Año de Urología.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral.

Con el desarrollo de la uretrotomía interna endoscópica bajo visión directa, introducida y popularizada por Sashe a partir de 1972, comenzó una nueva etapa en el tratamiento de la enfermedad. Se registraron índices de resultados satisfactorios iniciales en más del 80 % de los casos para luego estabilizarse en su nuevo valor y añadirle nuevas modificaciones. No obstante, el progreso de la cirugía urológica en este campo de la estenosis uretral constituye hoy un tema controvertido.¹⁻⁴

METODO

Se realiza un estudio en el servicio de urología del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de Guantánamo, en el período de tiempo comprendido desde septiembre de 1998 hasta noviembre de 2006, con el objetivo de conocer los resultados de la uretrotomía interna endoscópica en pacientes con estrechez uretral localizada en la uretra peneal, bulbar, membranosa, independientemente de la etiología y otras características.

El universo de estudio abarca los 62 pacientes atendidos en este período. El diagnóstico de estrechez uretral se basa completamente en la sintomatología, examen físico y uretrografía retrógrada y miccional. La técnica quirúrgica empleada fue la incisión a las 12 del horario hasta encontrar un plano de tejido elástico que se mejora con incisiones a las 10 y 2 del horario hasta conseguir la amplitud necesaria, de no ser así, se realizan 2 nuevas incisiones a las 4 y 8 del horario hasta encontrar tejido aparentemente sano que se distiende por el líquido irrigante o que la vaina No. 22 Fr del uretrótomo quede ampliamente colocada en la uretra. Se deja sonda uretral No. 24 Fr durante 24 a 48 horas en el postoperatorio.

Se tiene en cuenta las complicaciones y número de uretrotomías realizadas. Los resultados se informan en las categorías de bueno, regular y obstruido.

RESULTADOS Y DISCUSION

Del total de pacientes que recibió tratamiento quirúrgico mediante uretrotomía interna endoscópica, el 59.7 % era de etiología traumática. Aparecen en orden decreciente las de causa inflamatoria, desconocida, iatrogénica. La menos frecuente fue la de causa congénita.

La localización más frecuente está ubicada en la región bulbar de la uretra (74.1 %), la mayor parte de origen traumático; la de región pendular, localización múltiple y membranosa fueron representadas por el 11.3, 8.1 y 6.5 %, respectivamente (Tabla 1).

En las últimas décadas existe una tendencia hacia el incremento de la estrechez de origen traumático como consecuencia de una instrumentación uretral previa (R.T.U.) o secundaria por traumatismos externos. Hay que tener presente que la era postantibiótica ha contribuido a que las de origen postinfeccioso o inflamatorio disminuyan considerablemente.³⁻⁶ Nuestra encuesta casuística coincide con lo señalado al inicio de este comentario; además, Pansadoro⁶, en un estudio similar al nuestro encontró predominio de causa traumática; las de causa congénita, las menos frecuentes.

En la localización se coincide en que la más frecuente es a nivel bulbar, pues la uretra penial es móvil con pocas posibilidades de trauma y la ruptura de la parte membranosa es fundamentalmente secundaria por traumas de cinturón pélvico, que no son frecuentes. Por otro lado, la uretra bulbar con sus características anatómicas, la predispone a las inflamatorias, iatrogénicas y traumas externos en el perineo.^{1,2,4,7,8}

En la mayor parte de nuestros enfermos la estrechez uretral tenía menos de 2 cm de longitud, de ellos: 28, hasta 1 cm, y, 24, hasta 2 cm; entre 2 y 3 cm de longitud sólo 10 pacientes (Tabla 2). Las complicaciones alcanzaron el 11.3 % de la casuística, 7 complicaciones en total: 3, por extravasación de líquidos en los tejidos, y, 2, por falsas vías e infecciones postoperatorias, respectivamente.

En nuestra investigación la gran mayoría de las estenosis fueron cortas, igual a lo registrado en la literatura.^{5,9,10} La longitud de la estenosis no parece guardar relación con la etiología pero sí con la intensidad y reacción inflamatoria y cicatricial alrededor de la lesión.^{10,11} Las estenosis largas reúnen a los traumatismos severos con disrupción de la uretra, estenosis múltiple e inflamatorios que recibieron tratamiento previo con dilatación uretral.

La uretrotomía interna endoscópica es un proceder quirúrgico relativamente simple, de baja morbilidad, con índice de complicaciones entre el 6-15 %, entre las más importantes: la falsa vía y extravasación de líquidos a los tejidos.⁹⁻¹³ En nuestra casuística las complicaciones y su variedad se encuentran dentro de este rango.

La Tabla 3, referida a los resultados según localización, refleja resultados globales buenos en el 53.2 %, seguido por mejorados (38.7 %) y obstruidos (8.1 %). En la uretra péndula se consigue el 71.4 % de resultados buenos y el 28.6 % de mejorados. En región bulbar los resultados son buenos en el 54.3 % de los casos y el 34.8 %, mejorado. Mientras que en región membranosa, el 75 % de los pacientes presentó buenos resultados y el 25 % mejoró. Cuando la estrechez es múltiple el 100 % sólo mejora.

Con respecto a etiología (Tabla 4), los resultados son buenos en el 100 % de los pacientes con estrechez uretral de causa congénita y en el 80 % de causa iatrogénica; disminuye hasta el 45.9 % en los de causa traumática y al 22.2 % los de causa inflamatoria. Los de causa inflamatoria mejoran en el 77.8 %, mientras que los traumáticas e iatrogénicas lo hacen en el 40.6 y 20 %, respectivamente. Sólo se mantiene obstruido el 13.5 % de las traumáticas.

Mejora el 77.8 % las de causa inflamatorias, el 40.6 % de los traumáticos y el 20 % de los iatrogénicos. Solo se mantiene obstruido el 13.5 % de las traumáticas.

Al correlacionar los resultados con la longitud de la estenosis, los resultados son buenos en el 82.2 % de los pacientes cuando la estenosis no supera 1 cm de longitud, los demás alcanzan la mejoría (17.8 %). Con una longitud de hasta 2 cm, los buenos resultados sólo son alcanzados en el 33.3 % y mejora el 50 %, pues los demás permanecieron con obstrucción (16.7 %). Los buenos resultados disminuyen más cuando la longitud se extiende hasta 3 cm (20 %) (Tabla 5).

Si comparamos el número de operaciones con los resultados se puede observar que el 66 % de los buenos resultados es alcanzado con una sola uretrotomía, mientras que el 30 % mejora. Cuando se realizó la segunda uretrotomía se alcanza mejoría en el 87.5 % de los pacientes de la serie. Una tercera intervención sólo garantizó el 50 % de mejoría (Tabla 6).

Los resultados iniciales de la uretrotomía interna endoscópica fueron muy optimistas, entre 85 y 93 %.^{1,2,6,11} Luego de más de dos décadas de experiencia, los resultados satisfactorios se han estabilizado entre 50 y 65 %^{1,2,8,9,14,15}; dentro de estos valores se encuentran nuestros resultados, recordando que el criterio de bueno fue clínico únicamente y el seguimiento promedio de nuestros enfermos fue de 26 meses.

Para hacer un análisis de los factores que tienen influencia en los resultados se correlacionan los buenos resultados con la etiología, existiendo total correspondencia cuando es de origen congénito, que generalmente son cortas y poco fibrosas las desconocidas. Las iatrogénicas y las traumáticas también eran cortas en su gran mayoría, los de origen inflamatorio eran mayores que 1 cm.^{10,12,14}

Cuando se correlacionan los buenos resultados en la localización y la longitud, en la uretra membranosa y péndula sobrepasan el 70 % y disminuye en la región bulbar. Las 3/4 partes de estos pacientes presentaban estenosis menor de 1 cm. La estenosis múltiple sólo mejora en la uretrotomía interna endoscópica.^{4,9}

Al correlacionar los resultados en el número de operaciones con la primera uretrotomía interna endoscópica se obtienen buenos resultados en la gran mayoría de los pacientes, sobretodo, en estenosis corta, independientemente de su localización y etiología. Una segunda o tercera uretrotomía interna endoscópica sólo alcanza mejoría en nuestro estudio, pues estos enfermos tenían estenosis larga.^{8,9,10,14}

Andre Naude¹⁴ demostró con análisis estadístico en un trabajo y otros citados por él, que los malos resultados no guardaban relación con la etiología de las estenosis, informando los peores resultados en las estenosis largas.

Steakamps⁸ plantea que ni la localización ni la etiología influye en los resultados y que los mejores resultados se obtienen en las estenosis únicas y cortas. Otros autores describen la edad, duración del catéter postoperatorio, calidad del catéter o material sin relación con los resultados.^{5,9,10,14}

La uretrotomía interna endoscópica en la última década ha continuado evolucionando y perfeccionándose, se ha asociado con láser, en vez de corte frío, sin mostrar ventajas sobre lo tradicional aunque se asegura superioridad del láser con nuevas longitudes de onda y propiedades láser.¹⁶

Se ha desarrollado la prótesis endouretral confeccionada con titanio, y hasta biodegradable.^{17,18} Hoy día se encuentran en desarrollo las endouretroplastias.¹⁹

CONCLUSIONES

1. La uretrotomía interna endoscópica puede considerarse como la técnica de elección para el tratamiento quirúrgico de la estrechez uretral única, menor de 2 cm, independientemente, de la etiología y localización, siempre que la uretra no esté infectada y haya poca extensión de la fibrosis periuretral. Con esta técnica se alcanzan resultados globales buenos en más del 50 % de los enfermos con estenosis uretral que son muy superiores, particularmente, cuando se realiza en estenosis con las características anteriormente señaladas.
2. Es un proceder quirúrgico relativamente simple que requiere escasos recursos, de baja morbilidad, que tiene posibilidades de realizarse con anestesia local y de forma ambulatoria. Se alcanzan los mejores resultados con la primera uretrotomía. Repetidas uretrotomías no son curativas, mejoran el cuadro obstructivo convirtiendo la estenosis uretral en uretras funcionales asociadas a dilataciones uretrales periódicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Guirassy S. Internal endoscopic urethrotomy in the treatment of male urethral stenosis in th Igance Deen teaching Hospital's Urology Department. *Annales de Urologie*. 2001; 35(3):167-75.
2. Gómez R, Marchelle P, Ramos C, Sánchez C. Análisis del potencial curativo de la U.I.E. y la uretroplastia a cielo abierto. *Rev Chil Urol*. 2005; 70(1/2):43-6.
3. Stefano G. 980 nm, Diode laser treatment for recurrent urethral strictures. *Eur Urol*. 2001; 39:19-22.
4. Ortiz O. Tratamiento de las estenosis de la uretra: Experiencia en el Servicio de Urología HRLAM. *Rev Mex Urol*. 2000; 60(4):176-81.
5. Benche KA. Internal urethrotomy in the treatment of urethral stenosis (long-terms results). *Ann Urol*. 1998; 32:99.
6. Pansadoro V, Emiliozzi P. Internal urethrotomy in the managment of anterior urethral strictures. *J Urol*. 1996; 156:73.
7. Alberts D, Fichtner J. Long terms results of internal of urethroplasty. *J Urol*. 1996:156-61.
8. Steakamp JW, Heyn CF. Out patient treatment for male urethral stricture-dilation versus internal urethrotomy. *South African Journal of Surgery*. 1997; 35(3):125-30.

9. Caro MM. Análisis crítico retrospectivo de la uretrotomía interna endoscópica. *Rev Chil Urol*. 1985; 48(2):5-7.
10. Correspondence to Dr. Sam Kaggwa Dept of surgery Makerere University. Kampala, Uganda 1999.
11. Hafez A. Long terms outcome of visual internal urethrotomy for the managment of pediatric urethral strictures. *J Urol*. 2003; 173(2):595-7.
12. Byun JS, Song JM. Ten years of experience of post-traumatic complete urethral stricture with endoscopic internal urethrotomy. *Korean J Urol*. 1996; 37(1):1300-7.
13. Matsonka K. Endoscopic anterograde laser incisión in the treatment of urethral stricture. *Urology*. 2002:968.
14. Naude A, Heyn CF. What is the place of internal urethrtomy in the treatment of urethral stricture disease? *Nat Clin Prac Urol*. 2005; (2):538-45.
15. Ahmed Jshaik. Comparison of optical urethrotomy with perineal urethroplasty in the managment of traumatic blind of posterior urethral stricture. *Pak J Med Res*. 2005; 44(3).
16. Dogra P. Holium laser core-trough urethrotomy for traumatic obliterative stricture of urethra. Initial experience. *Urology*. 2003; 4(2):232-5.
17. Korhonen P, Talfa M. Intralesional corticosteroid injection in combination with internal urethrotomy in the treatment of urethral stricture. *Int Urol Nephrol*. 1990; 22(3).
18. Isotolo T. Abiobsoorbable self expandible self-reinforced poy-1-lactic acid urethral stent for recurrent urethral stenosis. *J Urol* 1998; 160(6):2033-6.
19. Dew DK. Endoscopic urethroplasty: An improved technique. *J Urol*. 1990; 143:1225.

TABLA 1. LOCALIZACION Y ETIOLOGIA.

ETIOLOGÍA	LOCALIZACION				TOTAL	%
	Pendular	Bulbar	Membranosa	Múltiple		
Traumática	1	30	4	2	37	59.7
Inflamatoria	3	4	-	2	9	14.5
Iatrogénica	-	5	-	-	5	8.1
Congénita	1	1	-	-	2	3.2
Desconocida	2	6	-	1	9	14.5
TOTAL/%	7/11.3	46/74.1	4/6.5	5/8.1	62	100

Fuente: Planilla encuesta.

TABLA 2. ETIOLOGIA Y LONGITUD DE LA ESTENOSIS.

ETIOLOGÍA	HASTA 1 CM	HASTA 2 CM	HASTA 3 CM	TOTAL
Traumática	14	21	2	37
Inflamatoria	3	1	5	9
Iatrogénica	3	1	1	5
Congénita	2	-	-	2
Desconocida	6	1	2	9
TOTAL	28	24	10	62

Fuente: Planilla encuesta.

TABLA 3. RESULTADO Y LOCALIZACION.

LOCALIZACION	BUENO		MEJORADO		OBSTRUIDO	
	No.	%	No.	%	No.	%
Pendular	5	71.4	2	28.6	-	-
Bulbar	25	54.3	16	34.8	5	10.9
Membranosa	3	75.0	1	25.0	-	-
Múltiple	-	-	5	100	-	-

Fuente: Planilla encuesta.

TABLA 4. RESULTADO Y ETIOLOGIA.

ETIOLOGIA	BUENO		MEJORADO		OBSTRUIDO	
	No.	%	No.	%	No.	%
Traumática	17	45.9	15	40.6	5	13.5
Inflamatoria	2	22.2	7	77.8	-	-
Iatrogénica	4	80.0	1	20.0	-	-
Congénita	2	100	-	-	-	-
Desconocida	8	88.9	1	11.1	-	-

Fuente: Planilla encuesta.

TABLA 5. RESULTADO Y LONGITUD DE LA ESTENOSIS.

ETIOLOGIA	BUENO		MEJORADO		OBSTRUIDO	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hasta 1 cm	23	82.2	5	17.8	-	-
Hasta 2 cm	8	33.3	12	50.0	4	16.7
Hasta 3 cm	2	20.0	7	70.0	1	10.0

Fuente: Planilla encuesta.

TABLA 6. RESULTADO Y CANTIDAD DE OPERACIONES.

CANTIDAD OPERACIONES	BUENO		MEJORADO		OBSTRUIDO		TOTAL No.
	No.	%	No.	%	No.	%	
1	33	66.0	15	30.0	2	4.0	50
2	-	-	7	87.5	1	12.5	8
3	-	-	2	50.0	2	50.0	4

Fuente: Planilla encuesta.