11246

Universidad Nacional Autónoma de México

HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I S S S T E

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
C I R U J A N O U R O L O G O
P R E S E N T A:

Dr. Héctor Ulises Chávez Ceballos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NOVIEMBRE, 1988.

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

INDICE

INTRODUCCION.....1

MATERIAL Y METODOS.....2

RESULTADOS.....4

DISCUSION.....7

CONCLUSIONES.....9

BIBLIOGRAFIA.....11

INTRODUCCION

El desarrollo de nuevas técnicas endoscópicas para el abordaje de las cavidades renales y uréter ha dado como resultado una nueva especialidad dentro de la urología, la Endourología. Dicho estudio del tracto urinario superior se realiza en sentido anterógrado (vía un tracto de nefrostomía) o retrógrado (transuretral).

Se ha considerado a Young como el primero que realizó un estudio endoscópico del uréter en 1912, publicándolo años más tarde. Dicho estudio, como lo describe en su reporte, relata la serendípica naturaleza de dicho suceso (1,5). No fue sino hasta casi más de medio siglo después cuando se iniciaron estudios orientados a la revisión endoscópica del tracto urinario superior, por los Drs. Pérez-Castro y Martínez-Piñeiro en España, y los Drs. Huffman, Bagley y Lyon en los Estados Unidos. Estos médicos fueron seguidos por muchos más debido a la aceptación con que la vía transuretral fue recibida - (1-7).

Por lo anterior, decidimos realizar el presente estudio orientándolo a la utilidad del uso de la ureteroscopía en el servicio de Urología y la necesidad de contar con los instrumentos necesarios para su realización.

MATERIAL Y METODOS

Se realizaron 20 procedimientos ureteroscópicos en veinte pacientes, entre Marzo y Octubre de 1988. Las indicaciones para la realización de los procedimientos fueron las mismas ya aceptadas por la mayoría de los urólogos (1-4,7). El estudio comprendió a once hombres y nueve mujeres, con una edad media de 32 años (rango de 16 a 63 años). Todos los procedimientos fueron realizados bajo bloqueo peridural (BPD) o anestesia general, según el caso. Se usaron en el estudio un ureteropieloscopio HTO-5 largo de la marca CIRCON-ACMI y litotritores ultrasónico y electrohidráulico de la misma marca. Asimismo, catéteres dilatadores ureterales de poliuretano, dilatadores ureterales de balón y catéteres de Fogarty.

La técnica de dilatación, de acuerdo al momento, se inició posterior a la revisión uretrocistoscópica, con el paso de catéteres ureterales de poliuretano del seis al once French y enseguida se pasó catéter de Fogarty arterial 10Fr2cc. Se evaluaron tiempos de dilatación del orificio ureteral y del procedimiento, motivo del estudio, éxito/fracaso del procedimiento cuando fue con el fin de manipular cálculos y/o dilatación de estenosis ureteral; complicaciones y motivo de las mismas, días de hospitalización y presencia o ausencia de dolor postoperatorio.

Para las dilataciones de las estenosis ureterales se - usó un catéter de dilatación ureteral 7Fr con globo dilatable- hasta 16Fr 4cc. En cuanto a la técnica de introducción del ureteroscopio usamos la recomendada para uso general en ureteroscopía rígida (1,7). Por otro lado administramos a todos los pacientes un antibiótico (aminoglucósido) desde el preoperatorio (24 hrs.).

RESULTADOS

De los veinte procedimientos, tres se hicieron con fines diagnósticos y 17 como tratamiento. De éstos, trece correspondieron a enfermedad litiásica y los cuatro restantes a estenosis ureteral. El tiempo de dilatación tuvo un rango de 10 a 60 minutos, con una media de 40 minutos, y el tiempo del procedimiento endoscópico varió de 40 a 240 minutos con una media de 120 minutos.

Se realizaron quince ureteroscopías bajo BPD y cinco bajo anestesia general.

De los trece casos intervenidos por cálculo, cuatro correspondieron a uréter proximal, dos a uréter medio y siete a uréter distal. La manipulación o intento de litotripsia fueron infructuosos en todos los casos de cálculos en tercios medio y superior, mientras que para los del tercio inferior, el procedimiento fue exitoso en seis de siete pacientes (85.5%). El éxito global fue del 46.1% (Tabla 1).

En lo referente a los cuatro casos manejados por estenosis ureteral, dos correspondieron a uréter proximal y los otros dos al uréter distal, siendo estos últimos anulares. Se dilataron con globo de dilatación ureteral hasta 16Fr y ferulizaron con catéter ureteral por 48 a 72 hrs.. Las nefrostografías descendentes de los casos con estenosis proximales mostraron buen-

-paso del medio de contraste. Las urografías excretoras de los-casos con estenosis distal no mostraron evidencia de ureterectasia. Las causas de falla del procedimiento y de las complicaciones del mismo se resumen en las tablas 2 y 3.

De las complicaciones: hubo un caso de perforación ureteral y otro caso con hematoma transmural que obstruyó completamente el uréter. Ambos fueron manejados con férula ureteral, el primero con una permanencia de 48 hrs. y el segundo durante --- seis semanas (5).

En cuanto a la estancia hospitalaria, se observó un rango de 2 a 7 días, con una media de dos días. El dolor postoperatorio varió de cero a cuatro días; no se manifestó dolor en siete pacientes y en los que lo presentaron, la media de duración-del mismo fue de dos días.

Tabla 1.- RESULTADOS DE MANIPULACION DE CALCULOS POR LOCALIZACION.

SITIO	No.	EXITOSOS	FALLIDOS
PROXIMAL	4	0	4
MEDIO	2	0	2
DISTAL	7	6	1

Tabla 2.- MOTIVOS DE FALLA DEL PROCEDIMIENTO

DISECCION SUBUROTELIAL	1
MIGRACION DEL CALCULO	3
ORIFICIO URETERAL NO DILATABLE	2
INFLAMACION URETERAL SEVERA EN SITIO DEL CALCULO	2

Tabla 3.- COMPLICACIONES DEL PROCEDIMIENTO

PERFORACION URETERAL	1
HEMATOMA TRANSMURAL Y SUBMUCOSO	1

DISQUSION

La ureteroscopía ha tomado su lugar dentro del campo de la urología. En nuestro estudio usamos un método de dilatación ureteral que es combinado, y aunque consume mucho del tiempo total del procedimiento (casi un 30%), lo consideramos más seguro hasta el momento. El fracaso junto con su complicación (hematoma submucoso y transmural) fueron antribuídos a un intento de dilatación muy rápida, como lo recomienda Smith(8). Asimismo, no usamos la camisa del cistoscopio como férula uretral (6) por considerarla más traumática para la misma que el paso del ureteroscopio únicamente.

En este estudio, predominó la anestesia regional sobre la general, y siendo éste un estudio de experiencia inicial y con el instrumento rígido, no preferimos el manejo bajo anestesia local, como lo refiere Rittenberg (9), quien fue animado por las ventajas de la cistoscopía flexible.

Para el tiempo de dilatación del orificio ureteral la media fue de 40 minutos; tiempo que habitualmente no está considerado en la mayoría de los reportes y que en nuestro estudio consumió casi el 30% del tiempo total del procedimiento, como se menciona antes. El tiempo del procedimiento que en su valor medio fue de 120 minutos es semejante a lo reportado por la mayoría de los autores (1,4,10).

En cuanto a los resultados en la manipulación de cálculos, según su localización, con referencia a los del uréter -- distal, son también semejantes a los reportados en la experiencia inicial de la mayoría de los autores (1,2,5,10,11), siendo más fidedignos aquellos reportes con análisis secuencial de resultados (3,12,13). Sobre las dilataciones ureterales en estenosis: todavía consideramos temprano el reportarlas como resultados existosos, dada la naturaleza de las mismas, si bien hasta el momento del análisis de los resultados los pacientes están asintomáticos.

Las causas de fracaso y algunas de las complicaciones son prácticamente las mismas reportadas en los albores del procedimiento y de las que Thomas (12) hace una recopilación muy completa. En este estudio, reportamos un hematoma transmural y submucoso como complicación, atribuído a un intento de dilatación rápida, y que esta complicación no ha sido reportada hasta el momento.

El manejo de las complicaciones con ferulización por tiempo variable según el grado de lesión, es también de consenso general (1,4,5,7,14). La media de estancia hospitalaria fue menor en nuestro estudio a la reportada por Seeger (10) y Huffman (2) y semejante a la de Lyon (1) y Kahn (15). La presencia o ausencia de dolor en el postoperatorio la consideramos como una variable muy difícil de evaluar para compararla con otros reportes, por las características subjetivas de ésta.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

La ureteroscopía es considerada en la actualidad, un recurso más en la metodología diagnóstica y terapéutica del urólogo, debido a sus múltiples indicaciones (1,7). Dentro del manejo de enfermedad litiásica, este puede ser realizado mediante ondas electrohidráulicas, ultrasónicas (1,7) e incluso con laser mediante emisiones pulsátiles (16). En el caso de uso de ultrasonido como fuente de poder, Teigland (17) ha considerado que no tiene riesgo potencial en producir pérdida de la agudeza auditiva, con algunas consideraciones.

Asimismo, se deben tomar en consideración varios detalles respecto al procedimiento, iniciando desde la selección adecuada del paciente, hasta la necesidad de contar con todos los accesorios(1) que en algún momento puedan ser requeridos para la realización satisfactoria del procedimiento en cuestión, e incluso, para la resolución de las complicaciones a las que puede estar sujeto el paciente. Se debe tomar en cuenta el ahorro que significa este procedimiento en comparación con la cirugía a cielo abierto, siendo según cálculos de Seeger (10), de 4,854 dólares para el manejo endoscópico y de 7,694 para el procedimiento quirúrgico.

Por todo lo anterior y a la vista de los múltiples reportes del uso de la ureteroscopía en los últimos diez años,

-consideramos la necesidad de la existencia de dicho instrumental como parte de cualquier servicio de urología.

En cuanto a nuestros resultados esperamos mejorarlos - de acuerdo al aumento de nuestra experiencia en las aplicaciones de la ureteroscopía.

BIBLIOGRAFIA

1.- Lyon, E.S.: Ureteroscopy and ureteropyeloscopy.
Urology 23(5);29-36 May 1984

2.- Huffman, J.L.: Transurethral removal of large ureteral and renal pelvic calculi using ureteroscopic ultrasonic lythotripsy. J Urol 130(1);31-4 Jul 1983

3.- Keating, M.A.: Ureteroscopy: The initial experience.
J Urol 135(4);689-93 Apr 1986

4.- Brannen, G.E.: Endourology in perspective.
Urology 28(3);161-72 Sep 1986

5.- Kramolowsky, E.V.: Ureteral perforation during ureteroscopy: Treatment and management.
J Urol 138(1);36-8 Jul 1987

6.- Bagley, D.H.: Endoscopic ureteropyelostomy: Opening the obliterated ureteropelvic juction with nephroscopy and flexible ureteropyeloscopy.
J Urol 133(3);462-4 Mar 1985

7.- Huffman, J.L., Lyon, E.S., Bagley, D.H.: Ureteroscopy.
W.B. Saunders Co., Pen 1988

8.- Smith, A.D.: Rapid dilatation of ureteral orifice for ureteroscopy. Urology 26(4);407 Oct 1985

9.- Rittenberg, M.H.: Ureteroscopy under local anesthesia.
Urology 30(5);475-8 Nov 1987

10.- Seeger, R.A.: Ureteropyeloscopic removal of ureteral calculi. J Urol 139(6);1180-3 Jun 1988

11.- Coptcoat, M. J.: The treatment of 100 consecutive --- patients with ureteral calculi in a British stone center.
J Urol 137(6);1122-3 Jun 1987

12.- Thomas, R.: Rigid ureteroscopy: Pitfalls and remedies.
Urology 32(4);328-34 Oct 1988

13.- Blute, M.L.: Ureteroscopy.
J Urol 139(3);510-2 Mar 1988

14.- Chang, R.: Management of ureteroscopic injuries.
J Urol 137(6);1132-5 Jun 1987
15.- Kahn, R.I.: Endourological treatment of ureteral calculi.
J Urol 135(2);239-43 Feb 1986
16.- Hofmann: Laser induced shock wave lithotripsy-Biologic Efects of nanoseconds pulses.
J Urol 139(5);1077-9 May 1988
17.- Teigland, C.M.: Ultrasonic lithotripsy: The risk of hearing loss. J Urol 135(4);728-9 Apr 1986
18.- Dalton, J.R.: Two cases of ureteroscopy and attempted - stone disintegration complicated by disruption of the - burr tip of the ultrasonic probe.
J Urol 136(4);778-9 Apr 1986.