



# Nefrectomía Laparoscópica por Hidronefrosis

## Presentación de 1 caso y Revisión del Tema

C. H. MORALES, MD, SCC; J. G. ARISTIZABAL, MD; G. ESCOBAR, MD; N. RAMIREZ, MD, SCC;  
C. M. SALINAS, MD, SCC; J. M. SIERRA, MD, SCC; S. SIERRA, MD; A. L. URIBE, MD; J. J.  
URIBE, MD; G. VELASQUEZ, MD; F. J. VELEZ, MD.

**Palabras Claves:** Nefrectomía laparoscópica, Cirugía Mínima, invasión, Pielografía retrógrada, Hidronefrosis.

*Se presenta 1 caso de resección completa de un riñón hidronefrótico gigante mediante acceso laparoscópico en una mujer de 28 años con una estenosis pieloureteral izquierda y atrofia renal severa. La evolución posquirúrgica fue excelente.*

### INTRODUCCION

Debido al éxito alcanzado por todos los grupos quirúrgicos que practican la colecistectomía por videolaparoscopia (1-3), se ha generalizado esta práctica en todos los sitios del mundo.

El desarrollo tecnológico posterior y la adaptación del instrumental quirúrgico a esta nueva técnica operatoria ha revolucionado la cirugía en los últimos años permitiendo practicar diversos procedimientos ayudados por videolaparoscopia.

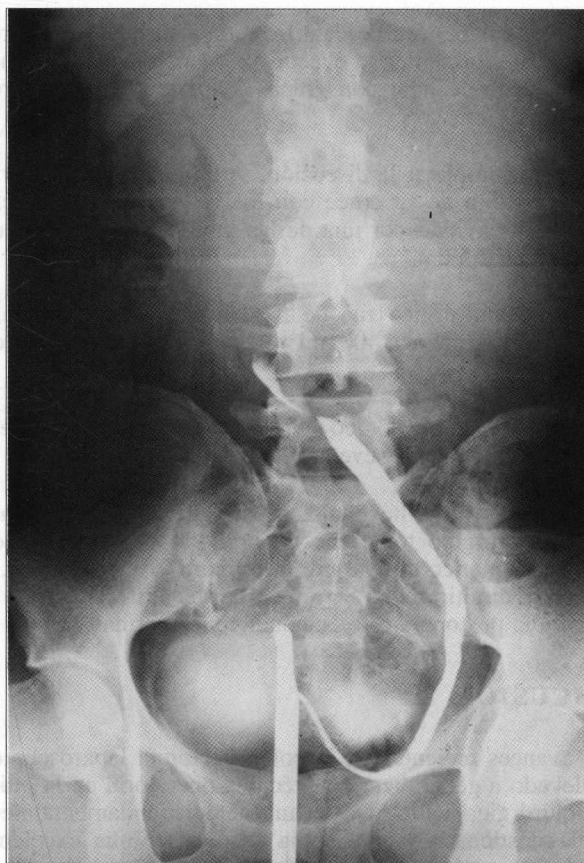
Clayman R. y col (4), informaron en agosto de 1991, el primer caso de nefrectomía laparoscópica en un paciente con oncocitoma. Nosotros describimos a continuación un caso de extirpación de un riñón hidronefrótico mediante el acceso laparoscópico.

### PRESENTACION DE UN CASO

FBS, mujer de 28 años, madre de dos hijos; su primera consulta fue en abril de 1989 por una masa retroperitoneal descubierta durante una operación cesárea; se le practicó

*Doctores: Carlos Hernando Morales U.; Juan Gonzalo Aristizábal V.; Gustavo Escobar R., Prof. de Urología, U. de Antioquia y CES; Carlos Mario Salinas Q; Juan Manuel Sierra J.; Santiago Sierra S.; Adolfo León Uribe; Juan José Uribe, Guillermo Velásquez M.; Francisco Javier Vélez L., Cirujanos Generales Laparoscopistas de Antioquia (CIGLA), Clínica Medellín, en Medellín, Colombia.*

una ecografía abdominal que demostró una masa quística en la fosa renal izquierda; en la urografía excretora se comprobó que la función renal derecha y el sistema pielocolelector eran normales; no se visualizó excreción renal izquierda. Se practicó una pielografía retrógrada izquierda en la cual se ve desviado el uréter hacia la línea media y no se observa introducción del medio de contraste en la pelvis renal ni en los cálices (Fig. 1).



**Fig. 1.** Pielografía retrógrada

Al examen físico, es una mujer de 52 kg, normotensa, pulso 90'; se le palpa una gran masa en la fosa renal izquierda; el resto del examen es normal.

Sus exámenes de laboratorio son: hemoglobina: 13 gr%, BUN: 10.6 mgr%; creatinina: 0.9 mgr%; en el cultivo de orina no se obtuvo crecimiento de gérmenes.

La cirugía se practicó el 8 de mayo de 1992, previa preparación del colon; recibió gentamicina y metronidazol como antibióticos profilácticos. Bajo anestesia se pasó una sonda nasogástrica y por cistoscopia, un catéter uretral izquierdo 5F.

Se practicó un neumoperitoneo cerrado hasta alcanzar una presión abdominal de 12 mmHg. Se pasaron dos trócares de 10 mm, el primero en la línea media, 5 cm arriba del ombligo y otro en la línea medioclavicular, 10 cm arriba del ombligo, y tres trócares de 5 mm, el primero en la línea medioclavicular a la altura del ombligo, el segundo en la línea medioclavicular, 5 cm abajo del ombligo, y el último en la línea axilar anterior a la altura del ombligo. En posición decúbito supino con inclinación de la mesa a la derecha se movilizó el colon izquierdo hacia la línea media, se seccionaron los ligamentos frenocólico y esplenorenal mediante el uso de electrocauterio a 30 watts hasta exponer adecuadamente el retroperitoneo y la fascia de Gerota.

El paso siguiente fue la identificación y disección del uréter y, posteriormente, se evacuó y rodeó la bolsa hidronefrótica luego de ligar con grapas (*clips*) su pedículo atrófico.

Luego de completar la disección, se ligó el uréter con grapas a la altura de su cruce con los vasos ilíacos y se extrajo de la cavidad por una de las incisiones mayores que se amplió a 2.5 cm.

El tiempo quirúrgico fue de 5:30 horas; la pérdida sanguínea se estimó en 400 mL; se dejaron dos drenes de aspiración.

El estudio histopatológico del espécimen (Fig. 2) reveló atrofia hidronefrótica severa.

La paciente estuvo hospitalizada durante 3 días; el primer día posquirúrgico toleró la vía oral; tuvo un drenaje de material hemático de 100 mL el primero y segundo días, y de 30 mL el último día. Se reincorporó a sus actividades el octavo día postoperatorio en condiciones normales.

## DISCUSION

Los avances recientes en la colecistectomía laparoscópica ha llevado a generalizar esta técnica operatoria en la práctica quirúrgica actual. De ser un método fundamentalmente diagnóstico, la laparoscopia pasó a ser una excelente alternativa terapéutica en cirugía general; ha sido usada para reparación de hernias, exploración de vías biliares, re-

secciones intestinales, vagotomías y lisis de adherencias (5, 6).



**Fig. 2.** Superficie externa del espécimen quirúrgico (riñón); se observa gran dilatación de la pelvis al lado derecho, y el parénquima renal remanente en el lado izquierdo.

En Urología la laparoscopia ha sido usada para evaluación de testículos no descendidos, disección linfática pélvica y varicoceleotomía (7, 8). En agosto de 1991 aparece en la literatura la primera descripción de una nefrectomía video-laparoscópica en un paciente anciano con un carcinoma renal (4). El doctor R. V. Clayman y su grupo continúa realizando este procedimiento, anunció otras siete nefrectomías laparoscópicas con éxito y lo recomendó básicamente para enfermedades benignas como hipertensión renovascular, infección recurrente y obstrucción crónica (4). Estos autores hacen énfasis en tres situaciones que deben sortearse durante el procedimiento: 1. Extensa disección y control vascular, 2. Necesidad de evitar contaminación con bacterias y células tumorales. 3. Diseño de un instrumento macerador que permita la extracción del órgano por las pequeñas incisiones practicadas.

Durante nuestra intervención la separación de la bolsa hidronefrótica del tejido graso adyacente tuvo una larga duración y representó la mitad del tiempo invertido en la cirugía; fue necesario evacuar el contenido de la bolsa para facilitar su movilización. La disección del hilio no implicó dificultades por el calibre atrófico de los vasos y la extracción de la bolsa hidronefrótica vacía se logró fácilmente a través de la ampliación hasta 2.5 cm de una de las incisiones de la pared abdominal.

Evidentemente la principal desventaja de la técnica en este caso fue el tiempo quirúrgico excesivamente largo; sin embargo, pensamos que con experiencia adicional y el refinamiento del instrumental quirúrgico, este tiempo puede reducirse por lo menos a la mitad y el método podrá utilizarse sin limitaciones, para la extracción de vísceras sólidas.

Las ventajas son obvias: disminución del número de infecciones de la herida quirúrgica, de fascitis y de hernias; reducción de lesiones de la pleura y consiguiente toracotomía; tiempo de incapacidad laboral menor y resultado estético excelente.

Apoyados en el éxito logrado con este caso que presentamos, ponemos de relieve la gran versatilidad del método laparoscópico y su alto potencial de aplicaciones que crece con el desarrollo tecnológico.

## ABSTRACT

*A case of a 28 years old woman with a giant hydronephrotic kidney due to a left pyelo-ureteral stenosis and a consequent severe renal atrophy in which a complete resection of the left kidney was performed. Post-operative outcome and evolution were without complications.*

## REFERENCIAS

1. The Souther Surgeon Club: A Prospective Analysis of 1518 Laparoscopic Cholecystectomies. *N Engl J Med* 1991 Apr; 324 (16): 1070-8
2. Cuéllar C, Moreno E, Casas C et al: Colectistomía Laparoscópica. Primera experiencia en Colombia. *Rev Col Cirug* 1991 julio; 6 (2): 5-12
3. Cirujanos Generales Laparoscopistas de Antioquia. Colectistomía Laparoscópica: Estudio prospectivo de los 100 primeros casos, 1993. En prensa
4. Clayman R, Kavoussi L, Soper N et al: Laparoscopic Nephrectomy: Initial case report. *J Urol* 1991 Aug; 146: 278-82
5. Corbitt J: Preliminary Experience with Laparoscopic-guided Colectomy. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2 (1): 79-81
6. Laws H, Naughton M, McKerman J: Thoracoscopic Vagotomy for Recurrent Peptic Ulcer Disease. *Surg Laparosc Endosc* 1992; 2 (1): 24-8
7. Winfield H, Donovan J, See W et al: Urological Laparoscopic Surgery. *J Urol* 1991 Oct; 146: 941-8
8. Mazeman E, Wurtz A, Gilliot P, Biserte J: Extraperitoneal Pelviscopy in Lymph node staging of Bladder and Prostatic Cancer. *J Urol* 1992 Feb; 147: 366-9