

NEFRECTOMÍA LAPAROSCÓPICA: EXPERIENCIA EN 92 PROCEDIMIENTOS

DRS. OCTAVIO CASTILLO^{1,2}, IVÁN PINTO¹, MARCELO KERKEBE¹, FISHILER CARDIA¹.

¹Unidad de Endourología y Laparoscopia Urológica, Clínica Santa María. ²Departamento de Urología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Correspondencia a: Dr. Octavio Castillo. Unidad de Endourología y Laparoscopia Urológica, Clínica Santa María. Av. Santa María 0500, Providencia. Fax: 461 2875. E mail: octaviocastillo@vtr.net

RESUMEN

La nefrectomía laparoscópica es un procedimiento ampliamente aceptado como alternativa quirúrgica en la actualidad.

Se analizaron 92 procedimientos realizados en forma consecutiva en nuestra Unidad, entre noviembre de 1992 y agosto de 1999. La nefrectomía fue indicada por patología benigna en 69 pacientes (75%) y por patología maligna en 23 pacientes (25%). El abordaje fue principalmente transperitoneal (76 casos), empleando el acceso retroperitoneal en 16. El tiempo operatorio varió entre 35 y 300 minutos, y el sangrado promedio fue de 200 ml. Fue necesario convertir 4 casos (4,3%), 2 por sangrado y 2 por fibrosis. De éstos, 3 casos fueron convertidos a cirugía abierta y 1 de la vía retroperitoneal a la vía laparoscópica transperitoneal. Hubo complicaciones postoperatorias en 3 pacientes (3,2%), que correspondieron a sangrado postoperatorio en 2 y hematoma retroperitoneal en 1. Nuestros resultados avalan a la nefrectomía laparoscópica como la técnica de elección en los casos de patología benigna y en muchos casos de patología maligna.

ABSTRACT

Laparoscopic nephrectomy: Experience in 92 procedures

At present, laparoscopic nephrectomy is a widely accepted procedure as a surgical alternative.

92 procedures consecutively carried out in our unity, between November 1992 and August 1999 were analyzed. Nephrectomy was indicated as a benign pathology in 69 patients (75%) and as a malignant pathology in 23 patients (25%). Boarding was mainly transperitoneal (76 cases) using retroperitoneal access in 16 of them. Surgery time varied from 35 to 300 minutes, and the average bleeding was 200 ml. It was necessary to convert 4 cases (4.3%), 2 due to bleeding and 2 due to fibrosis. Three of these cases were converted into open surgery and one from the retroperitoneal way to transperitoneal laparoscopic way. Three patients presented postoperative complications (3.2%). Two of them corresponded to postoperative bleeding and one to retroperitoneal hematoma.

Our results support the laparoscopic nephrectomy as the technique to be selected in cases of benign pathology and in many cases of malignant pathology

INTRODUCCIÓN

La cirugía laparoscópica se introdujo en la cirugía general a fines de la década de los 80 y fue debido al interés de unos pocos cirujanos y al desarrollo masivo de la videoendoscopia. La colecistectomía laparoscópica pasó a constituirse dentro de pocos años en la técnica de elección de la cirugía de la vesícula biliar.

La laparoscopia urológica comenzó a desarrollarse con fuerza a principios de los años 90, realizándose variados procedimientos urológicos desde las experiencias iniciales con la disección linfática pelviana en la estadificación del cáncer prostático, la cirugía del varicocele y las nefrectomías.

Esta última técnica descrita por primera vez por Clayman en 1991¹ ha persistido a través de los años, siendo en la actualidad, al igual que la colecistectomía laparoscópica, el tratamiento de elección para las nefrectomías por patologías benignas y para la casi totalidad de las nefrectomías por cáncer, dependiendo ello del tamaño tumoral y el estadio clínico.

Este trabajo muestra los resultados de una serie prospectiva iniciada por nuestro grupo en noviembre de 1992 y hasta agosto de 1999.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre noviembre de 1992 y agosto de 1999 se efectuaron 92 nefrectomías laparoscópicas en 51 mujeres y 41 hom-

Tabla 1. Tipos de nefrectomía laparoscópica

– Patología benigna:	
Nefrectomía total	54
Nefroureterectomía	12
Heminefrectomía	3
Total	69 casos
– Patología maligna:	
Nefrectomía radical	12
Nefroureterectomía radical	7
Nefrectomía parcial	4
Total	23 casos

bres, con un rango de edad de 2 a 77 años. Quince pacientes eran menores de 15 años.

La nefrectomía fue indicada por patología benigna en 69 pacientes (75%) y por patología maligna en 23 pacientes (25%). Los tipos de cirugía se detallan en la Tabla 1, destacando la nefrectomía simple en 54 de los 69 casos de causa benigna. En el caso de la cirugía radical, la más frecuente fue la nefrectomía radical por hipernefroma en 12 casos. Mención especial merecen 4 casos de tumorectomía renal laparoscópica, de tumores entre 1 y 4 cm.

Hemos efectuado especialmente una técnica transperitoneal, la que hemos descrito previamente² (Figura 1). En algunos casos hemos realizado un procedimiento por vía retroperitoneal completa, para lo cual se coloca al paciente en posición de lumbotomía y se crea el



Figura 1. Posición de los puertos para nefrectomía laparoscópica izquierda.

espacio de trabajo con un balón hecho con un dedo de un guante quirúrgico que se coloca en el retroperitoneo por una incisión lumbar de 2 cm y se distiende con solución fisiológica a 800 ml.

En unos pocos casos hemos empleado la técnica laparoscópica transperitoneal con asistencia manual y que consiste básicamente en crear un neoperitoneo en forma clásica, colocar los trocares de trabajo y realizar una incisión de 5 a 6 cm en la fosa ilíaca para introducir la mano no dominante del cirujano (Figura 2).

RESULTADOS

El abordaje fue principalmente transperitoneal (76 casos), empleando el acceso retroperitoneal en 16. En 5 pacientes se recurrió a la técnica de nefrectomía con asistencia manual, programada en 3 casos y necesaria para controlar un sangramiento en 2 casos.

El tiempo operatorio varió entre 35 y 300 minutos, y el sangramiento promedio fue de 200 ml. Considerando todas las vías de abordaje fue necesario convertir 4 casos (4,3%), 2 por sangrado y 2 por fibrosis. De éstos, 3 casos fueron convertidos a cirugía abierta y 1 de la vía retroperitoneal a la vía laparoscópica transperitoneal.

Tuvimos complicaciones postoperatorias en 3 pacientes (3,2%), que correspondieron a sangrado postoperatorio en 2 y hematoma retroperitoneal en 1. Es importante destacar

que los sangramientos ocurrieron en el caso N°17 de las 76 nefrectomías transperitoneales y en el caso N°4 de las 16 retroperitoneales. El tiempo de hospitalización varió entre menos de 24 h y menos de 96 h, con el 10,9% de los pacientes dados de alta antes de 24 h y el 57,6% antes de 48 h.

No hubo mortalidad en la serie.

DISCUSIÓN

La nefrectomía laparoscópica es ya una de las técnicas quirúrgicas estandarizadas en la urología actual^{3,4}.

La experiencia ha demostrado que es un procedimiento factible de efectuar con entrenamiento adecuado, y que tiene las ventajas propias de toda cirugía mínimamente invasiva, como son: menor dolor postoperatorio, deambulación y realimentación precoz, mínimas secuelas cosméticas y rápida rehabilitación laboral.

La implementación de la vía retroperitoneal ha permitido, además, acceder a una vía preferida y utilizada largamente por los urólogos, y más importante conocida y dominada. Nosotros preferimos el abordaje transperitoneal porque ofrece más espacio de trabajo, tiene mayores parámetros anatómicos que facilitan la orientación y disección, y permite un acceso más directo al pedículo renal⁵. En nuestra serie hemos obtenido resultados alentadores, con un tiempo operatorio y sangrados menores que lo descrito en la literatura⁴⁻⁶.



Figura 2. Nefrectomía con asistencia manual. La mano izquierda se introduce por una incisión en fosa ilíaca izquierda, el trocar de la óptica va en posición subcostal y el trocar de trabajo en el flanco.

La introducción de la técnica mano asistida en nuestra serie comenzó por necesidad de controlar un sangrado durante una nefrectomía laparoscópica transperitoneal. Pudimos observar que con una incisión mínima en fosa ilíaca para introducir la mano el procedimiento se facilitaba enormemente y que los resultados postoperatorios eran parecidos a la técnica laparoscópica pura. Esto nos motivó a que comenzáramos a realizar este procedimiento en riñones de gran tamaño, generalmente tumores, los cuales iban a necesitar de una incisión para extraerlos. Nuestra experiencia muy inicial en esta técnica nos muestra una disminución del tiempo quirúrgico de a lo menos 45 minutos, una curva de aprendizaje muy rápida, la posibilidad de resolver casi la totalidad de las complicaciones intraoperatorias sin necesidad de convertir a cirugía abierta, y los mismos resultados postoperatorios y estéticos que los obtenidos en nefrectomías laparoscópicas puras en tumores renales de gran tamaño. Nos parece recomendable eventualmente como una técnica de transición entre la nefrectomía abierta y la nefrectomía laparoscópica pura, dado que podría disminuir la curva de aprendizaje.

Seguimos prefiriendo la nefrectomía por un acceso transperitoneal, ya que no hemos encontrado ventajas significativas al compararla con la técnica retroperitoneal o lumboscópica. La posibilidad de contar con reparos anatómicos exactos facilita enormemente la cirugía. Sobre todo en pacientes obesos, la vía retroperitoneal se transforma

en un procedimiento excepcionalmente complejo. Sin embargo, en niños donde la cantidad de tejido graso es menor, la vía extraperitoneal podría tener una mayor indicación. No existen series comparativas que demuestren ventajas de una u otra vía, por tanto la decisión depende de la experiencia del cirujano.

BIBLIOGRAFÍA

1. CLAYMAN R, KAVOUSSI L, SOPER N ET AL. Laparoscopic nephrectomy initial case report. *J Urol* 1991; 146: 278.
2. CASTILLO O, VAN CAUWELAERT R, WOHLER C ET AL. Nefrectomía laparoscópica: comunicación de 2 casos. *Rev Méd Chile* 1993; 121: 927-31.
3. ONO Y, KINUKAWA T, HATTORI R ET AL. Laparoscopic radical nephrectomy for renal cell carcinoma: A five years experience. *Urology* 1999; 53(2): 280.
4. HEMALA, WADHWA S, KUMAR M, GUPTA N. Transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic nephrectomy for giant hydronephrosis. *J Urol* 1999; 162: 35.
5. CHAN D, SU L, KAVOUSSI L. Rapid ligation of renal hilum during transperitoneal laparoscopic nephrectomy. *Urology* 2001; 57 (2): 360.
6. JARRETT T, CHAN D, CADDEDU J, KAVOUSSI L. Laparoscopic nephroureterectomy for the treatment of transitional cell carcinoma of the upper urinary tract. *Urology* 2001; 57(3): 448.

Addendum

Desde el envío de este trabajo en el año 2003 al Comité Editorial de la Revista Chilena de Urología, nuestra experiencia clínica en nefrectomías laparoscópicas ha aumentado en los siguientes números: nefrectomía de causa benigna 183 casos, nefrectomía radical 119 casos, nefrectomía parcial por tumores 112 casos y nefrectomía del donante vivo para trasplante 40 casos, para un total de 454 casos.

Esto ejemplifica que, al menos en nuestra Unidad, la nefrectomía quirúrgica abierta es una excepción.