

11246

9
23



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA COMO
COMPLICACION EN LOS PACIENTES POST-OPERADOS
DE RESECCION TRANSURETRAL DE PROSTATA**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TITULO EN
LA ESPECIALIDAD DE**

U R O L O G I A

P R E S E N T A :

MARIANO LOPEZ GALLEGOS

ASESOR DE TESIS :

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS

MEXICO, D. F. FEBRERO / 1996



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA
COMO COMPLICACION EN LOS PACIENTES
POST-OPERADOS DE RESECCION
TRANSURETRAL DE PROSTATA

T E S I S

QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE

UROLOGIA

MARIANO LOPEZ GALLEGOS

MEXICO D.F.

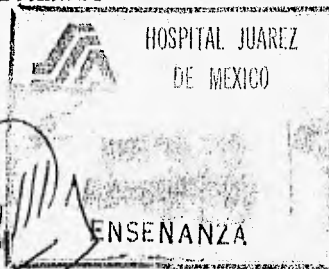
1986

DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS
JEFE DEL CURSO UNIVERSITARIO
UROLOGIA



[Handwritten signature]

DR. JORGE ALBERTO DEL CASTILLO MEDINA
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO



[Handwritten signature]

DEDICATORIA

ESTE TRABAJO ESTA ESPECIALMENTE DEDICADO
A MI AMADA ESPOSA, QUIEN SIEMPRE TUVO UNA
PALABRAS DE ALIENTO Y ME IMPULSO A LOGRAR
ESTA META; A RODRIGO, ESE HIJO QUE
COMPLETO LA FELICIDAD QUE YA
COMPARTIAMOS MI ESPOSA Y YO; A MIS PADRES
QUE SIEMPRE MANTUVIERON SU CONFIANZA EN
MI; A MIS HERMANOS DIANA, GRACIELA Y JUAN
CARLOS; A MIS SUEGROS (GRACIAS POR SU
CONSTANTE APOYO), A MIS AMIGOS LILIANA,
MARITZA, ARTURO Y ANTONIO.

AGRADECIMIENTOS

A ROGRIGO Y GABRIELA

A MIS PADRES: LEONARDO Y GUADALUPE

*A MIS HERMANOS: DIANA, GRACIELA Y JUAN
CARLOS*

A MIS SUEGROS: HECTOR Y TERESA

*A MIS AMIGOS: ARTURO, MARITZA, LILIANA Y
ANTONIO.*

A MIS MAESTROS

*Y MUY ESPECIALMENTE A LOS PACIENTES DEL
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO QUE
PERMITIERON CONCLUYERA MI FORMACION
COMO ESPECIALISTA.*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO

INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA
COMO COMPLICACION EN LOS PACIENTES
POST-OPERADOS DE RESECCION
TRANSURETRAL DE PROSTATA

TESISTA: DR MARIANO LOPEZ GALLEGOS

DIRECTOR DE TESIS: DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS

JEFATURA DE ENSEÑANZA: DR JORGE A. DEL CASTILLO MEDINA

INDICE

	<u>PAGINA</u>
PRESENTACION	1
AREA DE ESTUDIO	2
SINTESIS	2
PALABRAS CLAVE	2
INTRODUCCION	4
MARCO TEORICO	6
OBJETIVOS	9
HIPOTESIS	10
TIPO DE ESTUDIO	10
UNIVERSO DE TRABAJO	11
CRITERIOS DE INCLUSION	11
CRITERIOS DE EXCLUSION	11
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	13
DISCUSION	15
CONCLUSIONES	17
HOJA RECOL. DATOS	18
REFERENCIAS	19
ANEXO	22

**TITULO: INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA COMO COMPLICACION EN LOS
PACIENTES POSTOPERADOS DE RESECCION TRANSURETRAL DE PROSTATA.**

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

**DR MARIANO LOPEZ GALLEGOS
MEDICO RESIDENTE DE CUARTO AÑO**

AREA DE ESPECIALIZACION:

UROLOGIA

DIVISION:

CIRUGIA

COINVESTIGADORES:

**DR CARLOS VIVEROS CONTRERAS
JEFE DEL CURSO UNIVERSITARIO DE
UROLOGIA . POSGRADO.
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE
UROLOGIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

**DR FERNANDO GARCIA ESTRADA
MEDICO RESIDENTE DE TERCER AÑO.
UROLOGIA
HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**

AREA DE ESTUDIO:

A. CLINICA

B. CAMPO DE APLICACION: POBLACION MASCULINA A PARTIR DE
LA CUARTA DECADA DE LA VIDA.

SINTESIS DEL PROYECTO:

Se estudiará la población masculina a quien se haya realizado resección transuretral de próstata, observándose la evolución de los mismos así como la presencia de complicaciones secundarias al procedimiento, con especial atención a los pacientes que cursen con estenosis de uretra, de tal manera que se pueda identificar los factores de riesgo relacionados con esta complicación, así como las medidas de prevención.

PALABRAS CLAVE:

ESTENOSIS DE URETRA, RESECCION TRANSURETRAL DE PROSTATA,
CATETERISMO, URETRITIS.

FECHA DE INICIO: 15 DE ENERO DE 1996

FECHA DE TERMINACION: 31 DE ENERO DE 1996.

INTENCION APLICATIVA.: ASISTENCIAL

TESIS PARA OBTENER EL TITULO EN LA ESPECIALIDAD DE UROLOGIA.

TESISTA: DR MARIANO LOPEZ GALLEGOS

DIRECCION: ARENAL No 419 EDIF JAZMIN DEPTO. 101 COL. TEPEPAN

TELEFONO: 675-88-87

DIRECTOR DE TESIS : DR. CARLOS VIVEROS CONTRERAS

JEFE DEL CURSO UNIVERSITARIO DE UROLOGIA

INTRODUCCION

La resección transuretral de próstata (RTU-P) es el procedimiento quirúrgico más frecuente en la Urología, alcanzando un porcentaje aproximado del 38% del total de cirugías realizadas por los urólogos (8,7); es necesario tomar en consideración que la patología prostática tiende a incrementar su frecuencia en la medida que aumente la sobrevivida de la población, estimándose que al alcanzar la novena década de la vida aproximadamente el 90% de la población masculina cursará con alteraciones secundarias al crecimiento prostático (8), de tal manera que la RTU-P es probable que aumente también en frecuencia, es por ello la necesidad de considerar las complicaciones que se presentan como consecuencia de dicho procedimiento, entre las cuales se encuentra la estenosis de uretra, complicación que de acuerdo a la literatura varía entre el 2 y el 10% (1, 4, 7), encontrándose como posibles factores de riesgo la presencia de uretritis como consecuencia del sondeo, el tiempo de duración de la sonda después de la cirugía y el más común de ellos el relacionado con el traumatismo provocado por el resectoscopio; así mismo se ha establecido la relación entre el tamaño de la próstata y la incidencia de la estenosis, esto probablemente secundario al tiempo de resección (1, 5).

En estudios anteriores se ha determinado la frecuencia y los sitios de localización de la estenosis, siendo en orden de frecuencia los siguientes (1, 5):

uretra bulbar	32%
fosa navicular	23%
meato urinario	17%
múltiple	14%
peno escrotal	11%

- *Este tipo de lesión tiene un tiempo de presentación variable, sin embargo, se ha estimado que es evidente clínicamente entre los 4 y 5 meses posterior a la resección, en contraposición a los 15 a 20 años de los pacientes con uretritis gonocócica; no se reportan diferencias histológicas en ambos casos. (1)*

Es importante señalar que, a pesar de la utilización de medidas preventivas tales como la uretrotomía perineal y la uretrotomía interna, las cuales solo logran disminuir la frecuencia de ésta complicación, no se ha logrado erradicar, encontrándose así mismo los factores de riesgo mencionados en párrafos anteriores. (1, 5, 7, 8).

En nuestro medio, aun no se conoce con certeza la incidencia de la estenosis de uretra como complicación de la resección transuretral de la próstata, de ahí parte la necesidad de conocer y establecer los factores condicionantes de estenosis, para posteriormente buscar las medidas preventivas que logre disminuir la morbilidad, con el fin de proporcionar mayores beneficios en nuestros pacientes.

MARCO TEORICO

La Hiperplasia Prostática Benigna (HPB), es el tumor benigno más común entre los hombres, es responsable de los síntomas obstructivos urinarios bajos en la mayoría de los pacientes que se encuentran por arriba de los 50 años, se estima que el 50% de ellos presentara indicios de HPB entre los 51 y 60 años de edad, incrementandose este porcentaje con la edad, llegando al 90% en la novena década de la vida. En relación a la sintomatología, se calcula que a los 55 años de edad el 25% de los hombres notan una disminución de la fuerza del chorro urinario, llegando hasta el 50% a la edad de 75 años, por lo tanto, la presencia de hallazgos físicos o síntomas en un hombre que llega a los 80 años, presenta una incidencia del 70%, y la probabilidad de ser sometido a una prostatectomía durante este periodo es del 29% (8, 11). Se calcula que la HPB es la responsable de aproximadamente 1, 710, 000 consultas en el año, 482, 000 días de hospitalización, estos datos son obtenidos de las estadísticas anuales en los estados Unidos.(10).

Sabemos de la importancia clínica de la HPB, es por ello que se han realizado trabajos en la búsqueda del tratamiento ideal, contandose en la actualidad con diversas modalidades de tratamiento, entre las cuales encontramos farmacos como los bloqueadores de los receptores alfa, el tratamiento hormonal, inhibidores de la 5 alfa reductasa, la fitoterapia, así mismo podemos encontrar la hipertermia local, dilatación con balón, crioterapia, colocación de cateteres temporales (PROSTACATH), ondas de choque de alta energía (21). El tratamiento quirúrgico, el cual alivia la sintomatología hasta en 85 % de los pacientes, del que podemos mencionar la prostatectomía perineal, suprapúbica, o bien la endoscópica, de esta se observa que el procedimiento de elección sigue siendo la resección transuretral de próstata (RTU-P). Llama la atención que en el futuro del tratamiento de la HPB, se observa que existe una transformación en las últimas 3 décadas, ya que en los 70s. y 80s, el 90% de los pacientes eran sometidos a tratamientos quirúrgicos y el 10% restante a métodos

conservadores, para la mitad de esta decada se estima que el 60% de los pacientes reciben algun tipo de tratamiento médico y el 40% restante manejo quirúrgico. (18, 21)

Sin embargo y a pesar de las estimaciones realizadas, la RTU-P sigue siendo una de las cirugías más comunes en la practica urológica, reportandose en 1985 la realización de 385,000 procedimientos, así mismo, ocupa el segundo lugar entre los procedimientos que generan mayores gastos en los EEUU (12, 000 dolares aproximadamente) (10, 18). En 1987, en una encuesta realizada , se observa que el 38% de las cirugías realizadas por los urólogos corresponde a la RTU-P. De acuerdo a lo anterior, podemos concluir que la RTU-P es un procedimiento que goza de gran popularidad, como ejemplo podemos citar el trabajo de Ross y col. en el que se reporta que el 95% de las prostatectomías realizadas en 1985 fueron transuretrales. A pesar de las tendencias al manejo conservador en el tratamiento de la HPB, la RTU-P continua siendo el criterio básico de comparacion entre las diferentes modalidades, (8, 10, 18, 21, 22) es por ello la necesidad de considerar las posibles complicaciones que se presentan como consecuencia de este procedimiento, entre las cuales se encuentra la estenosis de uretra, la cual, de acuerdo a diferentes trabajos publicados se reporta con una incidencia del 4 al 29% (1, 16, 17).

Debe entenderse como estenosis de uretra la cicatriz resultante de una lesión o destrucción de los tejidos, la retracción de esta cicatriz no elastica, acorta la circunferencia de la uretra y reduce la luz; se considera que el calibre de la uretra normal es de 30 Fr, diametro de 10 mm y la superficie de su luz es de 78mm². (8)

Desde el punto de vista anatómico, debemos considerar dos zonas de la uretra, una posterior que es la parte proximal a su entrada en el bulbo y la anterior, más distal que se encuentra en su totalidad dentro del cuerpo esponjoso, así mismo es necesario considerar cinco divisiones de la uretra las cuales facilitan la localización de las lesiones para un mejor manejo, a saber: uretra prostática, uretra membranosa, uretra bulbar, uretra penéana o péndula, y la fosa navicular. En estudios anteriores se ha determinado la frecuencia y los sitios de localización de la estenosis (1,5), de las cuales la más frecuente es a nivel de la uretra bulbar correspondiente al 32%. En relación al mecanismo de formación de la estenosis secundaria al trauma, inicia con la formación de edema o solución de continuidad de la mucosa, lo cual condiciona fuga de orina al espacio subepitelial, posteriormente se presenta el proceso inflamatorio, cursando con tromboflebitis a nivel de cuerpo esponjoso o infartos focales a este mismo nivel, con la aparición posterior de la cicatriz. (20).

La etiología de la estenosis posterior a la RTU-P se relaciona con mayor frecuencia al uso de resectoscopios, la permanencia de sonda foley posterior al procedimiento, el tiempo quirúrgico, y por último lo relacionado con el material con el que es fabricado el cateter (13, 14).

OBJETIVOS

GENERAL

CONOCER LA INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA COMO COMPLICACION DE LA RESECCION TRANSURETRAL DE LA PROSTATA EN NUESTRO HOSPITAL.

ESPECIFICOS

1. DETERMINAR LOS FACTORES PREDISPONENTES PARA LA PRESENTACION DE LA ESTENOSIS
2. CONOCER EL TIEMPO DE PRESENTACION
3. SEÑALAR EL LUGAR MAS FRECUENTE DE LA PRESENTACION DE LA ESTENOSIS
4. DETERMINAR LA RELACION ENTRE LOS FACTORES PREDISPONENTES, TIEMPO DE PRESENTACION Y LOCALIZACION DE LA ESTENOSIS
5. DETERMINAR LOS PROBABLES MEDIOS DE PREVENCION.

HIPOTESIS

Todos los pacientes postoperados de Resección Transuretral de Prostata en quienes se haya utilizado resectores con calibre mayor de 24 Fr., y en aquellos que se utiliza cateter uretral con calibre mayor de 24 Fr. con permanencia en el postoperatorio mayor de 3 días, cursaran con estenosis de uretra.

La presentación de la estenosis de uretra se encuentra asociada con el uso de resectoscopios, el tiempo de resección, así como el uso prolongado de sonda Foley transuretral, de esta misma, la utilización de catéteres de grueso calibre.

La limitación en el tiempo de resección, así como el uso de resectoscopios y sondas de bajo calibre y tiempo de sondeo corto, son medidas de prevención en los pacientes postoperados de RTU-P, con el fin de limitar la complicación.

TIPO DE ESTUDIO

Replicativo

Longitudinal

No experimental

Abierto

Retrospectivo

Descriptivo

Aplicativo

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes postoperados en el Hospital General de Zona 76, del Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Hospital Juárez de México en el periodo comprendido entre el mes de abril de 1994 al mes de abril de 1995.

CRITERIOS DE INCLUSION

Todos los pacientes postoperados de RTU-P

CRITERIOS DE EXCLUSION

- 1. Pacientes con cateterización previa a la cirugía*
- 2. Pacientes que cursen con antecedentes de uretritis previo a la cirugía*
- 3. Antecedentes de intervenciones quirúrgicas previas a la cirugía a nivel de uretra.*
- 4. Todos aquellos pacientes de quien se desconosca la evolución.*
- 5. Pacientes que requieran otro procedimiento quirúrgico o reintervención después de la cirugía.*
- 6. Pacientes que desarrollen uretritis durante el tiempo que permanezcan con la sonda.*

MATERIAL Y METODOS

A. Se revisarán expedientes de pacientes postoperados de RTU-P en el periodo comprendido de abril del 94 hasta abril del 95.

B. Serán seleccionados aquellos expedientes que cumplan con los requisitos previamente establecidos.

C. Serán tomados en consideración los siguientes datos:

- calibre del resector utilizado
- tiempo de resección
- tamaño de la próstata
- calibre de la sonda post cirugía
- tipo de sonda
- tiempo de permanencia de la sonda
- presencia de infecciones agregadas
- tiempo de presentación de la sintomatología obstructiva
- número de ocasiones que se haya cambiado la sonda en postoperatorio.

RESULTADOS

Del mes de Abril de 1994 al mes de Abril de 1995, fueron revisados todos los expedientes de aquellos pacientes que fueron sometidos a RTU-P siendo un total de 290, de estos solo 171 cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, descartándose de tal manera aquellos pacientes con la presencia de otros posibles factores condicionantes de estenosis de la uretra tales como el sondeo previo a la cirugía, sondeo prolongado postquirúrgico y la presencia de infecciones entre otros.

La edad de los pacientes se encuentra con un rango entre los 48 y 84 años con una media de 66.1 años encontrándose el mayor porcentaje de pacientes en el grupo de edad de los 61 a los 70 años (42.6%) (fig. 1). Todos los procedimientos fueron realizados con el resector marca Wolf, camisa 24 Fr. asa 22 y 24 Fr., el tiempo quirúrgico presentó una media de 64.2 min, con rango de los 30 a los 120 minutos (fig.2); la cantidad de tejido prostático obtenido por el procedimiento quirúrgico estuvo en el rango de los 5 y 80 gr. con media de 18.1 gr. (fig. 3); el cateter transuretral utilizado fue de laterx, con calibre de 18 Fr. en 31 pacientes (18.2%), 20Fr en 106 (61.9%) y 22 Fr. en 34 (19.8%); la permanencia del cateter post cirugía se encontro en el rango de 1 a 8 días con media de 3.06 días, 21 de nuestros pacientes con duración de un día (12.2%), 53 de ellos 2 días (30.9%), 47 durante 3 días (27.4 %), 21 con 4 días (12.2%), los 29 restantes con duración de 5 a 8 días (16.9%) (fig.4); la técnica quirúrgica utilizada fué de acuerdo a las preferencias del cirujano.

De los 171 expedientes seleccionados se encontro que 9 de ellos cursan con estenosis de uretra correspondiente al 5.26% (fig. 5), con presentación en los primeros 9 meses posteriores a la cirugía con rango entre la semana y los 9 meses; fueron utilizados como metodos auxiliares de diagnóstico la uretroscopia y el uretrograma, los sitios de localización fueron en orden de frecuencia, 4 a nivel de la uretra bulbar (44.4%), 2 a nivel del meato (22.2%), 2 a nivel de uretra anterior (22.2%) y 1 múltiple (11.1%) (fig. 6); en estos pacientes el tiempo quirúrgico tuvo una media de 62.2 min., con rangos entre los 40 y 120 min., el peso del tejido prostático con rango entre los 10 y 80gr. con media de 21.1 gr., el cateter transuretral utilizado fue de lutex, con calibre de 22 Fr en 6 y 20 Fr en 3 de los pacientes. el tiempo de sondeo postquirúrgico presentó una media de 2.2 días, 4 durante 2 días y los 5 restantes 3 días. en ninguno de nuestros pacientes fue realizada uretrotomia perineal.

DISCUSION

La estenosis de uretra posterior a la RTU-P ha sido reportada en trabajos previos con rangos entre el 4 y el 12 % (1, 2, 3, 4), en nuestro trabajo se encuentra una incidencia del 5.26%, cifra que nos mantiene dentro de los parámetros encontrados por otros autores; es importante mencionar que no fueron incluidos en este estudio aquellos pacientes que presentaron otros posibles factores causales de estenosis tales como la presencia de calcificación permanente previa al procedimiento, infecciones, cateterización prolongada postquirúrgica, pacientes que requirieron otra intervención quirúrgica así como aquellos que cursaron con otras enfermedades sistémicas.

En todos los pacientes que desarrollaron estenosis, se observa que el tiempo quirúrgico tuvo una media de 62 min, solo en uno de los pacientes fue de 120 min, correspondiente a la mayor cantidad de tejido prostático (80gr.), el tiempo de presentación de la estenosis se encuentra en el rango de 1 semana a los 9 meses, en comparación con otros autores quienes reportan que la estenosis se presenta dentro de los primeros 4 a 5 meses posteriores al acto quirúrgico, algunos otros reportan la presentación de la estenosis hasta 12 meses posteriores. (1, 16, 17) El calibre del cateter transuretral, fue 22 Fr en 7 de nuestros pacientes (77.7%), y 20 en solo 2 de ellos (22.2%); es de llamar la atención que en otros estudios publicados se encuentra que hasta en un 65% es utilizado el cateter 24Fr, y en un 5 % 25 Fr. y en solo 1.3 % de los pacientes se utilizó el calibre 22 Fr. (1, 17) en esta serie publicada, que es una de las más grandes (2,207 pacientes), se encuentra una incidencia del 6.5% de estenosis encontrándose que el calibre de la sonda no fue significativo para el desarrollo de la estenosis; en relación al tiempo de permanencia del cateter transuretral fue de 3 días en 5 pacientes y de 2 días en 4, no encontrando este factor significativo para la estenosis. El material con el que es elaborado el cateter ha sido tema de controversia, ya que se pensaba que la citotoxicidad provocada por el latex a nivel de la uretra era un factor significativo para el desarrollo de la estenosis, sin embargo, en el trabajo presentado por

Robertson y cols, se comprueba que no existe diferencia entre los pacientes que utilizaron por tiempo corto cateter de latex o plasticos (13, 15, 16, 17).

La calibración de la uretra previa a la realización de la resección es uno de los procedimientos que ocasionan trauma a ésta, ya sea por la inexperiencia o poca habilidad del cirujano, o bien, por la sensibilidad de la uretra al mismo procedimiento, recordando que el trauma a la uretra puede condicionar la presencia de edema, o perdida de la integridad de la mucosa con posterior fuga de orina o del liquido utilizado para irrigación al espacio subepitelial, con la consecuente presentación del proceso inflamatorio, posteriormente cursan con tromboflebitis a nivel del cuerpo esponjoso o infartos focales a este mismo nivel, condicionando así los cambios provocados por la formación de la cicatriz (20). Este mismo fenómeno es aplicable al acto quirúrgico, o bien a la utilización de cateter transuretral postquirúrgico de gran calibre o por tiempo prolongado.

Dentro de las medidas preventivas que pueden utilizarse para disminuir la presentación de la estenosis de uretra posteriores a la resección transuretral de próstata se encuentran el uso de reseectores de bajo calibre, siendo este factor considerado como uno de los principales causales de estenosis, así mismo el uso de cateteres de bajo calibre, y que el tiempo de permanencia del cateter en el periodo postquirúrgico pueda disminuirse al máximo. En algunos trabajos se menciona la realización de uretrotomía perineal, ya que se ha observado que la incidencia de la estenosis utilizando este procedimiento para la resección se encuentra en un 0.3%(1), por este antecedente es necesario considerar a dicho procedimiento con el fin de disminuir la presencia de la estenosis.

. CONCLUSIONES

- 1. Se observa que el tiempo quirúrgico no es un factor determinante para la formación de estenosis.*
- 2. El tiempo de permanencia del cateter transuretral y el material con el que es fabricado no resulto significativo para el desarrollo de la estenosis.*
- 3. La utilización de cateteres de bajo calibre disminuye el riesgo de trauma de la uretra, resultando una medida de prevención en la formación de la estenosis.*
- 4. La utilización de resectores de calibre 24 Fr (8 mm.) o menores contribuye en gran medida a la prevención de la estenosis.*
- 5. En la utilización de resectores con calibre mayor de 24 Fr. debe considerarse la realización de Uretrostomia pertineat.*

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

EXPEDIENTE _____ EDAD _____

CALIBRACION DE URETRA SI _____ NO _____

RESECTOR UTILIZADO MARCA _____ CALIBRE _____

TIEMPO QUIRURGICO _____

TAMAÑO DE LA PROSTATA _____

CALIBRE DE LA SONDA _____

TIEMPO DE PERMANENCIA DE LA SONDA POST CIRUGIA _____

TIEMPO DE PRESENTACION DE LA ESTENOSIS _____

LUGAR DE LA LESION _____

TRATAMIENTO _____

EVOLUCION _____

REFERENCIAS

1. Lentz H. C. et al. : URETHRAL STRICTURES FOLLOWING TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY: REVIEW OF 2, 223 RESECTIONS. *J. of Urol.* 117, 194: 1977.
2. Perrin P. et. al. : FORTY YEARS OF TRANSURETHRAL PROSTATIC RESECTIONS. *J. of Urol.* 116, 757: 1976.
3. Bruskevitz R.C. et al.: 3 YEAR FOLLOWUP OF URINARY SYMPTOMS AFTER TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE. *J. of Urol.* 136, 613: 1986.
4. Chilton C.P. et. al.: A CRITICAL EVALUATION OF THE RESULTS OF TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE. *B. Jour. Of Urol.* 50, 542: 1978.
5. Bailey M.J., Shearer J.: THE ROLE OF INTERNAL URETHROTOMY IN THE PREVENTION OF URETHRAL STRICTURE FOLLOWING TRANSURETHRAL RESECTION OF PROSTATE. *Br. Jour. of Urol.* 51, 28: 1979.
6. Iversen P., et.al.: TRANSURETHRAL PROSTATIC RESECTION IN THE TRATMENT OF PROSTATISM WITH HIGH URINARY FLOW. *J. of Urol.* 129, 995: 1983.
7. Mebust W.K., et. al. : TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY: IMMEDIATE AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS. A COOPERATIVE STUDY OF 13 PARTICIPATING INSTITUTIONS EVALUATING 3, 885 PATIENTS. *J. of Urol.* 141, 243: 1989.
8. Walsh P. C. : CAMPBELL UROLOGIA. Sexta edicion, vol. 1,3, 2850; edit panamericana, Argentina 1994.

9. Purpon I.: PROSTATECTOMIA TRANSURETRAL ENDOSCOPICA. Primera ediclon, pag 129, Edit Queromon, España 1979.
10. Calciano R. F. et al.: HIPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA. Atencion Médica. vol 7. No 1: 1994
11. Glynn R.J., Camplon E.W.: THE DEVELOPMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AMONG VOLUNTERS IN THE NORMATIVE AGING STUDY. Am. J. Epldemiol., 121, 78: 1985.
12. Holtgrewe H.L., Mebust W.K.: TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY: PRACTICE ASPECTS OF THE DOMINANT OPERATION IN AMERICAN UROLOGY. J. of Urology, 141, 248-253: 1989.
13. Robertson G.S. et al.: EFFECT OF CATHETER MATERIAL ON THE INCIDENCE OF URETHRAL STRICTURES. Br. J. of Urology, 68. pp. 612-17: 1991.
14. Edwards L.E. Lock R.: POSTCATHETERISATION URETHRAL STRICTURES. A CLINICAL AND EXPERIMENTAL STUDY. Br. J. of Urology, 55, 53-56: 1983.
15. Garred P., Olsen J. : BIOCOMPATIBILITY OF URINARY CATHETERS. EFFECT ON COMPLEMENT ACTIVATION. Br. J. of Urology 63, 367-371: 1989.
16. Hammarsten J., Lindquist K.: SUPRAPUBIC CATHETER FOLLOWING TRANSURTHRAL RESECTION OF THE PROSTATE: A WAY TO DECREASE THE NUMBER OF URETHRAL STRICTURES AND IMPROVE THE AUTOCOME OF OPERATIONS. J. OF Urol., 147, 648-652: 1992.

17. Warren H.L.: URETHRAL STRICTURE FOLLOWING TRANURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE. *J. of Urology*, 79, 989: 1958.

18. Holtgrewe H.L. : LATE RESULTS OF TRANSURETHRAL PROSTATECTOMY. *J. of Urology*, 92, 51: 1964.

19. Melchior J., Valk W. : TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE VIA PERINEAL URETHROSTOMY COMPLETE ANALYSIS OF 7 YEARS EXPERIENCE. *J. of Urology*, 111, 64: 1974

20. Chambers R.M.: THE ANATOMY OF URETHRAL STRICTURE. *Br. J. of Urol.*, 46, 123: 1974.

21. Khoury S.: FISIOPATOGY AND ETIOLOGY OF THE BENING PROSTATIC HYPERPLASIA. *Br. J. of Urology*, 70 SUPPL. 1, 27-32: 1992.

22. Roos N.P. et. al.: A POPULATION-BASED STUDY OF PROSTATECTOMY: OUTCOMES ASSOCIATED WITH DIFFERING SURGICAL APPROACHES. *J. of Urology*, 137, 1184-1188: 1987.

23. Mendez R., Namihira G.: EL PROTOCOLO DE INVESTIGACION. Primera edicion, ed. Trillas. México 1987

ANEXO

GRUPOS DE EDAD

23

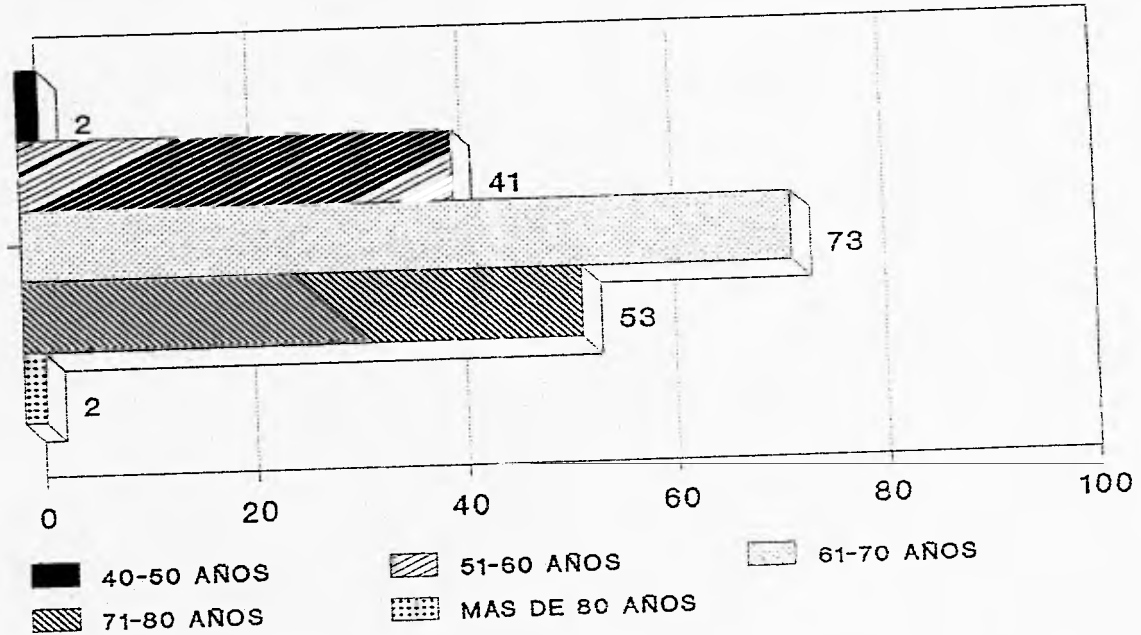


FIGURA 1

TIEMPO QUIRURGICO

24

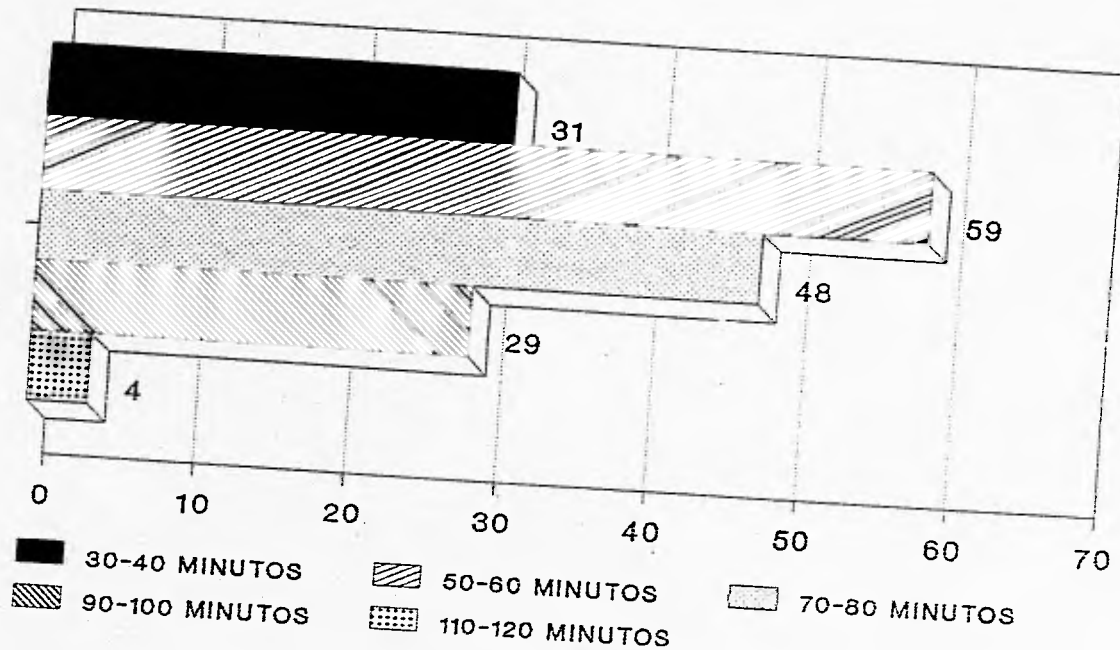


FIGURA 2

PESO DE PROSTATA EN GRS.

25

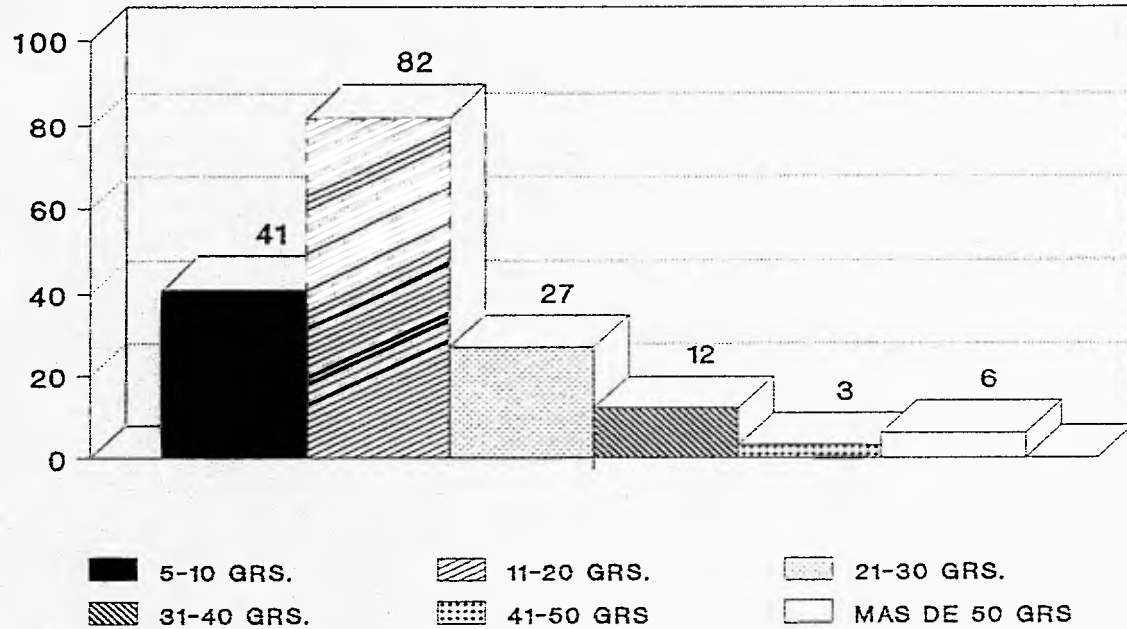
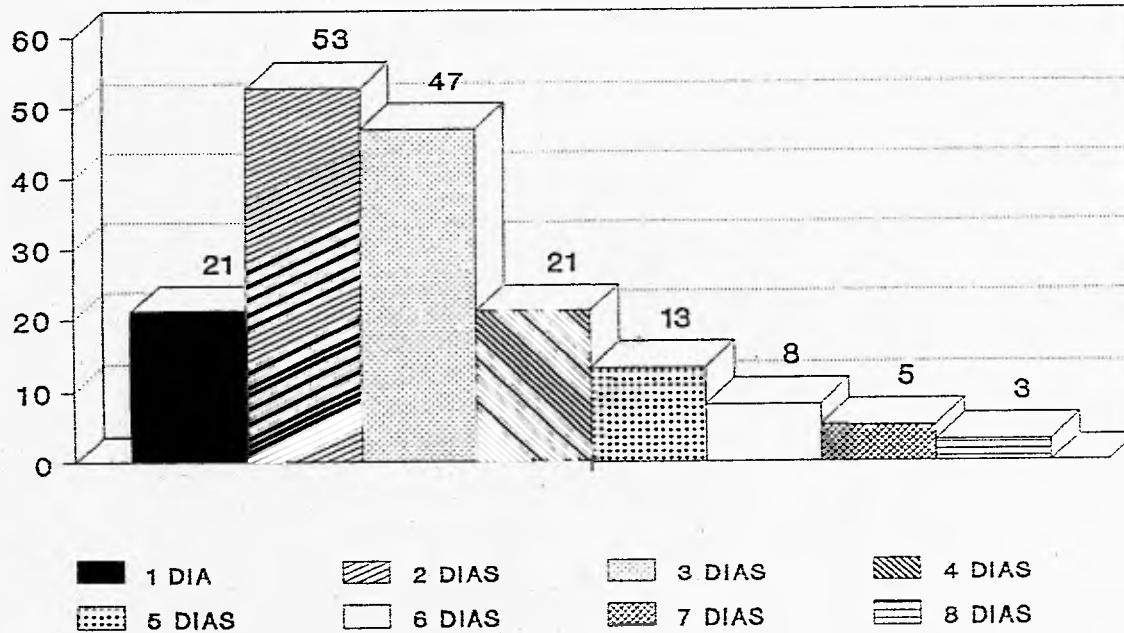


FIGURA 3

PERMANENCIA SONDA FOLEY



26

FIGURA 4

INCIDENCIA DE LA ESTENOSIS DE URETRA PACIENTES POSTOPERADOS RTU-P

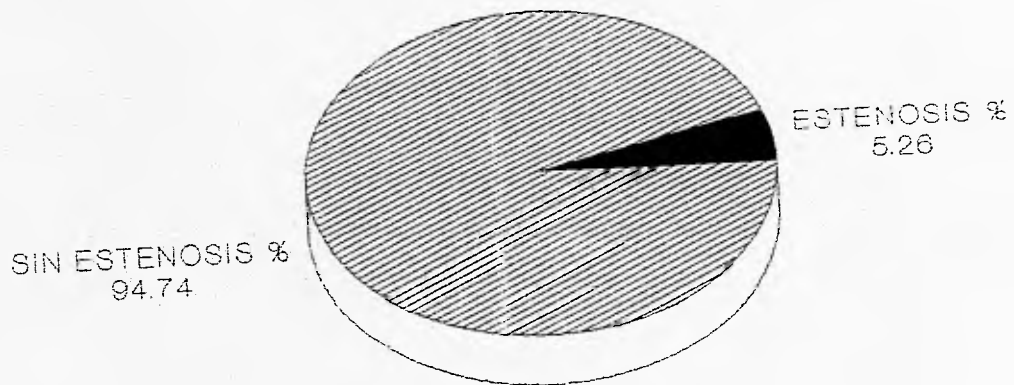


FIGURA 5

SITIOS DE LOCALIZACION

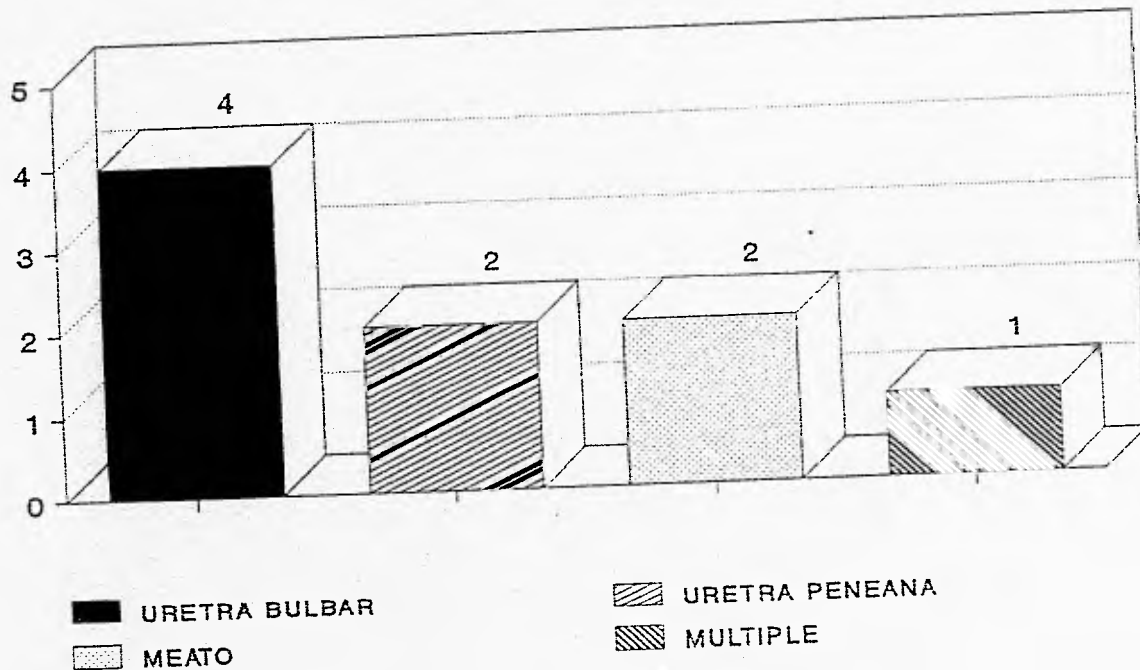


FIGURA 6