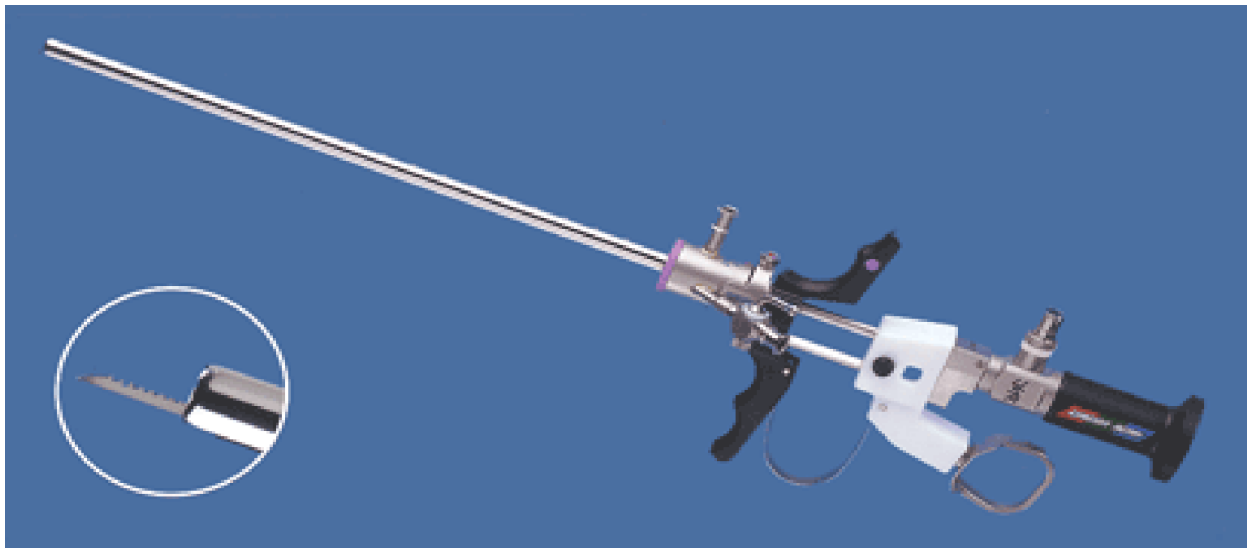


**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD DE MEDICINA CALIXTO GARCÍA**

TRABAJO DE CURSO

TITULO

**“URETROTOMIA ENDOSCOPICA. VALOR DE LA CUCHILLA CUBANA EN EL
TRATAMIENTO DE LA ESTRECHEZ URETRAL”**



AUTORES

**MAGALY VERDECIA RODRIGUEZ
LISANDRA GARCES ARGOTE
ALUMNOS DE 5TO. AÑO DE
LICENCIATURA EN ENFERMERIA**

TUTORA

LIC. ANAIDA VALERA CARDENAS

**PROFESORA CONSULTANTE, FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
“CALIXTO GARCIA IÑIGUEZ”**

INDICE

	<i>Página</i>
<i>Resumen</i> -----	3
<i>Introducción</i> -----	4
<i>Objetivo</i> -----	6
<i>Material y método</i> -----	7
<i>Resultados y discusión</i> -----	9
<i>Análisis económico</i> -----	11
<i>Impacto social</i> -----	11
<i>Conclusiones</i> -----	12
<i>Recomendaciones</i> -----	13
<i>Bibliografía</i> -----	14
<i>Anexos</i> -----	16

RESUMEN:

Debido a la no disponibilidad de cuchillas del uretrotomo de Sashy empleado para la realización de la Uretrotomía endoscópica, técnica que se usa para el tratamiento quirúrgico de la estrechez uretral, nos dimos a la tarea de resolver esta situación. Por iniciativa de nuestro servicio se crearon cuchillas en el departamento de prototipos a partir de la parte posterior de los bisturís ya utilizados en otra intervención quirúrgica.

Objetivos: Evaluar los resultados generales obtenidos con la cuchilla creada en el hospital y compararlo con los de la cuchilla original.

Demostrar que la cuchilla creada puede sustituir la cuchilla original.

Los resultados son los siguientes: en 100 uretrotomías para el tratamiento de la estenosis uretral, fue bueno en 69%, mejorado en 19% y negativo en 12%.

Las complicaciones se distribuyeron de la siguiente forma: Falsas vías 18%, sangramiento 3%, infiltraciones líquidas al escroto 2%, perforación al recto 1% e infecciones 2%. Al comparar nuestra serie con otra realizada en nuestro centro con la cuchilla original, no hubo diferencias significativas.

Llegamos a la conclusión de que la cuchilla creada en nuestro centro puede sustituir a la original con la misma eficacia.

INTRODUCCION:

La Estenosis uretral continúa siendo un tema obligado de discusión en todo coloquio urológico debido a la incidencia creciente de pacientes aquejados por esta enfermedad. (1, 2).

La estrechez uretral es la disminución del diámetro del canal uretral, se caracteriza por ser permanente y progresiva, generalmente como resultado de daño o destrucción de tejido. La misma puede ser congénita o adquirida, la primera se presenta en los niños, la segunda es más frecuente en el adulto y generalmente es secundaria a infecciones o traumatismo. Su diámetro normal es de 10 mm. Como consecuencia de la estenosis se producen alteraciones típicas de la obstrucción con su respectiva sintomatología que consiste en dificultad miccional progresiva. (2, 3)

Siglos atrás fueron los procesos infecciosos específicos como la blenorragia su causa más frecuente, debido a que no se contaba con una antibióticoterapia eficaz. En la actualidad este papel protagónico corresponde a los traumatismos debido al incremento de la cirugía trans-uretral, los accidentes y a un mayor uso de sondas con respecto a años anteriores. (3).

Algunas de estas lesiones pueden permanecer asintomáticas hasta edades avanzadas, mientras que otras, incluso aparentemente pequeñas, pueden conducir a un cuadro clínico grave. Su repercusión sobre el tractus urinario inferior favorece la aparición de periuretritis, abscesos periuretrales, fístulas, prostatitis, orquiepididimitis, cistitis, litiasis, etc.; y sobre vías urinarias altas produce pielonefritis, ureterohidronefosis e insuficiencia renal crónica en casos graves, estos son elementos a tener en cuenta para su rápida solución. (3).

Basado en estos conceptos básicos y en la experiencia acumulada a través de la historia, muchos han sido los urólogos que han trabajado en la búsqueda de nuevos métodos que permitan la corrección o cura definitiva de esta enfermedad.

El tratamiento de la estrechez uretral puede ser a base de dilataciones o quirúrgico.

La dilatación uretral mal ejecutada y sobre todo en casos no indicados puede ocasionar falsas vías, bacteriemias, sangramientos profusos e infecciones urinarias. (5, 7). Con este proceder según autores como Moncada (8), se amplía solamente el tejido cicatrizal de las estenosis sin conseguirse una ruptura del mismo y con este fin han sido creados los uretrótomos con sus ulteriores modificaciones.

La idea original de la uretrotomía fue de Civales en 1817 y el primero en realizarla Maisonneuve en 1848. El proceder consistía en la incisión de la estenosis en toda su longitud y profundidad hasta llegar a tejido sano, manteniendo separados sus bordes gracias a una sonda que permanecía durante varios días y producía la epitelización en el sitio de la incisión. (2, 3, 7, 8).

Más tarde surge el uretrótomo de Otis en 1872, que al igual que los anteriores tenían la desventaja de realizar el corte a ciegas sin precisar cuando se llegaba al tejido sano y exigía la condición de que la estrechez fuera lo suficientemente amplia como para pasar una bujía filiforme seguida del instrumento. (2, 7).

En 1971 comienza una nueva etapa en la que Sachse presenta el uretrótomo endoscópico de visión directa con el propósito de conseguir los mismos objetivos, pero permitiendo realizar un corte dirigido. (2, 7).

El resultado final de la técnica es conseguir un diámetro uretral normal, pretendiendo sustituir las dilataciones cuando estas se han hecho difíciles, muy frecuentes o se acompañan de complicaciones. (10)

En este trabajo nos referimos a la uretrotomía endoscópica y los resultados obtenidos con una cuchilla creada en nuestro centro en un momento que no se podía realizar esta técnica por no tener disponibilidad de dicho dispositivo. Por iniciativa de las autoras, enfermeras de la Unidad Quirúrgica 2, con más de 15 años de experiencia, se diseñó y elaboró la cuchilla para ser utilizada con el uretrotomo de Sashy.

OBJETIVOS:

General

- § *Valorar la eficacia de la cuchilla creada por las autoras en el hospital “Hermanos Ameijeiras” para la uretrotomía endoscópica.*

Específicos

- § *Evaluar los resultados generales obtenidos con la cuchilla creada en el hospital y compararlo con los de la cuchilla original.*
- § *Demostrar que la cuchilla creada puede sustituir la cuchilla original.*

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 100 pacientes del sexo masculino con diagnóstico de estrechez uretral que fueron sometidos a U.I.E. en el servicio de urología del Hospital Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” en el período comprendido de enero del 2003 hasta diciembre del 2006

Criterios de inclusión:

- Ø Estrechez uretral < 2cm de longitud, independiente de su causa etiológica.*
- Ø Pacientes que no respondieron bien con las dilataciones, o no cumplieron con ellas.*
- Ø Pacientes tratados anteriormente con U.I.E. u otra técnica, que no hallan tenido éxito y es factible otro intento.*

El rango de edad de los pacientes fue de 15 a 88 años con una media de 46 años.

La técnica utilizada previa hospitalización del paciente y anestesia raquídea o peridural fue la uretrotomía endoscópica que consiste en lo siguiente: Se introduce un catéter uretral 4F, que viene adosado al instrumento en forma de arco, se dan cortes progresivos y lateralizados hasta llegar a la zona sana en el extremo opuesto. Se deja sonda permanente de 3 a 7 días

Se utilizó una cuchilla creada en nuestro hospital por iniciativa de nuestro servicio a partir de la parte posterior de los bisturís ya utilizados en otra intervención y el mango de la cuchilla original desechada. El diseño se llevó al departamento de prototipo del centro donde fue elaborada.

La descontaminación del dispositivo creado es la misma que se utiliza con la cuchilla original con solución de glutaraldehído por 30 mtos.

La evaluación de los resultados obtenidos se determinó tres meses después de la intervención, período en el cual se hacen más evidentes las recidivas, para lo cual se tuvo en cuenta el estado clínico- urológico del paciente, apoyados en los estudios evolutivos imagenológicos y urodinámicos (uroflujometría).

En la uroflujometría se tomó la siguiente referencia:

- Ø Bueno: Flujo urinario máximo > 15 ml/seg.*
- Ø Mejorado: Flujo urinario máximo e/ 10 y 15 ml/seg.*
- Ø Obstruido: Flujo urinario máximo < 10 ml /seg. y el paciente refiere dificultad para la micción.*

Se realizó la comparación con los resultados obtenidos en otra serie de nuestro hospital que se hizo con la cuchilla original. Se llevó a cabo la evaluación estadística utilizando la prueba de chi cuadrado.

Desde el punto de vista ético se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de los pacientes que fueron intervenidos y se obtuvo la aprobación de la comisión científica del centro. (Ver anexos)

Recursos Humanos:

§ *Dos enfermeras estudiantes de Licenciatura en enfermería.*

Materiales utilizados para la elaboración de la cuchilla.

§ *Bisturí*

§ *Mango de cuchilla para uretrotomía endoscópica*

§ *Varilla de plata para soldar*

§ *Equipo de soldar*

REULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla No. 1: Comparación de la cuchilla creada en el centro con la cuchilla original

	<i>Cuchilla Original</i>		<i>Cuchilla Creada</i>	
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
<i>Resultados</i>				
<i>Bueno</i>	<i>209</i>	<i>69.5</i>	<i>69</i>	<i>69</i>
<i>Mejorado</i>	<i>55</i>	<i>18.4</i>	<i>19</i>	<i>19</i>
<i>Obstruido (malo)</i>	<i>36</i>	<i>12.1</i>	<i>12</i>	<i>12</i>
<i>Total</i>	<i>300</i>		<i>100</i>	<i>100</i>

Fuente: Revisión de Historias Clínicas.

Tabla No. 2: Tipos y número de Complicaciones

	<i>Cuchilla Original</i>		<i>Cuchilla Creada</i>	
	<i>No.</i>	<i>%</i>	<i>No.</i>	<i>%</i>
<i>Complicaciones</i>				
<i>Falsas vías</i>	<i>60</i>	<i>20</i>	<i>18</i>	<i>18</i>
<i>Sangramiento</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Infiltraciones líquidas al escroto.</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Perforación al recto</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Infecciones</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>

Fuente: Revisión de Historias Clínicas.

En la tabla No. 1 se muestran los resultados generales obtenidos y vemos que fue bueno en 69 pacientes para un 69%, mejorado en 19 (19%) y obstruido, es decir, resultado negativo 12 (12%).

Las complicaciones aparecidas durante el acto operatorio y posteriormente se describen en la tabla No. 2 son las siguientes: Falsas vías 18 (18%), sangramiento 3 (3%), infiltraciones líquidas al escroto 2 (2%), perforación al recto 1 (1% e infecciones 2 (2%).

Al comparar estos resultados con la otra serie existente en nuestro centro realizada con la cuchilla original las diferencias no tienen significación estadística, siendo en algunos parámetros mejores, como vemos a continuación:

En nuestra serie el resultado fue bueno en 69 pacientes para un 69 % que es similar al 69,5% de la otra serie, lo mismo ocurre con los mejorados con 19 % por 18, 4% del estudio precedente, por otro lado los resultados negativos son de 12% en esta serie por 12,1% en la anterior.

Existen parámetros que pueden influir en los resultados como son la etiología y la localización, al comparar en ambas series la distribución de los casos según etiología y localización fue similar, y se obtuvo mejores resultados en los casos secundarios a procesos inflamatorios y cuando la estenosis afectaba la uretra bulbar.

En cuanto a las complicaciones, la calidad y variedad de las mismas fue igual al compararla con la serie original, predominando las falsas vías con un 18% en este estudio por 20% en la otra serie. Como se observa el número nuestro fue menor lo mismo ocurre con los sangramientos e infiltraciones líquidas al escroto, sólo tuvimos un caso con perforación al recto que por ser nuestra serie menor el porcentaje es el mismo que el reportado en la serie anterior.

Tuvimos dos casos de infección que es otra complicación posible. En resumen el porcentaje de complicaciones de nuestra serie 26% fue menor al 28% de la serie precedente, Estos resultados avalan la eficiencia de la cuchilla alternativa utilizada en nuestro estudio y por lo tanto su uso significa un ahorro considerable en moneda libremente convertible.

ANÁLISIS ECONÓMICO

<i>Valor de la cuchilla del Uretrotomo de Sashy</i>	<i>100 dólares</i>
<i>Número de veces que se utiliza</i>	<i>10</i>
<i>Número de casos que se intervienen anualmente</i>	<i>110</i>
<i>Dólares que se ahorran anualmente</i>	<i>1 100</i>

IMPACTO SOCIAL:

El mismo viene dado por el ahorro que se produce al no tener que comprar las cuchillas en moneda libremente convertible, dinero que puede ser utilizado para otros fines y la posibilidad de que los pacientes afectados de estenosis uretral, se puedan realizar la intervención y de esta forma curar o mejorar un gran porcentaje de estos casos, aliviando sus sufrimientos, ayudando a la incorporación activa de estos pacientes a la sociedad.

CONCLUSIONES

- § *La Uretrotomía endoscópica realizada con la cuchilla creada en este centro tiene la misma eficacia que la que se hace con el dispositivo original con un número similar o ligeramente menor de complicaciones.*
- § *Se demuestra que la cuchilla creada en nuestro servicio puede sustituir la original con la misma efectividad.*

RECOMENDACIONES

- § *Llevar esta iniciativa a todos los centros del país en los cuales existan las condiciones para la realización de la Uretrotomia endoscopica. Lo que conllevará a un aumento considerable del aporte económico y repercusión social.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Mayor G. "Atlas de Operaciones Urológicas". 1973; 7: 375-377.
2. Luzuriaga, J. Et al. "Uretrotomía Interna bajo visión directa. (Sachse). Arch. Esp. De Urol. 1988; 41-9, 861 – 864.
3. Bedós, F. Cibert, J. Urología, la Terapéutica y sus bases .1989: 1210 -12.
4. Yilmaz, U. Gunes, A. Soylu, A. Balbay, MD: Eurim bougie: a new Instrument in the management of urethral strictures. Department urology. Malatya, Turkey. Date: Aug. 24. 2001.
5. John A. Libertino, MD. Leonard Zinman, MD. Cirugía Urológica reconstructiva. 1982; 24: 281-291.
6. Tunc, M. Tefleki, A. Kadioglu, A. Esen, T. Uluocak, N. Aras, N: A prospective, randomized protocol to examine the efficacy dilations or recurrent bulbomenbranous urethral strictures Urology 2002. Aug.60 (2): 239- 44.
7. Gómez Sampera, A. "Tratamiento de la Estrechez Uretral en el hombre". Rev.Cub.Cir. 1985; 24: 324 - 335.
8. Moncada, J. "Tratamiento endoscópico de la estrechez uretral con el Uretrotomo Sachse ". Arch. Españoles de Urol. 1975; 28: 517 – 526.
9. Laurie Barclay, MD. Routine Direct Vision Internal Urethrotomy Best for Strictures. Urology. 2002; 60:239-244.
10. Mulcahy, JJ. Endoscopic management of urethral stricture Department of Urology, Indiana University Medical Center, Indianapolis, USA. J Urol 2002 Dec; 168(6): 2464-6.
11. Guirrassy, S. Simakan, NF. Sow, KB. Balde, S. Bah, I. Diabate, Diallo, MB: Endoscopic internal urethrotomy in the treatment of male urethral stenosis at the urology service of the CH Ignace Deen. Ann Urol (Paris). 2001 May; 35(3): 167-71.
12. Tazi, K. Nouri, M. Moudouni, SM. Koutani, A. Benatyaa Hachimi, M. Lakrisa, A: Treatment of inflammatory urethral stenosis with endoscopic urethrotomy. Ann. Urol. (Paris). 2000 Jun; 34 (3): 184-8.

13. *Benizri, E. Endoscopic internal urethrotomy. Retrospective Studies. Prog.Urol.1992. Agu-Sep; 2 (4): 623-7.*
14. *Giannakopoulos, X. Treatment of strictures of the male urethra by internal urethrotomy Journal Urology. 1992; 98 (4): 203-5.*
15. *Concepción Masip, T. Internal urethrotomy in the treatment of urethral stenosis.Arch. Esp.Urol. 1991. Nov; 44 (9): 1081-5.*
16. *Martínez Carrancio, L. Estenosis de la uretra membranosa. Archivos españoles de urología. 1998. Abril; 22 (4): 350 – 3.*

Anexo 1 Modelo de consentimiento Informado

Unidad o Servicio-----

A. Datos de identificación

1. Nombre del paciente-----

2. Historia clínica-----

3. Título de la investigación-----

4. Nombre técnico del Procedimiento que se va a realizar-----

5. Tipo de anestesia-----

B. Declaración del paciente

1. Me han explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósito de este procedimiento. También me han aclarado todas las dudas y me han dicho los posibles riesgos y complicaciones, así como las otras alternativas del tratamiento. Soy consciente de que no existen garantías absolutas del resultado del procedimiento. Comprendo perfectamente que el procedimiento va a consistir en lo siguiente-----
y que los posibles riesgos mas importantes son-----
y que será realizada por el (los) doctor (es) -----

2. Doy mi consentimiento para que efectúen el procedimiento descrito arriba, y los procedimientos complementarios que sean necesarios o convenientes durante la realización de este, a juicio de los profesionales que lo lleven a cavo.

3. Doy mi consentimiento para que me administren la anestesia descrita arriba, así como las medidas complementarias que se estimen oportunas.

4. Entiendo que en caso de no aceptar el tratamiento aquí propuesto puedo seguir recibiendo atención médica en esta Institución.

Firma del paciente-----

C. Declaraciones y firmas.

Médico (s) responsable (s) ----- he informado al paciente el propósito y naturaleza del procedimiento descrito arriba, de sus alternativas y posible riesgo y los resultados que se esperan.

Firma del profesional (es) ----- Documento de identidad-----

Fecha-----



Consentimiento Informado

Estimado paciente.

“Revolución:

Es cambiar todo lo que puede ser cambiado, es igualdad y libertad plena, es ser tratado y tratar a los demás como seres humanos, es emanciparnos por nosotros mismos y con nuestros propios esfuerzos.”

Fidel.

