

11246

8



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE
URETROTOMIA INTERNA OPTICA (UTIO)
MAS DILATACIONES Y URETROTOMIA
SOLA PARA EL TRATAMIENTO DE LA
ESTENOSIS URETRAL

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO URÓLOGO

PRESENTA:
DR. MIGUEL GÓMEZ ROMÁN

ASESOR:
DR. OCTAVIO FCO. HERNÁNDEZ ORDÓÑEZ

MÉXICO DF

2001/34

2001





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TITULO:

Estudio comparativo entre uretrotomía interna óptica (UTIO) más dilataciones y uretrotomía sola para el tratamiento de la estenosis uretral.

NUMERO DE REGISTRO DEFINITIVO: 2001-690-0050

DR. ROBERTO VEGA SERRANO

**MEDICO TITULAR DEL CURSO DE UROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN "LA RAZA"**

DR. OCTAVIO FCO HERNÁNDEZ ORDOÑES

**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE UROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN "LA RAZA"**

ASESOR DE TESIS

DR. JESÚS ARENAS OSUNA

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN "LA RAZA"

DR. MIGUEL GÓMEZ ROMAN

RESIDENTE 3º AÑO DE UROLOGÍA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN "LA RAZA"

AUTOR



**SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.**

DEDICATORIA

A mis Padres Yolanda Román López y Miguel Gómez Arana, quienes supieron inculcar en mi la sabiduría para llevar a cabo todas las metas propuestas; a mis hermanos, que de manera incondicional me brindaron su apoyo para seguir adelante y culminar lo que tanto anhelaba.

A mis maestros a quienes también considero amigos, quienes con sus enseñanzas, regaños, y consejos inculcaron en mi buenos principios de humildad y sabiduría, tesoro inigualable que siempre llevaré conmigo eternamente orgulloso de ello.

A mi esposa Claudia S Guerra Canela, quien ha estado conmigo en todo momento brindándome cariño y comprensión; ha sabido soportar mis malos ratos, además de que me ha impulsado a seguir adelante en los momentos más críticos de mi vida,

INDICE

RESUMEN	5
SUMMARY	6
INTRODUCCIÓN	7
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	17
CONCLUSIONES	19
BIBLIOGRAFÍA	20
ANEXOS	23

RESUMEN

TITULO: Estudio comparativo entre uretrotomía interna óptica (UTIO) más dilataciones y uretrotomía sola para el tratamiento de la estenosis uretral.

INTRODUCCIÓN: La estenosis uretral es una de las enfermedades urológicas más antiguas y resulta ser un problema común con un alto índice de morbilidad(1-3). Es una cicatriz obstructiva que resulta de la lesión o la destrucción de los tejidos que forman la uretra.

La creciente frecuencia de estenosis uretral ha alcanzado proporciones monumentales. En 1990 se diagnosticaron aproximadamente 1 000 000 de nuevos casos de estenosis uretral en los Estados Unidos, cifra que incrementó a 2 100 000 para 1998.

OBJETIVO: Determinar si un adecuado programa de dilataciones, posterior a la realización de uretrotomía interna óptica puede ofrecer la posibilidad de curación definitiva de una estenosis uretral.

MATERIAL Y METODOS: Se revisaron en el archivo clínico de la unidad, los expedientes de todos los pacientes masculinos de 20 años en adelante, sometidos a uretrotomía interna óptica en el periodo comprendido de Marzo de 1998, a Diciembre del 2000.

RESULTADOS: Se revisaron un total de 124 expedientes, siendo excluidos del estudio 39, 35 de ellos por haber sido sometidos a algún tipo de plastia uretral durante el periodo de estudio, 3 por abandono y 1 por muerte. La edad promedio fue de 48.5 años, en el 35.2% de los casos la estenosis fue secundaria al uso prolongado de sonda foley, presentándose como sintomatología principal la disminución del calibre del chorro miccional (97.6%); el diagnóstico se llevó a cabo en la mayoría de los casos a través de uretrocistograma (94.1%), seguido por la uretrocopia (80%); los pacientes fueron divididos en 2 grupos, el grupo A que incluyó a los pacientes que fueron sometidos a dilataciones posterior a la realización de uretrotomía y el grupo B, pacientes no sometidos a dilataciones, presentando un porcentaje de curación del 65% en el grupo A y únicamente del 13.6% en el grupo B

CONCLUSIONES: El manejo de dilataciones posterior a la realización de uretrotomía interna constituye una adecuada alternativa de manejo para pacientes con estenosis de uretra, con la finalidad de evitar la recidiva y en términos generales, buscar la curación del paciente

PALABRAS CLAVE: Estenosis, uretrotomía interna, dilatación

SUMMARY

TITLE: a comparative review of urethrotomy plus dilatation and urethrotomy alone for the treatment of urethral stricture.

INTRODUCTION: urethral stricture is one of the most antiquated urological diseases and is a common problem with a high morbidity. It is an obstructive scar which results from an injury or destruction of the urethral tissue.

The growing incidence of urethral stricture has reached monumental proportions. In 1990 1 000 000 new cases of urethral stricture were diagnosed, this number increased to 2 100 000 in 1998.

PURPOSE: establish if a regular dilatation program after urethrotomy may offer the possibility of a definitive cure for urethral stricture.

MATERIALS AND METHODS: from March 1998 to December 2000 the records of male patients 20 years old and older were reviewed, all of them went through urethrotomy

RESULTS: a total of 124 records were reviewed, 39 were excluded, 35 of them went through urethral plasty during this investigation, 3 forsake and 1 died. Mean age was 48.5 years, in 35.2% of the cases urethral stricture appeared after an extended use of Foley catheter, the main symptom was a thin urine stream (97.6%), diagnosis was made by urethrociogram (94.1%), followed by urethroscopy (80%); patients were divided into two groups, group A included patients who went through dilatation after urethrotomy and group B patients with urethrotomy alone. Presenting a healing percentage of 65% in group A and only 13.6% in group B.

CONCLUSION: dilatation after urethrotomy is an adequate alternative for the treatment of urethral stricture, to avoid relapse and in general to cure the patient.

KEY WORDS: stricture, urethrotomy, dilatation.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

La estenosis uretral es una de las enfermedades urológicas más antiguas y resulta ser un problema común con un alto índice de morbilidad(1-3). Es una cicatriz obstructiva que resulta de la lesión o la destrucción de los tejidos que forman la uretra.

La creciente frecuencia de estenosis uretral ha alcanzado proporciones monumentales. En 1990 se diagnosticaron aproximadamente 1 000 000 de nuevos casos de estenosis uretral en los Estados Unidos, cifra que incrementó a 2 100 000 para 1998.

A continuación haremos mención de la historia natural de la estenosis uretral . Usualmente inicia con una lesión de la mucosa uretral seguida por un proceso inflamatorio, misma que puede ser secundaria al uso prolongado de catéteres transuretrales o bien por instrumentación uretral. En otro rubro encontramos a las estenosis postraumáticas, mismas que resultan en múltiples tipos de estenosis uretrales, en el hombre(4) La estenosis uretral es una de las causas de obstrucción vesical conocida desde la antigüedad y la inserción de catéteres de diferentes

calibres, así como la aplicación de sustancias dentro de la uretra, son algunos de los métodos antiguos de tratamiento médico.

Con la aparición de las enfermedades venéreas en Europa, en el siglo XXI, la demanda de un tratamiento efectivo se incrementó. Los primeros reportes de cortes en estenosis uretrales bajo control visual, fueron realizados por algunos de los primeros pioneros del endoscopio, utilizando inicialmente una luz extracorpórea y un sistema óptico en este instrumento(5). En 1853 el cirujano francés Antonin Jean Desormeaux introdujo el endoscopio con una lámpara incorporada para la investigación de las cavidades del cuerpo. La luz de la flama, producida por una mezcla de alcohol y turpentine fue reflejada dentro del cuerpo a través de una mira del instrumento.

Por algunos años, Desormeaux se ocupó en realizar uretroscopias, y en 1865 reportó múltiples casos de estenosis uretral, realizando incisiones de dichas estenosis utilizando una cuchilla la cual introducía a través de una abertura lateral del endoscopio(6).

En 1873, el dermatólogo Josef Grunfeld, de Viena, realizó uretroscopias con un simple tubo cilíndrico, hecho de metal. La luz de una lámpara de

petróleo o gas fue reflejada a través de una mira dentro del endoscopio. En 1881 Josef Grunfeld reportó 8 casos de estenosis uretral tratados a base de uretrotomía interna bajo visión directa. Una vez realizado el procedimiento, los pacientes eran cateterizados diariamente de manera intermitente, con la finalidad de mejorar el vaciamiento y evitar la retracción. Algunos años después el aparato de Grunfeld fue utilizado en otras intervenciones endourológicas como cateterización de ureteros y resección de tumores vesicales con la técnica del endoscopio-(7 y 8).

Recientemente, la primera línea de tratamiento para la estenosis uretral masculina fue la dilatación, en la actualidad la uretrotomía interna óptica ha sido considerada como una de las primeras líneas de tratamiento (9,10 y 11), con reportes de buenos resultados tempranos - del 66 al 95% - para la uretrotomía interna (12-18), aunque diversos autores han comunicado una recurrencia del 62% al 89% en estudios a largo plazo(19,20).

Existen también estudios que comparan la eficacia de la dilatación y la uretrotomía interna, pero los grupos han reportado que esos procedimientos son solo cualitativamente eficaces como tratamiento inicial para la estenosis uretral masculina (21,22).

Por último, y pese a que se comprende por completo la patogénesis de este problema, las indicaciones de los diversos tipos de tratamiento aún no se definen con precisión, lo anterior debido a que no existen seguimientos a largo plazo en los diferentes tipos de procedimientos y a que no se realizan estudios encaminados a determinar la eficacia de algún procedimiento combinado (por ejemplo uretrotomía interna + dilatación uretral)(23).

JUSTIFICACIÓN:

Tomando en cuenta el hecho de que alrededor del 60 al 90% de las estenosis que son tratadas de manera inicial mediante uretrotomía interna recidivan y dado que hasta el momento no existe un programa establecido de tratamiento para la corrección de este problema, consideramos que si se utiliza un adecuado programa de dilataciones posterior a la realización de uretrotomía interna podemos pensar en la curación definitiva de la estenosis.

Por último, y pese a que se comprende por completo la patogénesis de este problema, las indicaciones de los diversos tipos de tratamiento aún no se definen con precisión, lo anterior debido a que no existen seguimientos a largo plazo en los diferentes tipos de procedimientos y a que no se realizan estudios encaminados a determinar la eficacia de algún procedimiento combinado (por ejemplo uretrotomía interna + dilatación uretral)(23).

JUSTIFICACIÓN:

Tomando en cuenta el hecho de que alrededor del 60 al 90% de las estenosis que son tratadas de manera inicial mediante uretrotomía interna recidivan y dado que hasta el momento no existe un programa establecido de tratamiento para la corrección de este problema, consideramos que si se utiliza un adecuado programa de dilataciones posterior a la realización de uretrotomía interna podemos pensar en la curación definitiva de la estenosis.

OBJETIVOS:

Objetivo primario:

1.- Determinará si un adecuado programa de dilataciones, posterior a la realización de uretrotomía interna óptica puede ofrecer la posibilidad de curación definitiva de una estenosis uretral.

Objetivos secundarios:

1.1.- Determinar si existe una disminución en la incidencia de reestenosis uretral con la utilización de un programa de dilataciones posterior a la realización de uretrotomía interna óptica.

1.2.- Definirá cuál es el mejor programa de dilataciones uretrales posterior a la realización de uretrotomía interna óptica para la curación de la estenosis uretral.

MATERIAL Y METODOS:

Diseño global del estudio:

Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional, abierto y comparativo.

Se revisó el archivo de urología para seleccionar los expedientes de pacientes sometidos a uretrotomía interna óptica por cursar con estenosis de uretra mayores de 20 años, en el periodo comprendido de Marzo de 1998 a Diciembre del 2000 y a los cuales se clasificaron en dos grupos: el (A) incluyó a todos los pacientes a quienes se les realizó uretrotomía interna y posteriormente programa de dilataciones, y el (B) que incluyó a aquellos a quienes únicamente se les realizó uretrotomía interna.

Del expediente clínico se registraron los datos como edad, sexo, etiología de la estenosis uretral, frecuencia de recidiva de la estenosis, calibre y fuerza del chorro, nictámero y esfuerzo premiccional mismos que se capturaron en una hoja diseñada para éste propósito.

RESULTADOS

En el periodo de Marzo de 1998 a Diciembre del año 2000, fueron recopilados los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de estenosis de uretra en el servicio de Urología del Hospital de Especialidades CMN "La Raza".

Un total de 124 expedientes fueron captados del archivo clínico, todos los pacientes con diagnóstico de estenosis de uretra y que requirieron atención por parte de nuestro servicio, siendo excluidos 39 pacientes del estudio, 35 de ellos por haberseles realizado algún tipo de plastia uretral en algún momento del tratamiento, 3 por abandono y 1 por muerte secundaria a complicaciones propias de la Insuficiencia Renal, por lo que únicamente fueron tomados en cuenta para el estudio a 85 pacientes.

La edad promedio de los pacientes osciló entre 20 y 77 años, siendo el promedio de 48.5 años (Tabla 1)

La estenosis se debió a diversas causas encontrándose entre las principales: Uso prolongado de sonda foley transuretral por diferentes causas (Traumatismo Cráneo-encefálico, Cirugías con estancia prolongada, Infarto Agudo al Miocardio, Diabetes Mellitus descompensada, etc.) encontrándose 30 pacientes con esta causa (35.2%); a continuación encontramos a las secundarias a RTUP con 26 pacientes

(30.5%); posterior a instrumentación uretral 12 (14.1%); Trauma perineal 9 (10.5%) y por último 8 secundarias a la realización de Prostatectomía Radical (9.4%) (Tabla 2)

La sintomatología mostrada por los pacientes consistió en disminución del calibre del chorro urinario en 83 pacientes (97.6%); poliaquiuria en 45 pacientes (52.1%); disuria en 35 (41.1%); pujo miccional en 15 (17.6%); tenesmo en 14 (16.4%); retención aguda de orina en 8 (9.4%), y disminución de la fuerza del chorro miccional en 4 (4.7%). (Tabla 3)

El diagnóstico se llevó a cabo mediante la realización de uretrocistograma en 80 pacientes (94.1%); uretrocopia en 68 (80%) y uroflujometría en 35 (41.1%) (Tabla 4)

El sitio de estenosis fue determinado durante el procedimiento quirúrgico, mostrándose la siguiente distribución: 60 en uretra bulbar (70.5%); 37 en uretra peniana (43.5%); 15 en meato uretral (17.6%); 12 en uretra prostática (14.1%) y 10 en uretra membranosa (11.7%) (Tabla 5)

Los pacientes fueron divididos en 2 grupos: El grupo A comprendió a los pacientes a los cuales se les realizó dilatación uretral en algún momento posterior a la Uretrotomía Interna Óptica, siendo estos 63 pacientes (74.1%); y el Grupo B incluyó a 22 pacientes (25.8%) a los cuales NO se

les realizaron dilataciones posterior a la Uretrotomía Interna Óptica (22).
(Gráfica 6).

El número de Uretrotomías utilizadas por cada paciente fue en promedio de 2, con un rango de 1 a 4. (Tabla 7)

El tiempo promedio de estancia de la Sonda Foley Transuretral tras la realización de uretrotomía fue de 19.7 días, con un rango de 5 a 60

Los días transcurridos entre el retiró de la sonda foley y el inicio de dilataciones fue en promedio de 14.5 días, con un rango de 17 a 54 días.

El tiempo promedio de seguimiento fue de 7 meses, con una rango de 1 a 13 meses.

De los 63 pacientes sometidos a dilataciones, 44 (69.8%) presentaron cuando menos una reestenosis durante el transcurso del tratamiento, mostrando 41 de los 63 (65%) curación al final del seguimiento. Es necesario comentar que parte de los pacientes considerados como curados, presentaron alguna reestenosis en el transcurso de su evolución, por lo que fue necesario realizar nueva uretrotomía y posteriormente someterlo nuevamente a programa de dilataciones.

Por otro lado de los 22 pacientes a los cuales NO se les realizó dilatación, 19 (86.3%) presentaron reestenosis y únicamente 3 (13.6%) mostraron curación al final del seguimiento. (Gráficas 8 y 9)

DISCUSION

La estenosis de uretra es un problema en el ámbito urológico que reviste una gran importancia por lo complejo que resulta su tratamiento y en gran medida, la obtención de resultados satisfactorios (curación). (1-3)

Como se pudo observar, la estenosis de uretra suele presentarse como complicación secundaria en la gran mayoría de las ocasiones a la utilización de sonda foley por largos periodos de tiempo (35.2%) y por otro lado a la instrumentación uretral, que en la mayoría de las ocasiones esta dada por la realización de procedimientos quirúrgicos que impliquen la introducción de cuerpos extraños a la uretra (30.5%). (4)

La sintomatología que muestra el paciente (en la inmensa mayoría de las veces sintomatología de tipo obstructiva), así como el antecedente de manipulación de la uretra en algún momento de su vida, hacen fuertemente sospechosa la presencia de esta patología, por lo que entonces el paciente es sometido a diversos estudios de diagnóstico, siendo los más frecuentemente utilizados, en orden de frecuencia el uretrocistograma (94,1%), a continuación la uretroscopía (80%) y por último, aunque en no pocas ocasiones el estudio urodinámico (uroflujometría) (31.1%). (5,6,7 y 8)

Por otra parte, y como se pudo observar, el sitio más frecuente de estenosis es a nivel de la uretra bulbar, dato que concuerda con lo reportado por la literatura internacional, y que además resuelta ser una observación importante, ya que no existe una explicación científica del porqué de esta situación, a excepción de que es la porción de la uretra de mayor longitud y que por ende se encuentra mucho más expuesta al trauma.

Y por último y que a final de cuentas resulta ser lo más provechoso del estudio, es el hecho de que resulta evidente, que el tratamiento de la estenosis uretral, suele ser difícil por la elevada tasa de reestenosis que se presenta, por lo que se recomienda someter al paciente a vigilancia estrecha y por otro lado, y aunque no existe nada escrito en la literatura mundial hasta la fecha, incluirlo a un estricto programa de dilataciones, lo anterior con la intención de disminuir la incidencia de reestenosis y finalmente poderle ofrecer la curación a su problema. (9-17)

CONCLUSIONES

La estenosis de uretra es un problema importante de salud pública, que afecta en gran medida el ámbito socioeconómico del paciente ya que repercute en la mayoría de las ocasiones en su desempeño físico.

No existe un consenso en la actualidad sobre cómo debe de tratarse a un paciente con estenosis de uretra y tras lo observado, sugerimos que posterior a la realización de la uretrotomía el paciente debe ser incluido a un programa de dilataciones, mismo que deberá de iniciarse al mes de realizado el procedimiento, y continuar mes con mes hasta que el paciente refiera remisión completa de la sintomatología, vigilándolo por un lapso de 3-6 meses más para evitar la posibilidad de recidivas inadvertidas.

Posiblemente la presente revisión sirva como pauta para iniciar un estudio prospectivo de manejo de pacientes con estenosis de uretra que incluya de manera rigurosa la utilización de dilataciones uretrales posterior al procedimiento quirúrgico, y vigilancia a más largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Yelderman, J.J and Weaver, R.G. **The behavior and treatment of urethral strictures.** J. Urol, 97: 1040; 1967
- 2.- Attwater, H.L. **The history of urethral strictures.** Brit. J. Urol; 15: 39 1993
- 3.- Swinney, J. **Reconstruction of urethra in the male.** Brit J. Urol; 24: 229 1952
- 4.- Peter Albers, Jan Fichtner and Stefan C. Mulder. **Long-Term Results of internal urethrotomy.** Journal of Urology 156, 1611. 1996.
- 5.- Otis FN; **The treatment of stricture of urethra** Br. Med. J. 251-254: 1976
- 6.- Cruise FR: **The utility of the endoscope as an aid in the diagnosis and treatment of disease.** Dublin, Q J. Med. Sc; 39: 329, 1965.
- 7.- McCarthy J.F; **A new type observation and operating cysto-urethroscope.** J. Urology 10: 519-523, 1923
- 8.- Dirk Schultheiss, Michael C. Truss and ODS JONAS. **History of Direct vision internal urethrotomy.** Urology 52: 4 729, 1998.
- 9.- de Kock M.L.S. and Allen F.J; **Guidelines for the treatment of urethral strictures.** S. Afr. J. Surg; 27: 182, 1989
- 10.- Sandoz S. and Ghazali S. **Sachse optical urethrotomy a modified technique; 6 years of experiencia.** J. Urol 140; 968, 1988.

ESTA TESIS NO FORMA
DE LA BIBLIOTECA

- 11.- Chilton C.P., Shan P.J. Fowler C.G. Tiptaft R.C. and Bland, J.P. **The impact of optical urethrotomy on the management of urethral stricture.** Brit. J. Urol. 56: 705, 1983.
- 12.- Vicente J. Salvador, J. And Caffaratti J. **Endoscopic urethrotomy versus urethrotomy plus Nd YAG laser in the treatment of urethral stricture.** Eur Urol. 18; 166, 1990.
- 13.- Holm-Nielsen A. Schultz, A. and Moller-Pederson, V. **Direct vision internal urethrotomy. A critical review of 365 operations.** Brit J. Urol 56; 308, 1984.
- 14.- Andronaco, R.B. Warner, R.S. and Cohen, M.S. **Optical urethrotomy as ambulatory procedure.** Urology, 24: 268 1984.
- 15.- Smith, P.J. Roberts, J.B. Ball, A.J. and Kalsary A. **Long-term results of optical urethrotomy.** Brit. J. Urol 55: 698, 1983.
- 16.- Abdel – Hakim, A; Bernstein, J. Hassouna. M. and Kalsary A. **Visual internal urethrotomy in management of urethral strictures.** Urology, 22: 43 1983.
- 17.- Hradec E; Jarolim, L. And Petrik R. **Optical internal urethrotomy for strictures of the male urethra. Effect of local steroid injection.** Eur, Urol; 7: 165 1981.
- 18.- Gaches C.G; Ashken M.H; Dunn M; Hammonds J.C. Jenking, J.L. and Smith P.J. **The role of selective internal urethrotomy in the management of urethral stricture a multicenter evaluation.** Brit J. Urol; 51: 579, 1979.
- 19.- Pensadoro, V, and Emiliozzi P. **Internal urethrotomy in the management of anterior urethral stricture long-term followup.** J. Urol; 156: 73, 1996.
- 20.- Bodker A. Ostr; P. Rye-Andersen, J. Eduardsen R. and Strucckmann, J. **Treatment of recurrent urethral stricture by internal urethrotomy and intermittent self-catheterization; a controlled study of a new therapy.** J. Urol; 148: 308, 1992.

21.- Stormont. T.J; Suman, V.J. and Oesterling J.F. **Newly diagnosed bulbar urethral strictures: etiology and outcome of various treatments.** J. Urol 150: 1725, 1993.

22.- CF. Heynes, J.W. S teen Kamp; M.L.S. De Kock and P. Whitaker. **Treatment of male urethral strictures; is repeated dilatation or internal urethrotomy useful?.** Journal of Urology. 160; 355 1998.

23.- J.W. S teen Kamp. C. F. Heynes and M.L.S De Kock. **Internal urethrotomy versus dilatation as treatment for male urethral strictures: A prospective randomized comparison.** Journal of Urology: 157, 98; 1997

Anexos

Tabla 1

EDAD

RANGO DE EDAD	PROMEDIO
20 A 77 AÑOS	48.5 AÑOS.

FUENTE: DIRECTA

Tabla 2

PRINCIPALES CAUSAS QUE OCASIONARON LA ESTENOSIS

CAUSAS	No.	%
Uso Prolongado de Sonda Foley	30	35.2
Secundaria a Resección Transuretral de Próstata	26	30.5
Secundaria a instrumentación uretral	12	14.1
Trauma Perineal	9	10.5
Secundaria a Prostatectomía Radical	8	9.4

FUENTE: DIRECTA

Tabla 3

SINTOMATOLOGIA MAS FRECUENTE

SINTOMATOLOGIA	No.	%
Disminución del Calibre Uretral	83	97.6
Poliaquiuria	45	52.1
Disuria	35	41.1
Pujo Miccional	15	17.6
Tenesmo	14	16.4
Retención Aguda de Orina	8	9.4
Disminución de la Fuerza Miccional	4	4.7

FUENTE: DIRECTA

Tabla 4

ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO UTILIZADOS

ESTUDIO	No.	%
Uretrocistograma	80	94.1
Uretroscopia	68	80
Uroflujometría	35	41.1

FUENTE: DIRECTA

Tabla 5

SITIO DE ESTENOSIS

SITIO	No.	%
Uretra Bulbar	60	70.5
Uretra Peniana	37	43.5
Meato Uretral	15	17.6
Uretra Prostática	12	14.1
Uretra Membranosa	10	11.7

FUENTE: DIRECTA

Gráfica 6

DILATACIÓN Vs. NO DILATACIÓN

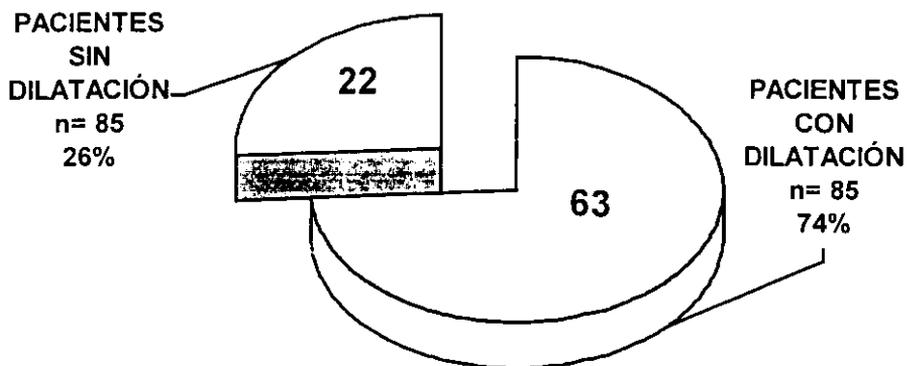


Tabla 7

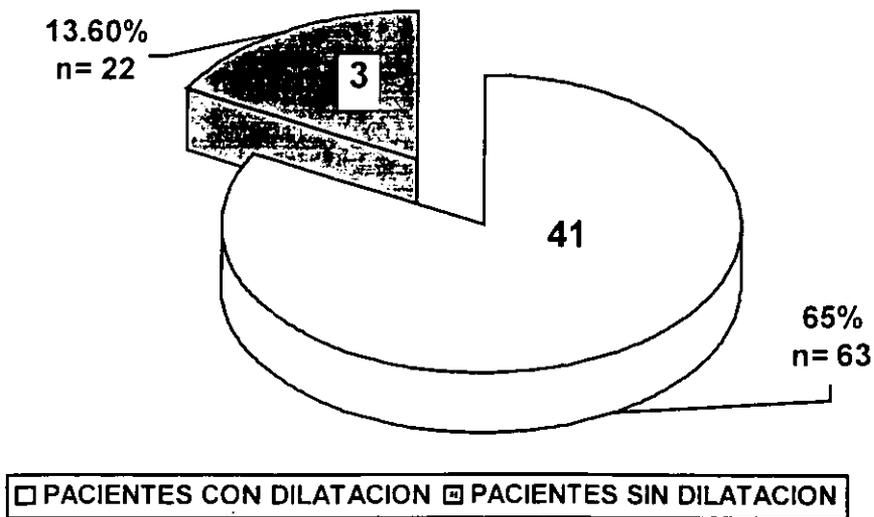
NUMERO DE URETROTOTMIAS UTILIZADAS POR PACIENTE

PROMEDIO	RANGO
2	1 a 4

FUENTE: DIRECTA

Gráfico 8

PORCENTAJE DE CURACIÓN EN PACIENTES CON DILATACIÓN Vs. NO DILATACIÓN



Gráfica 9

PORCENTAJE DE REESTENOSIS EN PACIENTES CON DILATACIÓN Vs. NO DILATACIÓN

