



11246

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

18

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
DIRECCIÓN REGIONAL SIGLO XXI
DELEGACIÓN 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."**

**"TRATAMIENTO ENDOUROLÓGICO EN LA
OBSTRUCCIÓN PIELOURETRAL
DEL PACIENTE ADULTO"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN UROLOGÍA**

**P R E S E N T A :
DR. SOTERO RAMÍREZ GARCÍA**



México, D.F.

300390

Septiembre de 2001



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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 AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
DIRECCIÓN REGIONAL SIGLO XXI
DELEGACIÓN 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."

TITULO

**TRATAMIENTO ENDOUROLÓGICO EN LA OBSTRUCCIÓN
PIELOURETRAL DEL PACIENTE ADULTO**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN UROLOGÍA

PRESENTA :

DR. SOTERO RAMÍREZ GARCÍA

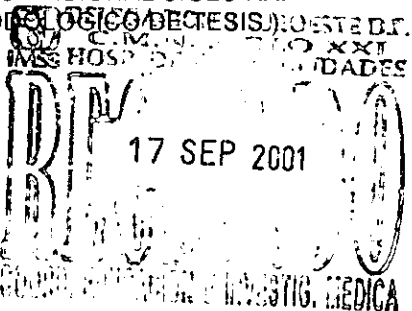
CIUDAD DE MÉXICO, D.F. SEPTIEMBRE DE 2001

DR. JOSÉ HALABE CHEREM
JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DR. JORGE MORENO ARANDA
JEFE DEL SERVICIO DE UROLOGÍA
TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN UROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DR. URBANO CEDILLO LÓPEZ
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE UROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR CLINICO DE TESIS)

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
SUBJEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR METODOLÓGICO DE TESIS)



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE LICENCIADOS EN MEDICINA
FACULTAD DE MEDICINA

INDICE

	Pag.
AGRADECIMIENTOS	1
RESUMEN	3
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	7
MATERIAL Y MÉTODOS	8
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	16
CONCLUSIONES	18
CUADROS Y GRÁFICAS	19
BIBLIOGRAFÍA	24

AGRADECIMIENTOS

Al **Dr. Urbano Cedillo López** Médico de base,
Adscrito al servicio de Urología HE CMN SXXI, Asesor del presente
Trabajo. ¡Por su ayuda gracias!

Al **Dr. Antonio Castellanos Olivares**
Subjefe de la División de Enseñanza e Investigación
Asesor metodológico del presente trabajo. Por su ayuda gracias

Al **Dr. Jorge Moreno Aranda**
Jefe del servicio de Urología Hospital de Especialidades CMN S XXI
Por su ayuda desinteresada.

A **Dr. Eduardo Serrano Brambila, Dr. Hugo F. Wingartz Plata**
Dr. Salomón González-Blanco, Dr. José L. Lorenzo Monterrubio
Médicos de base, Adscritos al HE CMN S XXI por permitir y
Orientar mi formación como Cirujano Urólogo.

A todos los **derechohabientes del IMSS** adscritos al servicio
de urología de los diferentes hospitales, que hicieron posible
mi formación como Cirujano Urólogo.

A mi hija *Rebeca*

Motivo de impulso y superación en mi vida.

A mi esposa *Norma Rebeca* por su ayuda y apoyo

Desinteresado durante toda mi carrera.

A mis padres ***Maria García Ruíz y Victorino Ramírez Celiz***

Quienes me enseñaron el verdadero valor de las cosas y me han apoyado
hasta el final.

A mis hermanas ***Patricia, Mariana y Sandy*** por la ayuda y el cariño que me han
brindado

A *Franklin, Juan Carlos, Boris, José, Juan Pablo, Ramiro,*
Casi mis hermanos

RESUMEN

ANTECEDENTES La estenosis de la unión ureteropielógica es una obstrucción congénita que causa impedimento al flujo urinario por parte de la pelvis renal hacia el uréter que potencialmente causa hidronefrosis. El estándar de oro para el tratamiento de la estenosis de la unión pieloureteral es la pieloplastia desmembrada sin embargo se han descrito los tratamientos de mínima invasión como la endopielotomía percutánea y la endopielotomía retrógrada ureteroscópica, como opción terapéutica.

DISEÑO. Eestudio transversal retrospectivo descriptivo y observacional.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se estudiaron 24 expedientes de pacientes diagnosticados como portadores de estenosis de la unión pieloureteral los cuales se dividieron equitativamente en: grupo 1 tratado con pieloplastia desmembrada y grupo 2 tratados por vía endoscópica (6 pacientes con endopielotomía percutánea y 6 con endopielotomía retrógrada endoscópica).Evaluando: lateralidad de la estenosis días de hospitalización, días de uso analgésico, uso de cateteres y presencia de complicaciones.

RESULTADOS: Fueron 11 varones (45%) y 13 mujeres (54.2%) con una edad media de 37 años y seguimiento de 15.25 meses Encontrando una estancia hospitalaria de 3.08 días para el grupo de pieloplastia desmembrada y 1.9 días para el grupo endoscópico, el tiempo medio de analgésicos en el grupo de pieloplastia desmembrada fue de 3.08 días y el de endopielotomía fue de 1.81 días, las infecciones de vías urinarias ocuparon el 2.9% de las pieloplastia desmembrada y el 3.8 % de las endopielotomía.

CONCLUSIONES. Las endopielotomías percutánea y retrógrada son buenas opciones terapéuticas que disminuyen los días de estancia hospitalaria, los días de uso de analgésicos intravenosos con una tasa de éxito de 83% al compararlo contra el grupo de pieloplastia desmembrada.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La hidronefrosis debida a la obstrucción congénita de la unión pieloureteral, es una de las anomalías más comunes que se ven en los niños. Se define como el impedimento del flujo urinario por parte de la pelvis renal hacia el uréter. El drenaje ineficiente de la orina en este punto lleva a la dilatación progresiva del sistema colector y a una disminución en la eficacia del vaciamiento de la pelvis renal. Inicialmente el músculo de la pelvis renal se hipertrofia y la filtración glomerular disminuye para acomodarse al proceso obstructivo. Finalmente cuando se llega al limite del compromiso renal se produce la destrucción del parénquima renal y la alteración de la función.⁶⁻⁷

La mayor parte de los casos de obstrucción de la unión pieloureteral se diagnostican en grupos pediátricos, siendo baja la incidencia en la pubertad y edad adulta.⁷ Una mayoría de los casos en pacientes adultos, es secundaria a la presencia de un vaso aberrante hacia el parénquima del polo inferior del riñón, que cruza por encima del área de la unión pieloureteral, en los demás puede haber una hipertrofia muscular anómala en la unión pieloureteral, por otro lado la estenosis de la unión pieloureteral podría ser adquirida y secundarias a procesos inflamatorios con cicatrización fibrosa como en el caso de la pieloureteritis ascendente, infecciones de vías urinarias repetidas, pacientes que han sido sometidos a nefrostomias percutáneas pueden desarrollar fibrosis periureteral densa entorno a la pelvis renal y uréter proximal con una configuración obstructiva.⁸

Al momento del diagnóstico las obstrucciones de la unión pieloureteral se asocian a menudo a una anomalía de la inserción de forma que el uréter se abre en una porción más alta y con frecuencia oblicua, en una pelvis renal dilatada funcionando dicha inserción alta como válvula que impide el adecuado vaciamiento piélico²

Clínicamente la estenosis de la unión pieloureteral en el adulto se diagnostica por la presencia de dolor, infecciones, cálculos, hematuria y en algunos de los casos hipertensión arterial.³ La base para el diagnóstico de estenosis de la unión ureteropielica en la edad adulta es la urografía excretora la cual muestra una pelvis renal y cálices distendidos, con amputación brusca a nivel de la unión pieloureteral, aspecto de semiluna de los cálices. Una pielografía retrógrada ayuda a delinear los límites del área estrechada y la anatomía de todo el uréter especialmente de su parte superior.⁹

Si el tratamiento con los estudios antes mencionados es dudoso se encuentra indicado realizar un renograma con diurético. La velocidad de captación del isótopo delinea el grado de función. La curva de eliminación luego de la administración de furosemida determina la severidad de la obstrucción.^{1,4,5}

Durante muchos años, el tratamiento óptimo de la obstrucción de la unión ureteropielica ha sido la cirugía abierta. De las intervenciones existentes la pieloplastia desmembrada sigue siendo el patrón de oro. Las técnicas percutáneas se desarrollaron a principios de los años 1980 para el tratamiento de la nefrolitiasis. En 1983 aparecieron en la literatura trabajos sobre tratamientos

endoscópicos del tipo de la piel, plastia percutánea, endopielotomía y endoureteropielotomía.^{10,12,14}

El principio básico de estas cirugías consiste en una incisión de grosor total del segmento estrechado, seguido de un sondaje rígido y drenaje prolongado para permitir la regeneración de un uréter de calibre adecuado alrededor de la sonda.⁸

Este concepto fue descrito por primera vez en 1903 por Joachin Albarrán y popularizado en 1943 por Davis como procedimiento abierto. Con el avance de la endourología, y con el deseo de reducir la morbilidad operatoria se desarrollan técnicas más perfeccionadas como los abordajes retrógrados bajo visualización endoscópica directa y control radioscópico indirecto.⁹

La proporción de resultados satisfactorios de estas intervenciones oscilan entre 50% y 90% pero sigue siendo inferior al de la pieloplastia desmembrada. Los resultados dependen básicamente de la selección de los pacientes que del tipo de intervención.¹²⁻¹⁴

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Será similar la tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral que la obtenida con pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital. ?

HIPOTESIS

La tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral es similar a la pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital.

OBJETIVOS

Demostrar que las tasas de éxito de pacientes adultos con estenosis de la unión ureteropielica tratados por vía endoscópica resuelve la estenosis de forma similar a los tratados con cirugía abierta.

Demostrar que el abordaje mínimo reduce los días de estancia hospitalaria y reduce el consumo de analgésicos

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Será similar la tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral que la obtenida con pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital. ?

HIPOTESIS

La tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral es similar a la pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital.

OBJETIVOS

Demostrar que las tasas de éxito de pacientes adultos con estenosis de la unión ureteropielica tratados por vía endoscópica resuelve la estenosis de forma similar a los tratados con cirugía abierta.

Demostrar que el abordaje mínimo reduce los días de estancia hospitalaria y reduce el consumo de analgésicos

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Será similar la tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral que la obtenida con pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital. ?

HIPOTESIS

La tasa de éxito del abordaje endoscópico de la estenosis de la unión pieloureteral es similar a la pieloplastia desmembrada en pacientes adultos de nuestro hospital.

OBJETIVOS

Demostrar que las tasas de éxito de pacientes adultos con estenosis de la unión ureteropielica tratados por vía endoscópica resuelve la estenosis de forma similar a los tratados con cirugía abierta.

Demostrar que el abordaje mínimo reduce los días de estancia hospitalaria y reduce el consumo de analgésicos

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO: Estudio retrospectivo, transversal, observacional, comparativo.

UNIVERSO DE TRABAJO: Expedientes clínicos y radiológico, de pacientes de ambos sexos, adultos con diagnóstico de estenosis de la unión pieloureteral tratados con endopielotomías y plastias desmembradas atendidos en el Servicio de Urología del Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G" del Centro Médico Nacional Siglo XXI, en el período comprendido de enero de 1996 a agosto de 2001.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES SEGÚN LA METODOLOGÍA

VARIABLE DEPENDIENTE

Tasa de éxito

Días de hospitalización

Consumo de analgésicos

VARIABLE INDEPENDIENTE

Estenosis de la unión pielouretral

DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES

Estenosis de la unión ureteropiélica: Impedimento del paso de orina de la pelvis renal al uréter por estrechez de la unión de dichas estructuras.

Edad : Es la edad cronológica del paciente en el momento del diagnóstico medido en años.

Sexo: Femenino o masculino.

Endopielotomía: Técnica quirúrgica mínimamente invasiva para corregir la estenosis de la unión pieloureteral que puede ser retrograda o antero grada.

Plastiaa desmembrada: Técnica quirúrgica abierta en la cual se corta la estrechez de la unión pieloureteral, reanastomosando dichas estructuras.

Urografía excretora: Estudio radiológico con medio de contraste yodado que permite visualizar la anatomía del tracto urinario superior..

Pielografía ascendente: Estudio radiológico de la vía urinaria alta en el que se pasa medio de contraste de forma retrograda a través de un cateter ureteral.

Gamagrama renal: Estudio de Medicina Nuclear que nos permite valorar la función renal y el vaciamiento piélico gracias a la observación de la eliminación de un radionúclido.

Analgésico: Medicamento que disminuye el dolor.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Se utilizó un muestreo por conveniencia

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Todos los pacientes adultos con diagnóstico de estenosis de la unión ureteropiélica tratado quirúrgicamente de forma endoscópica o abierta en el servicio de Urología de Centro Medico Nacional Siglo XXI .

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Expedientes de pacientes adultos de ambos sexos con diagnóstico de estenosis de la unión ureteropiélica tratados quirúrgicamente.
- Pacientes que acudieron al servicio de urología en el periodo comprendido entre enero de 1996 y junio del 2001

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

- Paciente con estenosis de la unión ureteropiélica con función renal deteriorada que amerite tratamiento quirúrgico que no sea plastia de la unión ureteropiélica o endopielotomía.
- Pacientes operados de plastia abierta o endopielotomía retrograda o anterograda que no cuente con estudios de control postoperatorios.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes con información incompleta en el expediente

PROCEDIMIENTOS

Se realizó la revisión de los expedientes clínicos y radiológicos de los pacientes adultos con diagnóstico de estenosis de la unión pieloureteral; en caso de que no contaran con los datos completos y seguimiento se localizaron y se citaron para completar sus estudios.

ANALISIS ESTADISTICO

Las variables medidas con escala cualitativa nominal u ordinal se expresaron en frecuencia absoluta y relativa. La contrastación de las diferencias entre los grupos fue con prueba chi cuadrada o exacta de Fischer según fuera el caso.

En las variables medidas en escala cuantitativa de radio o razón se obtuvo promedio y desviación estándar, las diferencias entre los grupos se establecieron con prueba t de student. En todos los casos se consideró como estadísticamente significativo todo valor de probabilidad menor a 0.05 .

CONSIDERACIONES ETICAS

El proyecto se registró en el Comité Local de Investigación del Hospital, no se solicitó carta de consentimiento informado por tratarse de una revisión de expedientes.

RESULTADOS

Se revisaron los expedientes de 24 pacientes que acudieron al Servicio de Urología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, con diagnóstico de estenosis de la unión pieloureteral, 11 pacientes varones (45.8%) y 13 mujeres (54.2%). (**Ver figura 1**) De los 24 pacientes estudiados se encontraron cuatro pacientes (17 %), con estenosis de la unión ureteropílica bilateral; nueve con estenosis izquierda (38 %) y 11 con estenosis de lado derecha (45 %), la edad promedio del grupo fue de 37.87 años. (**Ver figura 2**)

Los pacientes fueron divididos en dos grupos de 12 pacientes cada uno, el primer grupo fue tratado con pieloplastia abierta tipo Anderson-Hynes y el segundo grupo se trató con pieloplastia endoscópica en donde seis pacientes fueron tratados con endopielotomía percutánea y los restantes con endopielotomía retrógrada ureteroscópica. El seguimiento promedio fue de 15.25 meses. En los pacientes con pieloplastia abierta se encontró una edad media de 35.58 ± 10.17 y en el grupo endoscópico la edad media fue de 40.16 ± 9.46 . (**Ver figura 3**) Al revisar el tiempo quirúrgico de los dos grupos se encontró para la pieloplastia abierta un tiempo medio de 140.33 ± 51 minutos y para el grupo endoscópico de 137.75 ± 34.61 minutos. (**Ver figura 4**)

En los días de hospitalización expresados en promedio con desviación estándar para la técnica abierta fue de 3.08 ± 0.66 y en el grupo endoscópico fue de $1.9 \pm$

de 0.90, teniendo una diferencia estadísticamente significativa con $t = 0.32$ y $p=0.01$ (**Ver figura 5**)

Los días de administración de analgésico intravenoso se calcularon en 3.08 días para pieloplastia abierta y 1.81 para la cirugía endoscópica con una diferencia estadísticamente significativa $p = 0.002$ (**Ver figura 7**)

Cuando se comparan los dos grupos de cirugía endoscópica encontramos que los días de estancia hospitalaria para endopielotomía percutánea es de 2.50 mientras que para el grupo de endopielotomía retrógrada es de 1.33 días de hospitalización en promedio, teniendo un valor de $p = 0.01$. (**Ver figura 6**)

Los días de administración de analgésicos intravenosos en el grupo de endopielotomía percutánea es de 2.16 días y para el grupo de endopielotomía retrógrada fue de 1.4 con un valor de $p= 0.15$.

De los pacientes a los cuales se les realizó endopielotomía percutánea a seis se les colocó catéter 7/14 como férula (100%) y de los pacientes operados con pieloplastia retrógrada a dos se les colocó catéter 6/10 (33 %) y a tres catéter 7/14 (50%), una paciente presentó desinserción de la unión ureteropélica colocando a ésta catéter de nefrostomía percutánea. De los pacientes operados con pieloplastia desmembrada a 9 se les colocó catéter J-J y 4 pacientes quedaron sin férula.

El flujo plasmático renal efectivo medio preoperatorio del grupo de pieloplastia abierta fue de 447.25 con 42.41 % de función para el riñón afectado y 56.58 % en el riñón normal. En el estudio postoperatorio de este grupo el flujo plasmático renal efectivo se encuentra en 513.0, el riñón afectado en 46.1 % de función y el normal con flujo de 53.9 % . En el grupo endoscópico el flujo plasmático renal efectivo preoperatorio fue de 478.91 con función media del riñón afectado de 42.91% y 53.90 del riñón normal , en el control gamagráfico postoperatorio el flujo plasmático renal efectivo fue de 534.5 la función del riñón afectado de 46 % y en el riñón normal de 55 % . (Ver figura 8)

En el estudio de urografías excretoras para demostrar éxito o fracaso de la cirugía, se encontró éxito en 100 % de los pacientes sometidos a cirugía abierta y en 83.3 % de los pacientes operados con cirugía endoscópica. (Ver figura 9)

La presencia de infecciones postoperatorias en pacientes operados con pieloplastia desmembrada fue de 2.9% mientras que en el grupo endoscópico la frecuencia fue de 3.8 %.

DISCUSIÓN

La presencia de estenosis de la unión ureteropielica en el paciente adulto en nuestra serie se presentó con mayor frecuencia en mujeres 52.3% a diferencia de lo descrito para los grupos pediátricos que encuentran mayor frecuencia en varones en una razón de 2 a 1. Van Cangh PJ.¹²

En nuestra serie, el lado derecho fue el más frecuentemente afectado, presentando estenosis en 47 % de los casos, a diferencia de la estenosis pieloureteral del paciente pediátrico en donde la estenosis de la unión ureteropielica se encuentra con mayor frecuencia de lado izquierdo hasta en 70 %. La presencia de estenosis bilateral en nuestros pacientes es similar a la reportada en la literatura, ya que se presenta en 10 a 40 % los pacientes, según las series de Johnston JH.²³

La tasa de éxito en nuestros grupos de cirugía endoscópica es similar a las reportadas en la literatura internacional pues para la cirugía percutánea se ha encontrado una tasa de éxito que van del 57% al 100% con una media de 73.5 %, todos estos pacientes con un seguimiento de 2 a 96 meses, Gerber GS.¹⁹ Actualmente los centros en los que se tiene más experiencia reportan tasa de éxito del 85 al 90 %. Kletscher, Motola JA. Shalhav AL.^{20,21,22} La cantidad de analgésicos intravenosos administrado a los pacientes con cirugía endoscópica al compararlo con el grupo abierto presentó diferencias estadísticamente

significativas lo que hace a este tipo de cirugía como la idónea para la resolución de la estenosis de la unión pieloureteral en el paciente adulto. Cuando se comparan el grupo de pieloplastia percutánea contra el grupo de pieloplastia ureteroscópica se encuentran también diferencias estadísticamente significativas en cuanto a estancia hospitalaria y consumo de analgésicos, que hacen más atractivo el uso de la endopielotomía retrógrada ureteroscópica, a pesar de que en la literatura internacional la tasa de éxito para la endopielotomía anterógrada se encuentra entre 73 a 97 % Clayman RV, Conlin MJ, Merety KI, Thomas R.^{14,15,16,18}

La presencia de complicaciones en el grupo endoscópico se ha encontrado hasta en 21 % de los pacientes tratados por vía ureteroscópica según reporte de Meretyc,¹⁷ siendo en estos trabajos la más importante el sangrado postoperatorio. Sin embargo gracias a la presencia de instrumentos más delgados y el avance en los materiales las complicaciones han disminuido, siendo tasa de hemorragia del 2.5 % y el resto de las complicaciones son debidas a la presencia del catéter ureteral en 3 % de los pacientes e infecciones de vías urinarias en 2 % de los casos; Conlin MJ.¹⁶

El seguimiento medio recomendado por Motola JA.²¹ es de por lo menos 2 años, puesto que la mayor parte de los fracasos aparecen a los siete meses después de realizada la cirugía.

Aunque esta serie es la única con la que contamos en nuestro hospital, se hace necesario continuar el estudio para incrementar el número de pacientes tratados con las técnicas endoscópicas y dar resultados definitivos después de un seguimiento a largo plazo.

CONCLUSIONES

La pieloplastia desmembrada sigue siendo el estándar de oro en el tratamiento de la estenosis de la unión ureteropielica sin embargo la endopielotomía percutánea y la endopielotomía retrógrada ureteroscópica son buenas opciones terapéuticas; reproducibles de acuerdo a los resultados de la literatura internacional, que disminuye de forma significativa los días de estancia hospitalaria, los días de utilización de analgésicos intravenosos, con baja tasa de complicaciones y sin diferencias significativas en la mejoría gamagráfica al compararlo con la pieloplastia desmembrada.

ANEXOS

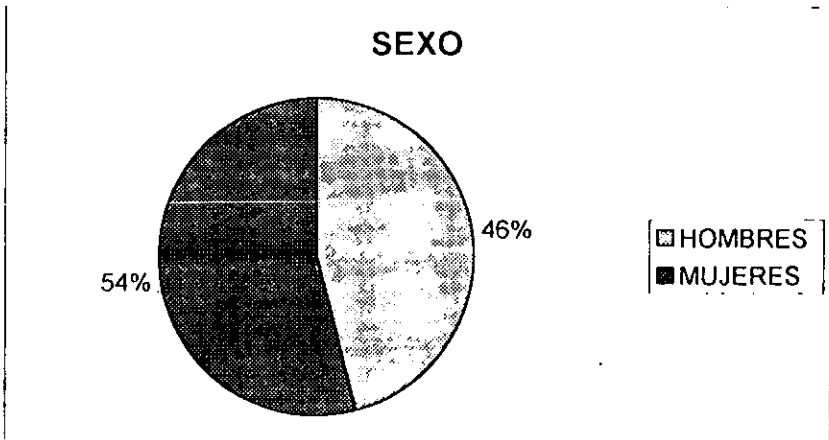


FIGURA 1

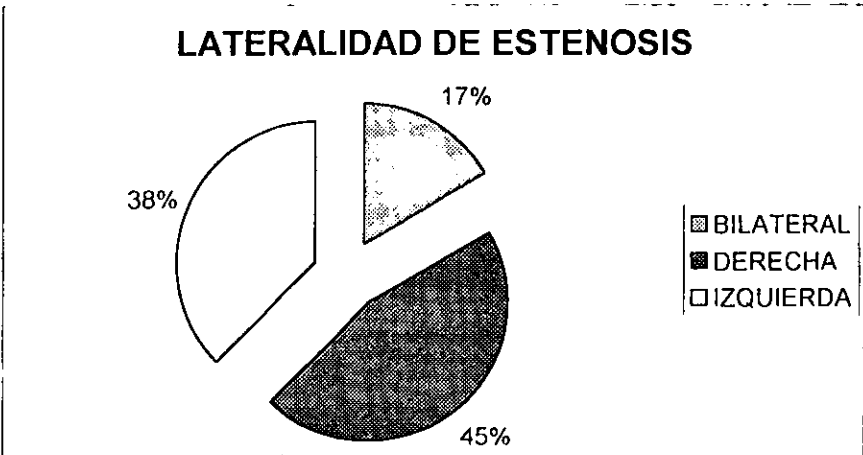


FIGURA 2

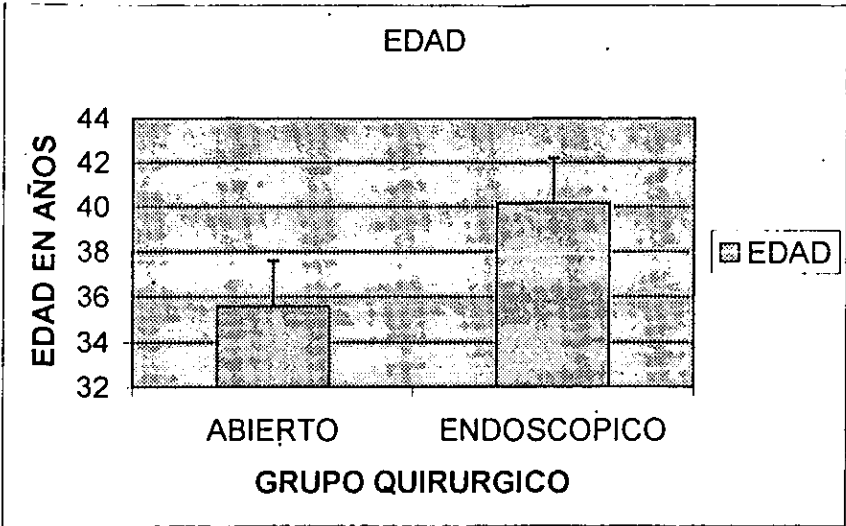


FIGURA 3

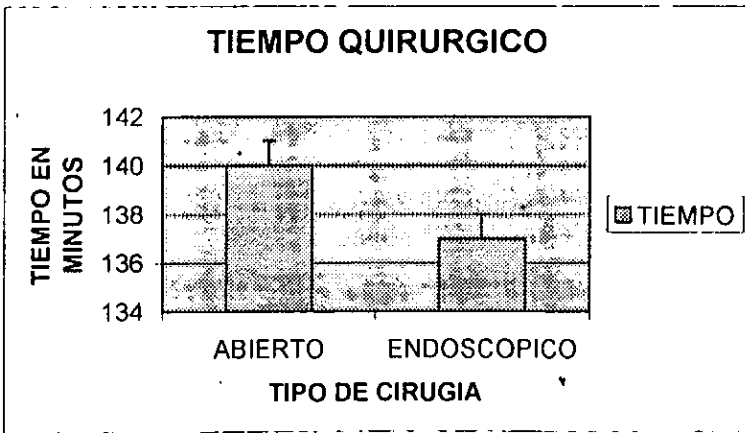


FIGURA 4

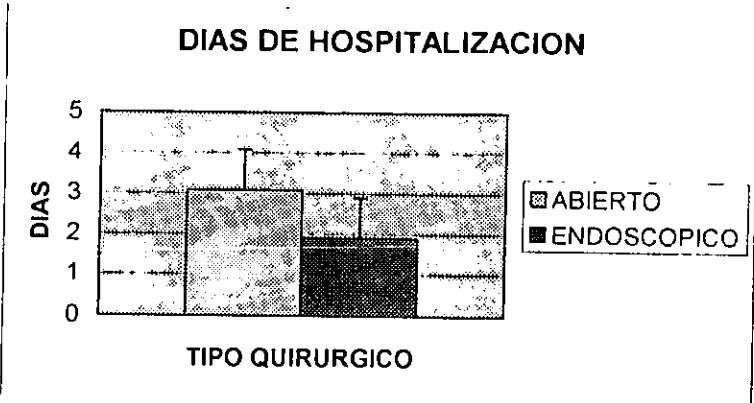


FIGURA 5

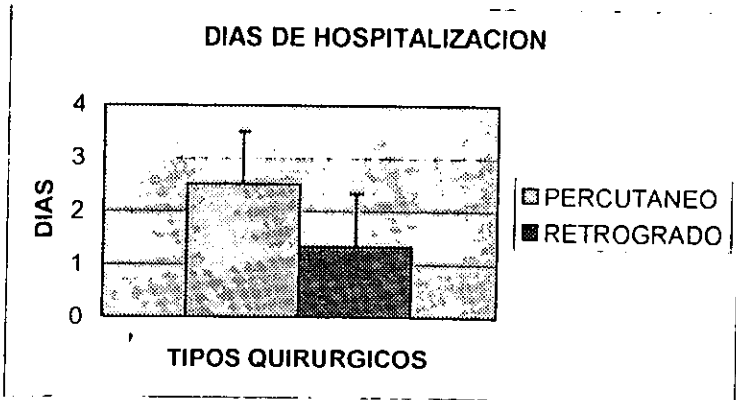


FIGURA 6

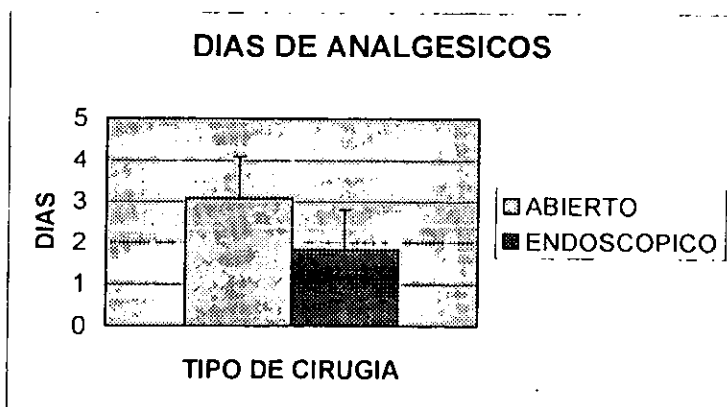


Figura 7

GAMAGRAMA RENAL					
	QX ABIERTA		QX ENDOSCÓPICA		
	PREOP	POSOP	PREOP	POSOP	
FPRE	447.25	513.0	478.91	534.5	
FPRE R AFE	42.41	46.1	42.91	46.0	
FPRE R NOR	56.58	57.08	53.90	55.0	

FIGURA 8

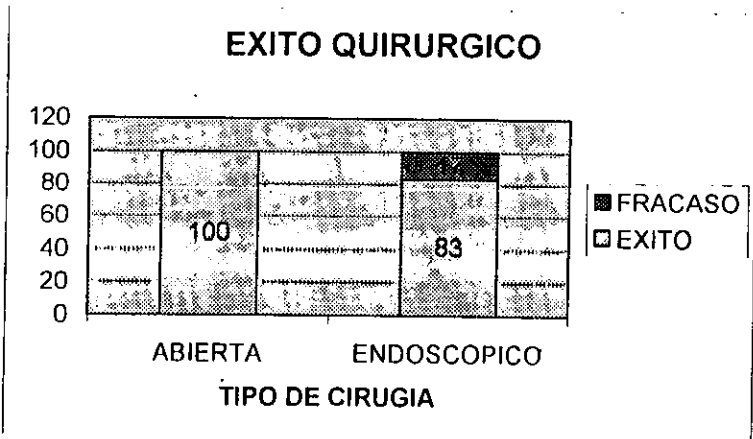


FIGURA 9

BIBLIOGRAFIA

1. **Belis JA, Belis TE, Lai CW, Goodwin CA, Gabrielle OF.** Radionuclide determination of individual kidney function in the treatment of chronic renal obstruction. *J Urol* 1982;127:898.
2. **Dowling KJ, Harmon EP, Ortenberg J, Palanco E, Evans BB.** Ureteropelvic junction obstruction: Th effectof pyeloplasty on renal function. *J Urol* 1988; 140:1227.
3. **Grossman IC, Cromie W, Wein AJ, Duckett JW.** Renal hypertension secondary to ureteropelvic junction obstruction. *Urology* 1981;17:69.
4. **Kass EJ, Majd M, Belman AB.** Comparison of the diuretic renogram and pressure profusionstudy in children. *J Urol* 1985;134:92.
5. **Kass EJ, Fink-Bennett D.** Radioisotopic evaluation of the dilated urinary tract. *Urol Clin North Am* 1990; 17:273.
6. **Koff SA, Hayden LJ, Cirulli C.** Pathophysiology of ureteropelvic junction obstruction: Experimental and clinical observations. *J Urol* 1986 136:336.
7. **Koff SA.** Pathophysiology of ureteropelvic junction obstructions. *Urol Clin North Am* 1990;17:263.
8. **Lowe FC, Marshall SF.** Ureteropelvic junction obstruction in adults. *Urology* 1984;23:331.

9. **Anderson KR, Weiss RM:** Physiology and evaluation of ureteropelvic junction obstruction. *J Endourol* 1996;10:87-91.
10. **Bogaert GA.** Efficacy of retrograde endopyelotomy in children. *J Urol* 1996;1156:734-7.
11. **Gupta M, Smit AD:** Open surgical exploration after failed endopyelotomy: A 12-years perspective. *J Urol* 1997; 157: 1613 –9.
12. **Van Cangh PJ, Wilmart JF, Opsomer RJ et al:** Long term results and late recurrence after endoureteropyelotomy: A critical analysis of pronostic factors. *J Urol* 19945;151: 934-7.
13. **Brooks JD, Kavoussi LR, Preminger GM, et al** Comparison of open and endourologyc approaches to the obstructed ureteropelvic junction. *Urology* 1995; 46: 791-5.
14. **Meretyck I, Meretik S, Clayman RV:** Endopyelotomy : comparison of ureteroscopic retrograde and antegrade percutaneous techniques. *J Urol* 1992;148:775-83.
15. **Clayman Rv, Basler JO, Kavoussi LR, et al:** Ureteronephroscopic endopyelotomy. *J Urol* 19990;144:246-52.
16. **Conlin MJ, Bagley DH:** Ureteroscopic endopyelotomy at a single setting. *J Urol* 1998;159:727-31.

17. **Meretyk I., Meretyk S., Clayman RV:** Endopyelotomy: comparison of ureteroscopic retrograde and antegrade percutaneous techniques. *J Urol* 148:775-787
18. **Thomas R, Monga M, Klein EW:** Ureteroscopic retrograde endopyelotomy for management of ureteropelvic junction obstruction. *J Endourol* 1996;10:141-5.
19. **Gerber Gs., Lyon ES:** Endopyelotomy: Patient selection, results, and complications. *Urology* 1994;43:1.
20. **Kletscher BA, Segura JW, LeRoy AJ, et al:** Percutaneous antegrade endoscopic pyelotomy: Review of 50 consecutive cases. *J Urol* 1995; 153:701.
21. **Motola JA, Badlani GH, smith AD:** Results of 212 consecutive endopyelotomies: An 8-year follow-up. *J Uro*1993;149:453.
22. **Shalhav AL, Giusti G, Elbahnasy AM, et al:** Adult endopyelotomy: Impact of etiology and antegrade versus retrograde approach on outcome. *J Urol* 1998;160:685.
23. **Johnson JH. Evans JP, Glassberg KI** Pelvic hydronephosis in children: A review of 219 personal cases. *J Urol* 1997;117:97.