

Ureterolitotomía laparoscópica en el tratamiento de los cálculos ureterales complejos

Laparoscopic ureterolithotomy for complex ureteral calculi

Dres. Piana Martín;
Pijoan Molinas Malen;
Llan de Rosos Matías;
Veccio Mario;
Zeno Lelio.

Introducción: La mayoría de los cálculos de uréter superior y medio son tratados con litotricia extracorpórea por ondas de choque y litotricia ureteral endoscópica. En casos seleccionados de cálculos grandes, duros y crónicamente impactados, o ante la falla de la primera línea de tratamiento la ureterolitotomía laparoscópica puede estar indicada. Nosotros revisamos nuestra experiencia en ureterolitotomía laparoscópica.

Material y Métodos: De enero de 2006 a marzo de 2007 se realizaron 43 ureterolitotomías laparoscópicas. Fueron cálculos de uréter superior y medio refractario a la litotricia extracorpórea, y/o endourología, o litiasis voluminosas (mayores de 1 cm) e impactado. El espacio retroperitoneal fue creado con un balón disector con 800 – 1000 ml de solución fisiológica. Se utilizaron 3 trocares. La presión del dióxido de carbono fue de 12 mmHg. El cálculo fue extraído con el uso de un bisturí laparoscópico.

Resultados: El tiempo operatorio promedio fue de 53 minutos (r: 25 – 130). Quince pacientes presentaron litos grandes e impactados en uréter medio y superior y 28 tenían litos no fragmentados con litotricia extracorpórea y/o cirugía endoscópica. El tiempo promedio de internación fue de 36 horas (r: 18-48), con mínimo requerimiento analgésico. Un caso fue convertido por falla en la identificación del uréter. En 3 (7%) casos se presentaron complicaciones poco serias del tipo fístula urinaria que cedió espontáneamente con manejo conservador.

Conclusión: La ureterolitotomía laparoscópica es una buena y eficaz alternativa de tratamiento cuando falla la primera línea de tratamiento o cuando ésta, probablemente no sea efectiva.

PALABRAS CLAVE: Ureterolitotomía laparoscópica; Cálculo ureteral.

Introduction: Most upper or middle ureteral stones are treated with shock wave lithotripsy or endoscopic techniques. In rare cases of large, hard and chronically impacted stones, or after failure of first-line treatments, surgical ureterolithotomy is still indicated. Laparoscopy allows performing this procedure in a minimally invasive manner. To review our experience with laparoscopic ureterolithotomy.

Patients and Methods: Between January 2006 and March 2007, 43 patients underwent retroperitoneoscopic ureterolithotomy. The stones in upper and middle ureter were large (> 1 cm) and impacted or not fragmented after shock wave lithotripsy and endoscopic techniques. A balloon dissector was placed and infiltrated with 800 - 1000 ml. physiological solution in the retroperitoneal space. Three trocars were used. The pressure was kept at 12 mm Hg by carbon dioxide insufflation. The stones were extracted from the ureter using a laparoscopic stylet.

Results: The stones in 43 patients were successfully removed in a median operating time of 53 (min-max 25-130) min. The stones were large and impacted (15 patients) or not fragmented after SWEL and endoscopic techniques (28 patients). The median hospital stay was 36 (min-max 18-48) hours with minimal analgesic requirement. The reason of open conversion was failure of

Sector de Cirugía laparoscópica y renal percutánea.
Servicio de Urología. Sanatorio Parque, Rosario, Argentina.

locating ureter due to severe adhesion in 1 case. There was no serious postoperative complication except for 3 (7%) patient who showed delayed urinary leakage but was cured with conservative management.

Conclusion: Retroperitoneoscopic ureterolithotomy is a useful and effective alternative treatment technique to open surgery when first-line treatments have failed or are unlikely to be effective.

KEY WORDS: Laparoscopy Ureterolithotomy; Ureteral Calculi.

INTRODUCCIÓN

El tratamiento quirúrgico clásico de la patología litiásica del uréter, se ha visto reemplazado de manera progresiva en los últimos veinte años por procedimientos menos invasivos, como la litotricia extracorpórea por ondas de choque -LEOC-, y la endourología (litotricia ureteral endoscópica -LUE-, y renal percutánea).¹

Los avances en el diseño de litotritores y ureteroscopios, incluyendo la visualización con fibra óptica, el desarrollo de instrumentos de menor calibre y flexibles, y el constante perfeccionamiento en las técnicas, han permitido mayor eficacia y menor morbilidad. A pesar de esto, el resultado del tratamiento en cálculos de uréter superior y medio, sigue dependiendo de sus características (tamaño, constitución, grado y tiempo de impactación), del grado de afectación de la unidad renal, así como de la disponibilidad de instrumental y de la experiencia del equipo quirúrgico.²

Existen situaciones críticas, que requieren múltiples sesiones de LEOC, que incrementan el riesgo de fracaso de la litotricia ureteral endoscópica y/o la utilización de procedimientos auxiliares para resolver el problema, que han hecho mirar a la ureterolitotomía laparoscópica (UL) como una excelente alternativa terapéutica en la litiasis de uréter alto, especialmente en instituciones en las que no se cuenta con material flexible y energía láser.³

La vía retroperitoneal ofrece ventajas sobre la cirugía transperitoneal en cuanto a evitar complicaciones viscerales, íleo postoperatorio e irritación peritoneal. Tiene la desventaja de tener menos espacio de trabajo y es más difícil la orientación para el cirujano, requiriendo mayor destreza.⁴

El objetivo de este trabajo es mostrar nuestra experiencia en el tratamiento quirúrgico de los cálculos complejos de uréter por cirugía retroperitoneal laparoscópica con sutura intracorpórea, como alternativa mínimamente invasiva, evaluando las indicaciones, resultados y complicaciones quirúrgicas inmediatas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Desde enero del 2006 hasta marzo del 2007 inclusive, fueron operados por el mismo cirujano (MP) en el Sannatorio Parque de Rosario, y otros centros de nuestro país, 72 pacientes por litiasis ureteral sintomática por vía laparoscópica retroperitoneal. De éstos, 43 fueron consideradas como litiasis ureterales complejas, y son motivo de análisis en este trabajo.

Los pacientes fueron evaluados mediante interrogatorio y examen físico completo. Se realizaron estudios de laboratorio generales y específicos de función renal. En todos los casos se utilizó como método de diagnóstico ecografía de vías excretoras renales, radiografía directa renovesical, y/o urograma excretor; en los pacientes alérgicos o con función renal alterada se completó con tomografía axial computada o resonancia nuclear magnética de abdomen y pelvis sin contraste.

Para la revisión de la casuística se utilizó un modelo prospectivo y descriptivo. Los datos fueron tabulados y ordenados en tablas de Excel para la realización de esta presentación.

Para el análisis valoramos los siguientes parámetros: edad, sexo, tiempo quirúrgico y de internación, características y localización ureteral del lito, tiempo de impactación, tratamientos previos, tipo y dosis de analgésico utilizado, presencia de complicaciones inmediatas y reinicio de la actividad laboral.

Los cálculos se clasificaron de acuerdo con el segmento ureteral en que se encontraban en el momento de la decisión terapéutica: de uréter superior (lumbar), y/o medio (ilíaco).

Definimos genéricamente cálculos complejos de uréter, a aquellos difíciles de tratar con métodos extracorpóreos, percutáneos o endoscópicos (LUE con material semirígido y energía neumática), o las complicaciones que de éstos se pudiesen derivar.

Elegimos a la laparoscopia como *indicación terapéutica de "salvataje"* en litiasis de uréter superior y medio refractarias a la litotricia extracorpórea, y/o endourología,

y como *tratamiento primario* en las litiasis voluminosas (mayores de 1 cm.) e impactadas por más de 1 mes (a partir del primer episodio de cólico renal y con seguimiento imagenológico) (Foto 1). Se excluyeron todos aquellos casos en los que la indicación quirúrgica fue la ausencia de litotricia extracorpórea y/o endourológica en el centro de referencia (Cuadro 1).

Para valorar la eficacia del método terapéutico se definió tratamiento completo, a la extracción total de la litiasis durante el acto quirúrgico. El seguimiento de estos pacientes fue a los 7, 15 y 30 días de la cirugía.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Posición del paciente en decúbito lateral contralateral al uréter a operar, con mesa flexionada. Se utiliza técnica de retroneumoperitoneo con dióxido de carbono (CO₂) en forma abierta, realizando una pequeña incisión en piel de 10 Mm. en el triángulo lumbar inferior, con di-
 vulsión muscular a tijera hasta llegar al espacio retroperitoneal. Disección, de dicho espacio de forma hidráulica con 600 a 1000 cc. de solución fisiológica. Se lo retira y recambia por un trocar de 11 Mm., insuflando con CO₂ a una presión de 12 Mm. de Hg. Se explora el espacio con óptica de 0°. Se colocan 2 trocares complementarios de 5 y 10 Mm por debajo de la duodécima costilla, y en la línea axilar media paraumbilical, respectivamente. Dependiendo de la dificultad de la sutura se adiciona un cuarto trocar en flanco ipsilateral para desplazar la grasa perirrenal. Se inicia la disección con endotijera y energía mono/bipolar, con apertura de la fascia de *Zuckerkanld*. Se identifica el uréter, y la zona del cálculo en forma visual. Se realiza ureterotomía fría longitudinal con bisturí laparoscópico. El cálculo se extrae con pinza de tipo *Maryland* o similar. La ureterorrafia se realiza con surget

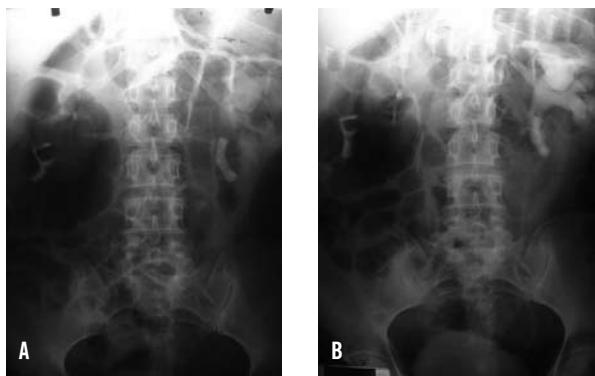


Foto 1. Litiasis ureteral compleja de uréter superior izquierdo. A- Radiografía simple. B- Urograma excretor.

de Vicryl 4-0 con aguja SH, con nudos intracorpóreos. En el mismo acto quirúrgico, cuando se considere, se coloca un catéter doble J de 6.0 Fr. por vía percutánea intraquirúrgica. Se constata la hemostasia, y se coloca un drenaje de tipo K-9, que ingresa por el orificio de uno de los trocares de 5 Mm. Extracción de los trocares bajo visión endoscópica, y se evacua el CO₂. Cierre de piel con puntos de Nylon 4.0.

RESULTADOS

Fueron operados 43 pacientes, 28 (65 %) varones y 15 (35 %) mujeres. La edad promedio de los pacientes fue 34 años (r: 22-61). La distribución de los pacientes según la localización de la litiasis fue, 32 (74 %) en uréter superior, y 11 (26 %) uréter medio. 30 (70 %) derechos y 13 (30 %) izquierdos. Las indicaciones quirúrgicas se resumen en el Cuadro 1.

Los resultados de los parámetros operatorios valorados se muestran en el Cuadro 2.

En todos los casos el drenaje lumbar permaneció por el lapso promedio de 30 horas (r: 14-48).

No hubo correlación directa entre los tiempos operatorios y el tamaño del cálculo (Gráfico 1).

	N
Tratamiento Primario:	15 (35%)
Cálculo impactado (> 30 días)	
Cálculo > 1 cm	
Alternativa en fracaso de otros procedimientos ("Salvatage"):	28 (65%)
<i>Fracaso de la LUE</i>	
– Dificultades en el acceso al uréter	
Imposibilidad del paso de guía	4
Hipertrofia prostática	4
Estenosis de uretra	2
– Imposibilidad de introducción y/o progresión del ureteroscopio	
Falsa vía ureteral	2
Ubicación anómala del meato ureteral	1
Limitación de la movilidad de la cadera	1
– Dificultades en la manipulación del cálculo	
Lesión de uréter	3
Fracaso en la remoción del cálculo	3
<i>Fracaso de la LEOC.</i>	
1 sesión	3
Más de 1 sesión	5

Cuadro 1. Indicación y casuística de UL de uréter superior y medio.

	Promedio	Rango
Tamaño del lito (Mm.)	14	(10-40)
Tiempo operatorio (Min.)	53	(25-130)
PES (ml)	< 50	
Tiempo de ingesta oral (horas)	6	(2-10)
Requerimiento analgésico (Diclofenac, mg)	150	(100-300)
Tiempo de drenaje (horas)	30	(14-48)
Tiempo de sonda vesical (horas)	12	(8-24)
Tiempo de internación (horas)	36	(18-48)
Doble J		
Sí (Extracción, días)	34	(21-28)
No	9	
Complicaciones	3 (7%)	
Conversión	1 (2%)	
Eficacia (tratamiento completo)	98%	

Cuadro 2. *Parámetros operatorios.*
PES: Pérdida estimada de sangre.

En 34 pacientes se dejó catéter doble j 6.0 fr., colocado por vía percutánea intraquirúrgica en los casos de litos ubicados en uréter superior y por vía endoscópica en los del uréter ilíaco; el mismo fue retirado por citoscopia en la tercera o cuarta semana de la cirugía. En el resto de los casos no se colocó el mismo, realizando la sutura intracorpórea directamente.

En esta serie inicial todos los casos, excepto uno, han sido resueltos por vía laparoscópica. En el paciente número 7 de nuestra serie no se pudo identificar el uréter con el consiguiente paso a ureterolitotomía abierta

convencional por acceso lumbar, sin afectar significativamente la evolución postoperatoria (alta tercer día).

Del grupo de pacientes tratados se registraron 3 complicaciones postoperatorias inmediatas (7%), 2 casos de fistulas urinarias dirigidas hacia el orificio por el que se extraía el drenaje; en ambos casos el drenaje fue recolocado y las pérdidas de orina cedieron espontáneamente a los 7 y 11 días de la cirugía, y en 1 caso quedó un fragmento residual de 5 Mm que fue eliminado espontáneamente al séptimo día del postoperatorio.

El tratamiento completo se logró en 42 casos (98%). El reinicio a la actividad laboral se produjo en un tiempo promedio de 14 días (r: 7-21).

DISCUSIÓN

Cuando se revisa la experiencia internacional en patología litiásica de uréter superior, da la impresión de que todo se resuelve con LEOC, LUE, o NPL. Hoy en día saber y poder elegir el método/s más adecuado/s para una circunstancia litiásica ureteral determinada, está en función de varios factores: características del cálculo (tamaño, constitución, grado y tiempo de impactación), afectación de la unidad renal, disponibilidad de equipos, experiencia, costo, deseo del paciente, y preferencias del urólogo. En la decisión final también deberá tenerse en cuenta que cualquier procedimiento adicional no planeado significa para el paciente una complicación.²

A pesar del impacto positivo de los nuevos métodos y nuevas técnicas, no es un "retraso" operar hoy mediante laparoscopia pacientes con problemas litiásicos ureterales, situación que es sometida a juicio en alguna ocasión. Creemos que hay casos con indicación inicial

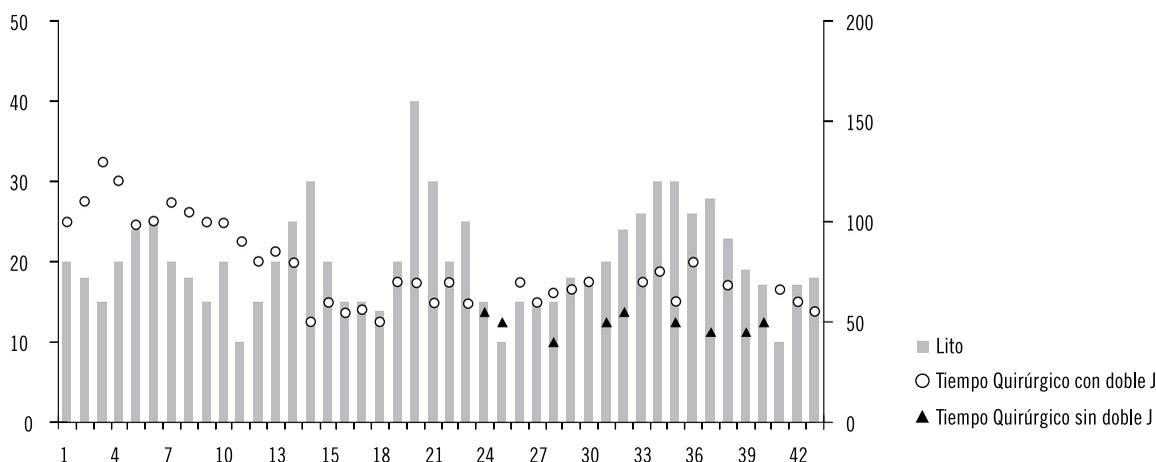


Gráfico 1. *Relación tiempo operatorio / tamaño del lito.*

de cirugía laparoscópica, casos seleccionados, "complejos", difíciles para métodos extracorpóreos, percutáneos o endoscópicos, o las complicaciones que de éstos se pudiesen derivar.⁵

Por su naturaleza no invasiva, inicialmente se ha considerado a la LEOC como la primera línea de tratamiento para la litiasis ureteral proximal y media. Los mejores resultados se han obtenido con cálculos de moderado tamaño (< 1 cm.) no complicados y sin procesos obstructivos. Así, *Park y cols.* reportan que la eficacia de la LEOC en uréter superior reduce de 84% a 42% en litiasis de más de 1 cm. La evidencia de la necesidad de que muchos de estos tipos de cálculos requieren múltiples sesiones de LEOC, o la utilización de procedimientos auxiliares para resolver el problema, además de los altos costos, tanto primarios como acumulativos, han hecho mirar hacia otras alternativas terapéuticas.⁶⁻⁷

Los primeros artículos descriptos sobre el uso de la litotricia ureteral endoscópica para cálculos en uréter proximal con instrumental semirrígido mostraron unos resultados poco alentadores, con una efectividad entre el 50 y 80 %; se observó un alto porcentaje de migración de cálculos al riñón y la necesidad de procedimientos auxiliares. Hacia nuestros días, con el avance tecnológico y la aparición de los ureteroscopios flexibles se observó un porcentaje de respuesta de hasta de un 90%.⁸⁻⁹

A pesar de todo lo expresado, existen pocos estudios que comparen estas modalidades de tratamiento en cálculos ureterales complejos, existiendo controversia para definir cuál es el tratamiento de elección en la litiasis de estas características. La ureterolitotomía laparoscópica es una nueva opción de tratamiento, indicada en especial en los cálculos ureterales grandes o impactados durante largo tiempo, en los que han fracasado las técnicas menos invasivas o cuando se estime que una sola intervención es preferible a varios procedimientos endourológicos consecutivos.¹⁰

En un intento de poder buscar una vía de acceso que asemeje aún más a la cirugía urológica clásica, utilizamos el acceso por retroperitoneoscopia con sutura intracorpórea y colocación percutánea de catéter doble J en los casos que se consideró su presencia. La ventaja de este acceso, en primer lugar es que se asemeja más a la cirugía clásica, por otro lado se evita la entrada a la cavidad peritoneal y el riesgo de lesión visceral y dolor postoperatorio secundario a irritación peritoneal. Debido a que el retroperitoneo es un espacio de menor tamaño se requiere de mayor habilidad quirúrgica y es más difícil la orientación para los cirujanos. Como se demuestra en el Cuadro 3 al comparar los resultados de la literatura mundial, hay diferencia a favor de la vía

retroperitoneal en cuanto a complicaciones inmediatas de esta cirugía.¹¹⁻¹²⁻¹³⁻¹⁴

	Estudio			
	[11]	[12]	[13]	[Presente]
Número de casos	21	14	101	43
Acceso				
Transperitoneal	21	14	1	0
Retroperitoneal	0	0	100	43
Lito promedio (cm)	1,3	2,7	1,6	1,3
Complicaciones	18%	21%	7%	7%
Eficacia (%)	90	100	92	98%

Cuadro 3. Comparación de resultados de la ureterolitotomía laparoscópica en estudios previos.

No existen reportes que sugieran cuándo colocar catéter doble j para el drenaje adecuado de la orina; nosotros lo colocamos en gran parte de los pacientes en nuestra serie inicial independientemente del estado del uréter, hasta lograr la experiencia suficiente en sutura intracorpórea; actualmente, al observar una satisfactoria evolución postoperatoria en el grupo de pacientes en los que no lo colocamos, no consideramos su introducción en los casos con litos únicos, sin importante componentes inflamatorio ureteral y en los que se logra realizar una sutura estanca.

CONCLUSIÓN

La ureterolitotomía retroperitoneal laparoscópica debe ser considerada como un tratamiento alternativo válido, frente a cálculos ureterales complejos. Es un procedimiento factible, y de una dificultad intermedia.

Toda unidad de litiasis debería disponer de todas las técnicas para que la elección no estuviera condicionada, porque el objetivo terapéutico es liberar al paciente de su situación litiásica de una manera eficaz, rápida y con el menor grado de invasividad.

Debemos reconocer que a pesar de los buenos resultados obtenidos necesitamos un mayor tiempo de seguimiento para evaluar la eficacia de este procedimiento a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Paik ML, Wainstein MA, Resnick MI.: "Current indications for open stone surgery in the treatment of renal and ureteral calculi". *J Urol*. 1998; 159(2): 374-378.
2. Segura JW, Preminger GM, Assimos DG.: "Ureteral stones Clinical Guidelines Pannel Summary report on the management of ureteral calculi". *J Urol* 1997; 158(5): 1915.
3. Gaur DD.: "Retroperitoneal laparoscopic ureterolithotomy". *World J Urol*. 1993;11(3): 175-177.
4. Hemal AK, Gupta NP, y cols.: "Evaluation of laparoscopic retroperitoneal surgery in urinary stone disease". *J Endourol*. 2001; 15(7): 701-705.
5. González Enguita C, Vela Navarrete R.: *Actas Urol Esp*. 2001; 25 (9): 610-617.
6. Park H, Park M, Park T.: "Two year experience with ureteral stones: extracorporeal shockwave lithotripsy vs ureteroscopy manipulation". *J Endourol* 1998; 12: 501-504.
7. Grasso M.: "Manejo endoscópico primario de cálculos del tracto urinario superior: revisión crítica de 121 Litotripsias Extracorpóreas fallidas". *Urology* 1995; 45: 363.
8. Bagley DH; Tawfik ER.: "Management of upper urinary tract calculi with ureteroscopic techniques". *Urology* 1999; 53(1): 25-31.
9. Arrabal-Martín M, Pareja-Vilches M, y cols.: "Therapeutic options in lithiasis of the lumbar ureter". *Eur Urol*. 2003;43(5): 556-563.
10. Feyaerts A, Vallancien G, Guillonnet B.: "Laparoscopic ureterolithotomy for ureteral calculi". *Eur Urol*. 2001; 40(6): 609-613.
11. Turk I, Deger S, y cols.: "Laparoscopic ureterolithotomy". *Tech Urol*. 1998; 4(1):29-34.
12. Keeley FX, Gialas I, y cols.: "Laparoscopic ureterolithotomy: the Edinburgh experience". *BJU Int*. 1999; 84(7): 765-769.
13. Gaur DD, Trivedi S, y cols.: "Laparoscopic ureterolithotomy: technical considerations and long-term follow-up". *BJU Int*. 2002; 89(4): 339-343.

COMENTARIO EDITORIAL

Quiero agradecer a la Sociedad Argentina de Urología encomendarme el comentario de un trabajo sobre Laparoscopia Urológica. La importancia del mismo reside en su técnica para acceder al retroperitoneo por vía Lumbar, técnica además por la cual brego desde el año 1996, en mi acercamiento a la Laparoscopia urológica, a través de un fascículo de editorial Panamericana sobre cirugía Laparoscópica del Retroperitoneo, donde desarrollo la técnica Lumboscópica que me es propia de la técnica propuesta por los doctores Peadle, M.S.; Nakada, S.Y.

La topografía de colocación de los trocares, la creación de la cámara de trabajo, la disección del espacio y además en mis inicios correspondientes a patología litiasica con abordaje Lumboscópico, la creación de un Bisturí Laparoscópico para la apertura del uréter y pelvis renal.

El acceso Lumboscópico lo desarrollo en un trabajo publicado de los Archivos españoles de Urología: "Lumboscopia: experiencia con la técnica en Berazategui, primeros 600 casos", Tomo 60, Número 03, de abril de 2007.

Así como también en el libro: **Trucos y Secretos de Cirugía Laparoscópica en Urología**, compartiendo la autoría con los Dres. Rene Sotelo, Octavio Castillo, y Mirandolino Mariano, impreso el 21 de septiembre de 2006 por imprenta la Galaxia de Venezuela, y presentado en Sociedad durante el 3º Congreso de La Sociedad Latinoamericana de Cirugía Laparoscopia Urológica

en México DF, en los días del 27 al 30 de septiembre de 2006. Encomendándoseme los capítulos de técnica e indicaciones del acceso Lumboscópico urológico, más el tratamiento Lumboscópico de la litiasis urinaria.

Como refieren los autores el tratamiento de la litiasis urinaria en su carrera miniinvasiva, cuenta con un arsenal de procedimientos, desde Litotricia extracorpórea, Renal percutánea, Endoscópica con litotritor neumático, holmiun, etc, sin dejar en la actualidad en casos muy seleccionados de utilizarse la cirugía abierta convencional.

Con el advenimiento de la Laparoscopia, en una primera medida, ante la falla de los anteriores procedimientos miniinvasivos, los laparoscopistas encontramos una forma de solucionar esta patología sin recurrir a la cirugía convencional.

Los autores tienen como objetivo mostrar su experiencia de Ureterolitotomía Lumboscópica en 43 casos de uréter superior y medio, siendo 15 casos de acceso primario y 28 de salvataje por falla de otros procedimientos.

En 34 pacientes colocaron catéter doble jota por vía percutánea intraquirúrgica, no explicando en el trabajo cómo, ya que mi experiencia de más de 200 Ureterolitotomías Lumboscópicas hace que sea fácil la colocación de un doble jota en aquellas aperturas de uréter cercanas o menores de 2 cm de la pelvis renal, pero casi imposible remontar el jota dirigiéndolo con guía de alambre

a cefálico y caudal, o lo peor sin guía con elongación del rulo del doble jota. En aquellos casos que nos era necesario colocarlo, una forma de ello era anterógrada con disección de la pelvis renal, pequeña apertura y descender desde allí el catéter, monitorizando que no se exteriorice por la ureterotomía. Otra forma mas difícil es por vía retrógrada endoscópica con el paciente en decúbito lateral.

Otro punto importante de discusión es la permanencia del drenaje y de la sonda vesical, donde ellos retiran el drenaje en un rango de 14 a 48 horas, y la sonda vesical de 8 a 24 horas. Es importante recalcar que si bien se puede realizar una sutura hermética en surget del uréter, principalmente en los casos en que se les coloca doble jota pueden aparecer fugas que generen urinomas y no derivarse la orina hacia los orificios de los trocares, recanalizando el trayecto como les ha sucedido. En mi casuística he tenido que drenar en forma miniinvasiva dos urinomas. Uno de ellos, por retirar en 24 horas el drenaje durante mi primera serie; en otro caso durante una mostración en el extranjero que por acortar el trayecto del drenaje se salió espontáneamente a las 32 horas.

Mi forma de proceder a discutir, es dejar 24 horas la sonda vesical, y extraer entre el cuarto y quinto día el drenaje si es que agotó el débito, caso de aumentar recoloco la sonda vesical.

Otra gran ventaja de la vía Lumboscópica es que no irrita el peritoneo, por lo que no presenta íleo postoperatorio, hay una rápida ingesta y deambulación temprana, y puede ser dado de alta el paciente en forma más precoz a la vía transperitoneal, aunque tuviera débito importante por el drenaje, manejándolo en forma ambulatorio. En mi casuística, salvo muy raras ocasiones, los pacientes eran externados a las 24 horas del procedimiento.

Hoy discutimos la indicación precisa del procedimiento, en cálculos de uréter superior, poniéndonos de acuerdo en que aquellos que se encuentran impactados, mayores de 1 cm e infectados son de fácil acceso laparoscópico.

Nos llevará un poco de tiempo sentarnos en la mesa los laparoscopistas y endourologistas, para definir qué método emplear en cada caso específico, pero si consi-

dero necesario formar grupos de trabajo donde ante un lito ureteral impactado, decidir los mismos miembros del equipo el ofrecerle al paciente el método menos cruento, y altamente efectivo para el caso que presenta.

Quiero felicitar a los autores por dicho trabajo, sin poder llenarme de orgullo, y manifestando lo importante de discutir aquí esta noche una vía retroperitoneal que le es tan afín al urólogo, y que casi no es utilizada en Latinoamérica, tomando en nuestro país cada día más adeptos.

No debemos de olvidar nuestro pasado y los trabajos presentados en el inicio de la laparoscopia en nuestro país, desde el año 1997 con abordaje en forma Lumboscópica:

- Villaronga, A.R.; Cabrejas, R.; Koren, C.A.; Longo, E.M.; Signori, H.A.: Laparoscopia en Urología. *Revista Argentina de Urología*. Vol. 62, N° 1, Págs.: 34-46, 1997.
- Santinelli, F.; Soriano, F.; Aguirre, M.; Lautersztejn, G.; Garaycochea, M.: Nefrectomía Laparoscópica Retroperitoneal, *Revista Argentina de Urología: Volumen 63, N° 3, Pág. 86-89*, (1998).
- El Video "Ureterolitotomía Laparoscópica Retroperitoneal", presentado en el "Congreso Argentino de Urología 1998", de la Sociedad Argentina de Urología, SAU.
- Retroperitoneoscopia: reporte inicial de los primeros 50 casos", Trabajo presentado en el Congreso Argentino de Urología, realizado en Mendoza, del 23 al 26 de Septiembre de 1999
- Santinelli, F.; Carracedo, M.; Zárate, G.; Persani, B.; Garaycochea, M.: Pielolitotomía Laparoscópica Retroperitoneal, *Revista de la Sociedad Argentina de Cirugía Laparoscópica: Volumen 6 - N° 2, Págs. 78-81*, (1999).

Así como tantos otros posteriores a estas fechas.

Muchas Gracias

DR. FLAVIO SANTINELLI
Especialista en Urología,
Hospital Evita Pueblo de Berazategui