

11246

14
2ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
DIVISION DE POSTGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA
I.S.S.S.T.E.

HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

URETROTOMIA INTERNA COMO MANEJO PARA
LA ESTENOSIS DE URETRA.

TRABAJO DE INVESTIGACION REALIZADO
POR EL DR. RICARDO POLANIA ANDRADE
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
CIRUJANO URÓLOGO.

DR. BENJAMIN MANZANO SOSA.
COORDINADOR DE CAPACITACIÓN,
DESARROLLO E INVESTIGACIÓN.

DR. CARLOS MURPHY SÁNCHEZ
PROFESOR TITULAR DEL
CURSO DE UROLOGÍA.

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEO
★ DIC. 10 1996 ★
COORDINACION DE
CAPACITACION Y DESARROLLO
E INVESTIGACION

DR. RAMÓN OROPEZA MARTÍNEZ
COORDINADOR DE CIRUGÍA

268932

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I. S. S. S. T. E.
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA
REVISADO
DIC. 11 1996
REPARTURA DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERIA



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.



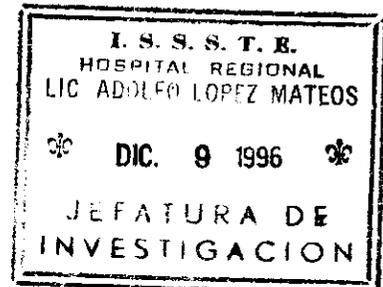
DR. RAFAEL FRANCISCO VELÁZQUEZ MACIAS.
ASESOR DE TESIS.



DR. SERGIO TENOPALA VILLEGAS.
VOCAL DE INVESTIGACIÓN.



DRA. IRMA ROMERO CASTELAZO.
JEFE DE INVESTIGACIÓN.



DR. ANTONIO ALBARRAN Y CARBAJAL.
JEFE DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO.

A G R A D E C I M I E N T O S

A mis padres Rosa y Misael
que gracias a su apoyo
hicieron posible lograr
culminar una de mis metas.

A Lala mi esposa por
su amor, ayuda y comprensión.

A mis Maestros los DRS: Murphy, Saucedo,
Velázquez y Mendoza, que gracias a sus
enseñanzas y experiencias me ayudaron
a mi formación profesional.

RESUMEN

Uno de los problemas de la práctica urológica de resolución más difícil es la estenosis de la uretra.

Son numerosas las técnicas y los procedimientos quirúrgicos que se han descrito para resolver este problema importante de salud pública, y varían entre dilataciones uretrales, técnicas endoscópicas, anastomosis e injertos cutáneos y técnicas de dos tiempos y plastia transpúbica.

En este estudio se presenta una revisión de la experiencia obtenida en los últimos tres años en el Hospital Regional LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS del ISSSTE utilizando la técnica de uretrotomía interna endoscópica.

PALABRAS CLAVES: Estenosis de uretra, Uretrotomía interna, uretrótomo.

SUMMARY

The urethral stricture is one of the most difficult problems to solve in the urological practice.

Numerous surgical techniques and procedures intended to solve this important public health problem have been described from urethral dilatations, endoscopic techniques, anastomoses and cutaneous graffs, to the two stages techniques and the transpubic plasties.

In this study is a review of the experience obtained during the last three years en the HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS of the ISSSTE; Techniques utilizing internal urethrotomy.

Key words: urethral stenosis, internal urethrotomy, urethrotome.

HISTORIA

La estenosis de la uretra es uno de los padecimientos más antiguos que han aquejado al hombre, ya que se tiene conocimiento de los dilatadores y sondas uretrales de metal y madera descritas en el Ayurveda 600 años A.C., así como los dilatadores de Miloi del Siglo XVI A.C., más tarde Ferri de Nápoles en el siglo XVI, dejó asentado el uso de sondas metálicas cortantes; en 1817, Civiale desarrolló el prototipo de uretrotomo, en 1847, Maisonneuve desarrolló el mismo instrumento pero adaptándose una guía filiforme; fue hasta 1872 cuando Otis hace la innovación de adaptarse una hoja cortante al uretrotomo (1).

No hubieron cambios hasta el presente Siglo en donde Rabassini en 1947 realiza la primera uretrotomía a visión directa usando electrocauterio pero sin obtener buenos resultados. Collins en 1960 realizó el mismo procedimiento igualmente con pobres resultados, por lo que este procedimiento fue desechado (2).

En 1972, Sachse en Alemania, desarrolló una nueva técnica usando un instrumento de corte frío y bajo visión endoscópica, logrando efectividad y precisión sobre la zona de estenosis, reportando una tasa de éxito en un 80 por ciento, a partir de este procedimiento exitoso que se difundió ampliamente

quedaron atrás los procedimientos que se realizaban a ciegas para manejo de la estenosis; en 1980, se hace una nueva innovación al introducirse el uso del rayo laser a la uretrotomía interna endoscópica (3).

INTRODUCCIÓN

La estenosis de uretra es una cicatriz formada como resultado de lesión o destrucción de los tejidos, la retracción no elástica acorta la circunferencia de la uretra y disminuye la luz. También puede definirse como una área anormal de estrechamiento uretral en relación con la uretra adyacente. El calibre normal de la uretra es de 30FR, diámetro de 10 mm y la superficie de la luz es de 78 mm².

Cuando se obstruye la luz de la uretra en un 75 por ciento estaremos hablando de una estenosis (3,4).

Existen 4 tipos fundamentales de estenosis de uretra: congénita, postinfecciosa, postraumática, y yatrogénica (5).

La causa más frecuente es la instrumentación uretral previa; y la localización más frecuente en el hombre es el meato uretral a consecuencia de meatitis postcircuncisión o estenosis congénita del meato; sigue en frecuencia la fosa navicular como resultado de instrumentación; la yatrogénica aparece en lugares en donde se estrecha la luz uretral, o en posición fija como la unión penoescrotal (6,7).

La uretra posterior está formada por epitelio de transición (uretelio), continuación de la vejiga. En la unión bulbomembranosa, el epitelio cambia a columnar estratificado que se va a continuar hasta la fosa navicular donde cambia a

epitelio escamoso el cual se extiende hasta el meato externo (8).

El proceso de la estenosis se inicia con la pérdida de una porción de revestimiento uretral interno por abrasión (instrumentación), rotura (traumatismo externo), o ulceración (infecciosa); este defecto de revestimiento se convierte en una hendidura, a medida que la presión natural de cierre aproxima los bordes sanos de la uretra; los puentes de epitelización consiguen regenerar una luz intacta de menor calibre. La zona de cicatrización se abre de forma repetida por la fuerza del chorro urinario, los tejidos periuretrales adyacentes son irritados por la orina, lo que conduce a una respuesta inflamatoria local profunda y a la fibrosis progresiva, lentamente la luz se contrae hasta que el epitelio cicatriza sobre el defecto (9,10,11).

La estenosis debe sospecharse en cualquier paciente que refiera síntomas obstructivos, como eliminación lenta del chorro urinario, polaquiuria, nicturia, disuria ocasional e infección de vías urinarias repetitivas; algunas estenosis se describen cuando se imposibilita pasar una sonda para corregir la retención aguda de orina, o antes de una cirugía; por eso una detallada historia puede revelar la causa exacta y probable localización de la estenosis (12).

Los métodos diagnósticos más confiables son la uretrografía y la cistoscopia, con estos estudios determinaremos la localización y longitud de la estenosis, así como el tipo (anular, única, múltiple). La estenosis se puede tratar con diferentes procedimientos como la dilatación y la uretrotomía interna, confiándose en la capacidad del epitelio de regenerarse y cubrir el defecto antes de que se desarrolle la estenosis (13,14).

Los procedimientos de sustitución como la uretroplastia con parche libre o injerto tubular, la uretroplastia con colgajo pediculado implican la escisión completa de la estenosis y sustitución del defecto; se ha reportado efectividad del 70-80% con una sola uretrotomía, con procedimiento repetitivo una eficacia del 90 %; la uretrotomía externa la cual consiste en exponer la uretra incidiendo el tejido afectado y colocando un catéter el cual va a servir de férula y sobre la cual va a haber regeneración epitelial, requiriéndose de un segundo tiempo quirúrgico, la cual no ofrece ventajas contra la uretrotomía interna endoscópica (15,16,17).

La resección y anastomosis directa de los cabos uretrales normales es un buen procedimiento, pero está indicado sólo en estenosis localizadas y de corta extensión, ya que de no ser así, tiene muchas complicaciones como la recurrencia de la estenosis. La uretroplastía de colgajo de piel, la cual tiene diferentes técnicas y no se puede usar en todas las estenosis

ya que sólo da buenos resultados en los pacientes con espongiofibrosis superficial y ninguna lesión cicatrizal adyacente; las dilataciones es un procedimiento de gradual ensanchamiento por los diferentes calibres de los dilatadores, los cuales tienen que realizarse primero semanalmente y después se van espaciando de acuerdo a la respuesta (18,19,20).

MATERIAL Y MÉTODOS

A fin de investigar la estenosis de uretra, se realizó un estudio retrospectivo, observacional y transversal, en el Servicio de Urología del Hospital Regional LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E.).

El estudio comprende un período de 28 meses: de marzo de 1994 a junio de 1996; se incluyeron 50 pacientes varones con diagnóstico de estenosis de uretra, con edades que variaron entre 22 a 78 años de edad (figura nº 1).

Se investigaron las siguientes variables: manifestaciones clínicas, método diagnóstico, etiología, localización, longitud, tiempo de permanencia de la sonda y seguimiento.

Sólo se utilizaron gráficas y cuadros con fines descriptivos.

RESULTADOS

Todos los pacientes referían síntomas obstructivos e irritativos bajos, caracterizados por disminución del chorro urinario, goteo terminal, polaquiuria, disuria y retención aguda de orina por lo que en algunos casos ameritó sondas transuretrales o cistostomias. Otros casos se sometían a dilataciones periódicas. El diagnóstico se realizó por uretrocistografía miccional, complementándose con la uretrocistoscopia.

La etiología más frecuente de la estenosis de uretra fue la instrumentación uretral previa (figura nº 2).

A todos los pacientes se les realizó exámenes preoperatorios, incluyendo examen general de orina y urocultivo; a los pacientes mayores de 40 años se les solicitó valoración prequirúrgica.

Ya en el quirófano, a los pacientes se les instaló anestesia regional tipo bloqueo peridural; se colocaron en posición de litotomía, procediéndose a introducir uretrotomo 20FR y óptica de 30 grados a visión directa, además de pasarse una guía de catéter ureteral y sobre esta a nivel de la estenosis se realizaron cortes en frío a las 12, 3, 9, en sentido horario con movimientos en bloque de la cuchilla y el uretrotomo, hasta

visualizarse la mucosa sana; en todos los casos se dejó instalada sondas Foley 20FR de Látex.

La localización más frecuente de la estenosis fue a nivel bulbar, seguida de la porción fija penoescrotal (figura nº 3).

La longitud de la estenosis vario entre 1 a 3 cms y el tipo de esta fue variable (anular, puntiforme, múltiple), además se encontraron falsas vías.

El tiempo de duración de la cirugía vario entre 20 minutos a una hora; los paciente fueron egresados al día siguiente con sonda foley, así como antiséptico urinario y analgésico.

La sonda foley permaneció de 5 a 21 días, después de este tiempo se retiró y los pacientes se valoraron a la semana, al mes y tres meses. También se practicó examen general de orina y urocultivo, los cuales fueron normales y negativo respectivamente; al mes de postoperado, se realizaba la calibración uretral con sonda Nelaton 18FR.

El tiempo de seguimiento fue de 6 meses a un año.

De los 50 pacientes estudiados (figura nº 4), 35 de éstos (70%) refirieron desaparición de los síntomas iniciales ; a diez pacientes (20%) hubo necesidad de realizarles dilataciones cada tres semanas por dos meses, y cinco pacientes (10%) volvieron a desarrollar estenosis, los cuales fueron reintervenidos.

DISCUSIÓN

La estenosis de uretra es uno de los padecimientos urológicos con el cual nos vamos a encontrar muy frecuente en nuestra práctica médica.

En el Servicio de Urología del Hospital Regional LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS; consideramos a la uretrotomía interna endoscópica como el procedimiento inicial para el manejo de este padecimiento.

Ya que es un procedimiento realmente noble con muy pocas complicaciones y además puede ser manejada como cirugía de corta estancia e inclusive ambulatoria, lo cual disminuiría costos y estancia hospitalaria comparándola con otros procedimientos quirúrgicos que hay para el manejo de la estenosis.

Debemos de tener en cuenta usar un catéter uretral como guía para realizar los cortes sobre ésta en los sitios indicados evitando hacer falsas vías o perforaciones (3,9,12); recordamos que el corte se hace hasta visualizar mucosa sana.

Con esta técnica no importa la etiología de la estenosis o si son lesiones únicas ó múltiples. Y es independiente del sitio y longitud de la estenosis; lo que da una ventaja en cuanto a los otros procedimientos quirúrgicos.

CONCLUSIONES

La uretrotomía interna endoscópica, es un procedimiento de primera elección para resolver la estenosis de uretra, además la tasa de complicaciones con este procedimiento es baja, y tiene una efectividad entre un 70 y 90 por ciento.

FIGURA N° 1.

FRECUENCIA DE ESTENOSIS SEGÚN LA EDAD

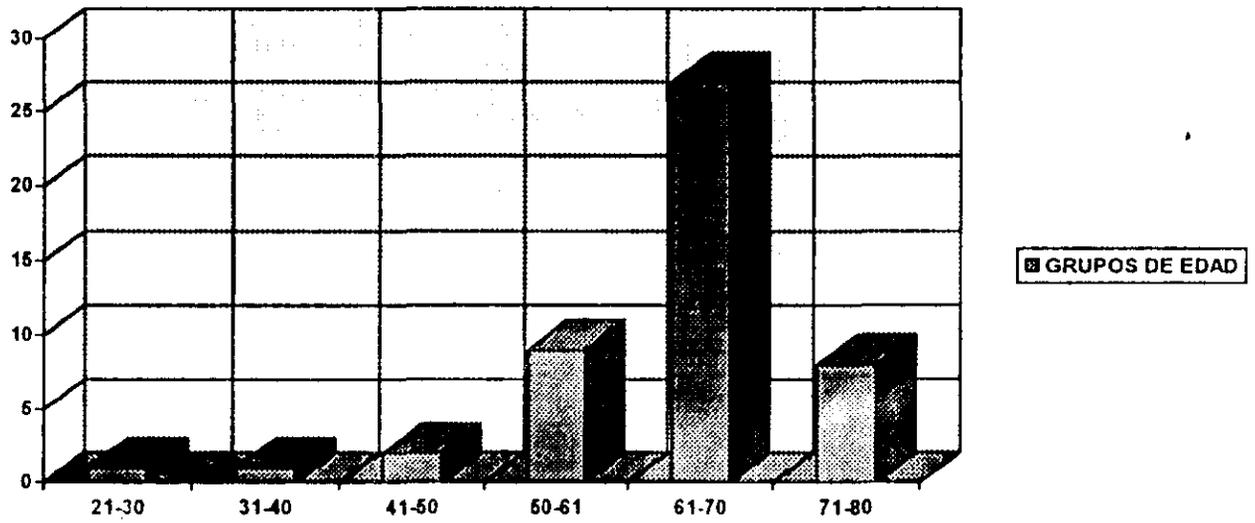


FIGURA N° 2

ANTECEDENTES PARA DESARROLLO DE ESTENOSIS URETRAL

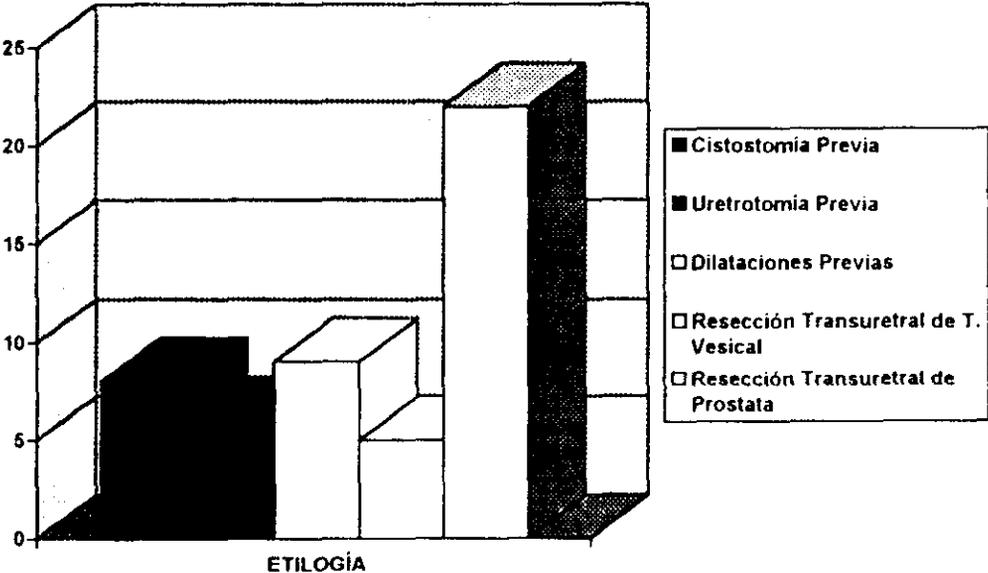
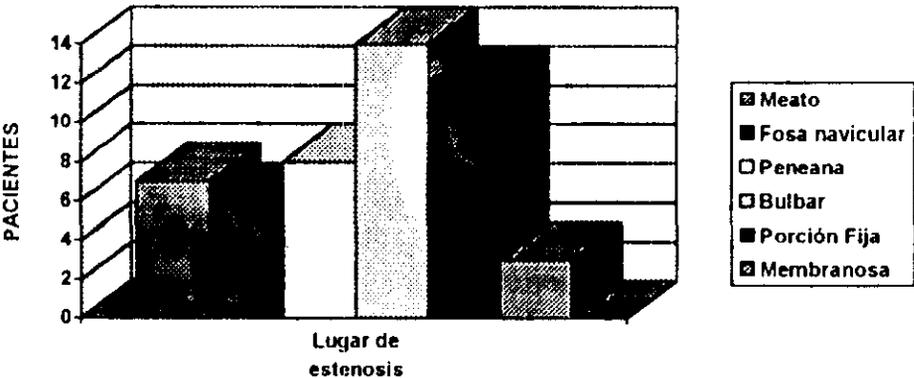


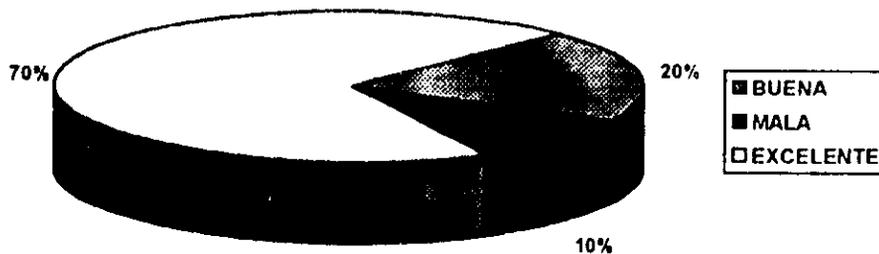
FIGURA N° 3

LOCALIZACIÓN DE LA ESTENOSIS



RESULTADOS

FIGURA No. 4



EXCELENTE = SIN NINGÚN OTRO PROCEDIMIENTO.

BUENO = CON DILATACIONES POST-QUIRÚRGICAS.

MALA = APESAR DEL PROCEDIMIENTO VOLVIERON
A DESARROLLAR ESTENOSIS.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Attwater, H.L.
The History of Urethral stricture.
Br J Urol; 1943; 15:39-45.
- 2.- Bekiroy, HM, Tein AB.
Internal urethrotomy under direct vision men.
J Urol ; 1982; 128 (1): 191-3.
- 3.- Bodker AN.
Treatment of recurrent urethral stricture by internal
urethrotomy and intermittent self-catheterización: a
controlled study of a new therapy.
J Urol; 1992; 148:308-10.
- 4.- Carlos A.L.D.
Internal urethrotomy of the prostatic urethra or
transurethral resection in benign prostatic hyperplasia.
J Urol; 1990; 144:918-20.

- 5.- Djulepa J.
Urethrotomy technique in urethral stricture, six years,
results.
J urol; 1983; 123:955-59.

- 6.- Fray F.M.
Endoscopic reconstruction of traumatic membranous
urethral transection.
J Urol; 1987; 138:306-9.

- 7.- James E., Timothy W.
Surgical management of urethral strictures based on
etiology.
Urology; 1992; 40:110-12.

- 8.- Jesús A.R.R.
Cirugía de la estenosis uretral: análisis y revisión de 50
casos.
Bol. Col. Méx. Urol.; 1990; 7:155-60.

- 9.- Johnston SR, Bagshaw HA.
Visual internal urethrotomy.
Br J Urol; 1980; 52:542-45.

10.- K. Yasuda T. Yamanishi.

Endoscopic re-establishment of membranous urethral
disruption.

J Urol; 1991; 145:977-79.

11.- L.H. Newman.

Recurrent urethral stricture disease managed by clean
intermittent self-catheterization.

J Urol; 1990; 144:1142-43.

12.- Mohanty N.K.

Optical internal urethrotomy as the treatment for primary
stricture of the urethra.

Br J Urol; 1988; 62:261-63.

13.- Mebust W.

Transurethral incision or resection of the prostate.

J Urol; 1987; 138:852-54.

14.- Paul J.T.

KTP-532 laser ablation of urethral stricture.

Urol; 1992; 40:330-34.

15.- Rei K. Chiou.

Evaluation of urethral strictures and associated abnormalities using high-resolution and color doppler ultrasound.

Urol; 1996; 47:102-7.

16.- Roosen JU.

Self-catheterization after urethrotomy, prevention of urethral stricture recurrence using clean intermittent self-catheterization.

Urol; 1993; 50:90-92.

17.- Sandoval P.R.

Resección transuretral del callo en la estenosis uretral seria. Una opción quirúrgica.

Bol. Col. Méx. Urol.; 1989; 6:43-49.

18.- Shimon

Endoureterotomy for treatment of urethral strictures.

J Urol; 1992; 147:1502-6

19.- Thomas J. S.

Newly diagnosed bulbar urethral strictures: etiology and
outcome of various treatments.

J Urol; 1993; 150:1725-28

20.- Zonana F.E.

Uretrotomía interna experiencia en el hospital central
militar.

Rev. Mex. Urol.1982; 42:235-39.