



Artículo original

Original article

NEFRECTOMIA LAPAROSCOPICA RETROPERITONEAL**RETROPERITONEAL LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY**

Dres. Santinelli, F.*; Soriano, F.; Aguirre, M.; Lautersztein, G.; Garaycochea, M.

RESUMEN: Desde julio de 1997 hasta la fecha se efectuaron distintos tipos de cirugías laparoscópicas urológicas en el Hospital "Evita Pueblo" de Berazategui, provincia de Buenos Aires. Entre ellas se realizaron dos nefrectomías laparoscópicas retroperitoneales. Se detallan indicaciones y técnica utilizada en dos pacientes con riñones hipotróficos derechos, sin complicaciones. En la primera cirugía las piezas quirúrgicas fueron extraídas por una minilumbotomía, y en la segunda en bolsa de nylon, fragmentada con pinza de restos. Dado que las indicaciones para las nefrectomías laparoscópicas retroperitoneales son escasas, en riñones pequeños, se abre un campo importante que posibilitaría ampliar dicha norma.

(Rev. Arg. de Urol., Vol. 63, N° 3, Pág. 86, 1998)

Palabras clave: Nefrectomía; Laparoscopia; Neumorretroperitoneo.

SUMMARY: Since July 1997 we have been made differents types of laparoscopic urologic surgeries at the "Evita Pueblo" Hospital of Berazategui of Buenos Aires province. We describe the indications and technics of two retroperitoneal laparoscopic nephrectomies, that were done successfully in patients with right hypotrophic kidneys. The kidneys were taken out by a minimal lumbotomy in one case, and in the other by a nylon bag, fragmented in small pieces by a remain tweezer. Since there are very few indications of retroperitoneal laparoscopic nephrectomy in small kidney, we believe that it is possible to increase them in this type of surgery.

(Rev. Arg. Urol., Vol. 63, N° 3, Pág. 86, 1998)

Key words: Nephrectomy; Laparoscopy; Pneumoretroperitoneum.

INTRODUCCION

Ya en la antigüedad el urólogo fue uno de los pioneros en utilizar cirugía mínimamente invasiva con la aparición de ópticas en las resecciones prostáticas transuretrales. Con el advenimiento de la laparoscopia se abre un campo inimaginable de utilización en la espe-

* Servicio de Urología, Hospital "Evita Pueblo" de Berazategui. Calle 136 entre 27 y 29, Berazategui, Provincia de Buenos Aires. Tel.: 223-2993.

cialidad, logrando adeptos en forma creciente. Dentro de la cirugía renal laparoscópica se utilizan dos vías de abordaje: la intraperitoneal y la extraperitoneal. Esta última tiene ventajas con respecto a la primera, ya que disminuiría las posibilidades de lesiones intestinales, daría una menor incidencia de adherencias intraperitoneales y una menor duración del íleo postoperatorio.

En la historia de la nefrectomía laparoscópica por retroperitoneoscopia fueron *Clayman* y *colaboradores* quienes en 1990 realizan la primera nefrectomía laparoscópica en un modelo porcino, y en diciembre del mismo año la primera en un ser humano. En estas nefrectomías se utilizaron ciertos recaudos como la embolización de la arteria renal, para disminuir el riesgo de sangrado intraoperatorio, y la colocación de catéteres ureterales para la mejor identificación intraoperatoria del mismo. La cámara de retroneumoperitoneo se creaba por punción con aguja de *Veress* introducida bajo visión fluoroscópica por debajo del polo inferior renal. Dicha intervención tuvo una duración de 6 horas^(1,2).

En 1992 *Gaur* presenta un balón de disección retroperitoneal, confeccionado con un dedal de guante N° 7, y una goma de 8 Fr, el cual se introducía en el retroperitoneo por técnica abierta y se insuflaba con una bomba neumática a 110 mmHg. Este balón de disección fue rápidamente aceptado, sustituyendo el aire por solución fisiológica a un volumen de 1.000 cc^(3,4).

En nuestro país el *Dr. Villaronga*, del Hospital Churrua, presenta un trabajo de "Laparoscopia en Urología", donde describe la técnica de nefrectomía en un caso por vía retroperitoneal, que luego de la disección exitosa del uréter y riñón debe convertir la cirugía a cielo abierto por una falta de adecuada identificación del hilio vascular⁽⁵⁾. Otro trabajo, realizado en el Instituto Médico de la Comunidad de Junín, detalla la realización de 8 nefrectomías laparoscópicas utilizando la vía transperitoneal⁽⁶⁾.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de dos nefrectomías laparoscópicas retroperitoneales efectuadas en 1997, en el Hospital "Evita Pueblo" de Berazategui, y evidenciar el amplio espacio de cámara quirúrgica obtenida por el retroneumoperitoneo, el cual abre esperanzas de una técnica habitual urológica en diversas patologías renales, siendo indistinto el tamaño renal.

MATERIAL Y METODOS

En agosto y septiembre de 1997 se realizaron dos nefrectomías laparoscópicas por vía retroperitoneal.

Caso 1: Paciente "V.R.", de sexo masculino, 70 años de edad, HC 105100, que consulta por dolor lumbar crónico, con ecografía y TAC que informan: riñón derecho hipotrófico deformado no funcional. Fecha de la cirugía: 27/08/97, con estadía de 3 días.

Caso 2: Paciente "E.L.", de sexo femenino, 24 años de edad, HC 30998, que consulta por dolor lumbar crónico e infecciones urinarias a repetición. Ecografía que informa: riñón derecho hipotrófico de 55x23x22 mm y radiorenograma que informa: riñón derecho con curva plana y anulación funcional. Fecha de la cirugía: 15/09/97, con estadía de 3 días.

En ambos casos se realizó internación de los pacientes en la fecha de la intervención quirúrgica, con prequirúrgico y evaluación cardiológica en forma ambulatoria. Ayuno habitual para una cirugía, no siendo necesario rasurado, embolización renal, ni cateterización ureteral. Aplicación de cefalotina 1 g IM una hora antes de la intervención como profilaxis antibiótica. Colocación del paciente en la camilla quirúrgica en decúbito lateral con apoyo renal elevado y mesa generosamente flexionada. Uso de acolchados de goma espuma para evitar parálisis del plexo braquial y lesiones de las extremidades de los miembros inferiores. Fijación a la camilla con telas adhesivas sobre gasa con punto de apoyo en cadera y tórax. Se utilizó técnica de insuflado con CO₂ en forma abierta, realizando una pequeña incisión en el triángulo lumbar superior, por detrás del extremo de la duodécima costilla, de 2 cm de longitud, y divulsión muscular con tijera hasta abrir la fascia lumbodorsal, llegando al espacio retroperitoneal. Disección del retroperitoneo con dedo índice, labrando un espacio para el ingreso del balón de insuflación di-sector. Fabricación del balón con guante estéril N° 8 de látex, anudando los dedales en su raíz, y fijando su extremo libre a una sonda Bequille N° 20 con dos puntos de lino 20. Introducido el mismo en el espacio retroperitoneal se procede a su insuflación con 1.000 cc de solución fisiológica con una jeringa de *Toomy*^(3,4). Al alcanzar la cantidad expuesta se esperan 5 minutos para realizar hemostasia de los pequeños vasos de despegamiento, y se extrae el líquido bajo presión libre hidrostática, siendo retirado luego el balón. Se coloca trocar de *Hasson* que se fija a piel con dos puntos de lino para evitar fuga de CO₂. Insuflación del retroperitoneo con CO₂ a 15 mmHg. Visión del espacio con la cámara y óptica de 30°, agregando luego tres trocares más. Uno de 10 mm en el triángulo lumbar inferior, otro de 10 mm hacia dorsal en línea con el primer trocar por debajo de la duodécima costilla. El restante, de 5 mm, hacia la región ventral sobre la misma línea, dejando un espacio entre ellos de 2 a 3 traveses de dedo, formando entre todos una "T"^(7 10).

La cirugía es llevada a cabo utilizando el operador sus dos manos con elementos de disección, intercambiando endotijeras, pinza de *Marylan* e hisopos, corte por fulguración unipolar en la endotijera o con *Hook* y un ayudante que lleva la cámara. Se identifica el uréter en forma rápida, se lo clipa o se coloca *Endoloop* de tanza hacia distal y se lo secciona. Traccionando del cabo proximal ureteral, se lo diseca con *Hook*, rodeando el riñón y liberando sus polos. En el polo superior

- M. y Signori, H. A.: Laparoscopia en Urología. *Rev. Arg. de Urol.*, 62 (1): 34-46, 1997.
6. Tellería, A. F.; Vera, H. S.; Ratto, G. A.; Castria, R.; Zabala, A. y Bondonno, G.O.: Nefrectomía laparoscópica. Experiencia inicial. *Rev. Soc. Arg. Cirugía Laparoscópica* 4 (7): 41-45, 1997.
 7. Nakada, S. Y. y Clayman, R. V.: Renal Surgery. En: Smith, A. D.; Badlani, G. H., Bagley, D. H. y col. (eds): *Smith's Textbook of Endourology*. St. Louis, Quality Medical Publishing, 1996; 904-954.
 8. Clayman, R. V. y Mc Dougall, E. M.: *Textbook Laparoscopic Urology*. St. Louis, Quality Medical Publishing, Inc., 1993; 383-394.
 9. Valdivia Uría, J. G.; Abril Baquero, G.; Bayo Ochoa, A.; Lanchares Santamaría, E.; López López, J. A.; Monzón Alebesque, F. y Valle Gerhold, J.: Cirugía mínimamente invasiva en urología. Tema monográfico del LIX Congreso Español de Urología, Mayo 1994; 100-103.
 10. Peadle, M. S. y Nakada, S. Y.: Nefrectomía laparoscópica: abordaje retroperitoneal. *Seminarios de Cirugía Laparoscópica*. Editorial Panamericana, Vol. 3 (2): 17-25, 1996.

COMENTARIO EDITORIAL

La nefrectomía laparoscópica en riñones con patología benigna es una indicación con beneficios indiscutibles al compararla con cirugía abierta.

Los autores hacen una detallada descripción de la técnica quirúrgica, presentando variantes válidas para el manejo vascular con clipado, ligadura o EndoGía vascular, o para la extracción de la pieza con una minilumbotomía o luego de fragmentar el riñón dentro de una bolsa.

Considero que la vía extraperitoneal con técnica de *Gaur* descrita por los autores es la indicada en riñones chicos, que permiten una adecuada movilización para abordar el pedículo vascular. En riñones de gran

volumen, hipervascularizados o con algún tipo de adherencias, la vía transperitoneal es la que permite acceder al hilio con mayor facilidad.

La nefrectomía por vía retroperitoneoscópica tiene algunos pasos que deben cumplirse, pues la práctica demuestra que son básicos para completar la operación:

1) localización del uréter para movilizar el riñón adecuadamente;

2) disección de toda la superficie del riñón, en especial el polo superior, antes de abordar el hilio;

3) efectuar las ligaduras vasculares alejadas del seno renal. La tendencia es alejarse de los grandes vasos y progresar con la disección dentro del seno, así se ligan ramas de los vasos principales y se aumenta el riesgo de hemorragia.

Comparto la conducta de indicar la nefrectomía laparoscópica en patología benigna, pues no está clara la evolución a largo plazo de esta técnica en patología maligna.

Sin embargo, son varias las publicaciones que presentan buenos resultados de nefrectomía laparoscópica en patología oncológica renal, sin descripción de implantes en las heridas de abordaje o extracción de la pieza.

La evolución en temas relacionados con esta técnica es permanente. Se están efectuando nefrectomías laparoscópicas para donante vivo de trasplante, lo que aumenta la aceptación por parte del donante para someterse a la cirugía, y se están desarrollando dispositivos para asistencia manual de la nefrectomía laparoscópica, lo que permite abordar riñones más complejos.

Dr. Alberto R. Villaronga

Médico del Servicio de Urología del Hospital

Churrucá - Uspallata 3400 (1437)

Buenos Aires, Argentina. Tel: 912-5445