

LAPAROSCOPIA EN NEFRECTOMÍAS PEDIÁTRICAS

R RAMÍREZ M, O CASTILLO, M SANTOS M, R ZUBIETA A, JM ESCALA A, N LETELIER C, M QUITRAL V,
M RIVERA G, C ACUÑA M, J. VARAS F.

Hospital Exequiel González Cortés. Santiago, Chile

RESUMEN

La laparoscopia es una técnica quirúrgica que ha sido incorporada en la urología pediátrica en los últimos años. Se presenta como un procedimiento con ventajas respecto a la cirugía convencional, en relación con tiempo de estadía hospitalaria, dolor postoperatorio, estética y morbilidad.

Presentar la casuística existente y resultados en nefrectomía laparoscópica en el Hospital Exequiel González Cortés, realizada entre los años 1997-2001.

Se realizan 9 nefrectomías laparoscópicas, por vía transperitoneal o retroperitoneal. La distribución por sexo fue de 7 hombres y 2 mujeres, con un rango de edad entre 7 meses y 13 años, con un promedio de 52,2 meses.

Se realizaron 9 nefrectomías por vía laparoscópica, 7 vía transperitoneal y 2 por vía retroperitoneal. 2 pacientes debieron ser convertidos al inicio de la serie clínica por inexperiencia (1 retroperitoneal y 1 transperitoneal). Los diagnósticos fueron: riñón multicístico (6), nefropatía por reflujo (1), obstrucción pieloureteral (1) y síndrome nefrótico corticorresistente (1). El tiempo quirúrgico promedio fue de 90 min (rango entre 30 y 240 min). No se describe dolor en el postoperatorio y el tiempo de estadía hospitalaria fue entre 1 y 8 días. No se registran complicaciones en el postoperatorio inmediato.

La laparoscopia ha demostrado ser la primera alternativa para nefrectomía en la edad pediátrica, dado el bajo porcentaje de complicaciones reportadas, la menor estadía hospitalaria, mejor resultado estético y baja incidencia de dolor. Según nuestra experiencia, la técnica transperitoneal tiene ventajas comparativas en relación con la retroperitoneal, por presentar mejores reparos anatómicos, menor dificultad técnica y menor tiempo quirúrgico.

ABSTRACT

Laparoscopy has been incorporated in pediatric urology in the last years. It has advantages respect to conventional surgery, regarding hospital stay, postoperative pain, cosmetic and morbidity.

The purpose of this work is to present our experience with laparoscopic nephrectomy at the Hospital Exequiel González Cortés, all cases were performed between 1997 and 2001. 9 laparoscopic nephrectomies were performed either transperitoneally or retroperitoneally. 7 men and 2 women, with an age between 7 months and 13 years, with an average of 52, 2 months.

7 nephrectomies were performed transperitoneally and 2 retroperitoneally. 2 patients had to be converted at the beginning of the series because of inexperience (1 retroperitoneal and 1 transperitoneal). Diagnostics were: Multicystic Kidney (6), Reflux Nephropathy (1), Pyeloureteral stenosis (1) and Cortico-resistant Nephrothic Syndrome (1). Average surgical time was 90 min (30-240 min). Postoperative pain was not observed and in hospital stay was between 1 and 8 days. No complications were observed in the immediate postoperative time.

Laparoscopy has demonstrated to be the alternative of choice for pediatric nephrectomy. It has a low percentage of reported complications, the in hospital stay is shorter, it has better cosmetic results and less pain. In our experience transperitoneal approach has advantages compared to the retroperitoneal one, showing better anatomical landmarks, less technical difficulty and less operative time.

INTRODUCCIÓN

La laparoscopia es una técnica quirúrgica que ha sido incorporada por la urología pediátrica durante el último decenio. Se presenta como un procedimiento con importantes ventajas respecto de la cirugía convencional por ser un procedimiento menos invasivo, con un menor tiempo de estadía hospitalaria, menor dolor postoperatorio, con mejor resultado estético y disminución significativa de la morbilidad postoperatoria¹.

Inicialmente, su uso tenía una utilidad diagnóstica y terapéutica limitada, la cual ha ido aumentando con el advenimiento de nuevo instrumental y nuevas técnicas quirúrgicas.

La primera nefrectomía por vía laparoscópica en urología pediátrica fue realizada por Kavoussi y Koyle en 1992².

Esta técnica quirúrgica ha sido avalada por la literatura actual como una opción válida en las nefrectomías, heminefrectomías y nefroureterectomías en la edad pediátrica³⁻⁵.

Existe la alternativa de realizar la nefrectomía por vía retroperitoneal o por vía transperitoneal, existiendo diferencias significativas entre ambas⁶⁻⁸.

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante los años 1997 y 2001 se realizaron 9 nefrectomías por vía laparoscópica, 7 por vía transperitoneal y 2 por vía retroperitoneal, con conversión a técnica abierta al inicio de la serie clínica en 2 pacientes. Este procedimiento fue llevado a cabo en 2 mujeres y 7 varones, con un rango de edad que fluctuaba entre los 3 meses y los 13 años de edad (promedio 52 meses). Todos los procedimientos fueron realizados por el mismo equipo de profesionales.

Para la cirugía que fue realizada por vía transperitoneal, el paciente se acomodó en decúbito lateral a 45 grados, bajo anestesia general. Se utilizó técnica abierta para la instalación del primer trócar de 10 mm a nivel

umbilical, insuflando el abdomen con dióxido de carbono a una presión de que osciló entre 8-12 mm de Hg, un segundo trócar de 5 mm se ubica en posición subcostal y un tercer trócar de 5 mm se instaló en posición media, en una línea que se extiende entre el ombligo y la espina ilíaca anterosuperior.

RESULTADOS

Los diagnósticos preoperatorios fueron riñón multicístico (6), nefropatía por reflujo (1), obstrucción pieloureteral (1), ambos con función renal menor del 10%, y síndrome nefrótico corticorresistente (1) que cursó con hipertensión resistente a tratamiento médico. En esta serie no se observaron complicaciones propias de la técnica laparoscópica durante el procedimiento quirúrgico. Los tiempos quirúrgicos fluctuaron entre los 30 y los 240 minutos (promedio 90 minutos).

No se describe la presencia de dolor postoperatorio, siendo todos los pacientes manejados con analgésicos por vía endovenosa durante las primeras 24 horas. El tiempo de estadía hospitalaria fluctuó entre los 1 y 8 días (promedio 3,3 días), siendo el mayor tiempo de estadía hospitalaria secundaria a una infección respiratoria que cursó con atelectasia pulmonar. En la presente serie no se describen complicaciones en el postoperatorio inmediato relacionadas con la cirugía.

De las 2 nefrectomías que requirieron conversión, una se estaba realizando por vía transperitoneal y la otra por vía retroperitoneal y ambas se produjeron durante el inicio de la curva de aprendizaje de esta técnica quirúrgica.

DISCUSIÓN

La cirugía laparoscópica es una técnica quirúrgica que ha ido ganando popularidad en la urología pediátrica al demostrar importantes ventajas sobre la cirugía convencional respecto del dolor postoperatorio, el cual no se observó

en la presente serie. Esto se debe, en parte a la técnica quirúrgica mínimamente invasiva y al apoyo con analgesia postoperatoria con relación a la técnica tradicional, que pese al apoyo analgésico, presentaron dolor postoperatorio. La estadía hospitalaria es sensiblemente menor en comparación a los pacientes abordados por vía tradicional, con un resultado estético infinitamente superior respecto de la cicatriz de la cirugía clásica y complicaciones intra y postoperatorias derivadas de la cirugía laparoscópica, inexistentes en nuestra serie¹.

Desde que se realizó la primera nefrectomía por esta vía, demostrándose que era una técnica factible de ser realizada en pacientes pediátricos y por sobre todo, que era segura, se hicieron evidentes sus bondades, siendo considerada en la actualidad como la primera alternativa para realizar nefrectomías en la edad pediátrica².

En la presente serie se realizaron inicialmente 2 técnicas de abordaje, la vía retroperitoneal y la vía transperitoneal y basándose en esta experiencia se optó finalmente por la vía transperitoneal, la cual en nuestra experiencia, presenta ventajas significativas en relación con la técnica retroperitoneal, por presentar mejores reparos anatómicos, menor dificultad técnica y menor tiempo quirúrgico, sin observarse complicaciones derivadas de la vía transperitoneal^{6,7}.

Como ventaja adicional a la vía clásica, permite la resección completa del uréter en los casos de reflujo vesicoureteral, evitándose así el reflujo residual al muñón ureteral.

BIBLIOGRAFÍA

1. KERL K, CLAYMAN V ET AL. Laparoscopic Nephroureterectomy: Evaluation of First Clinical Series. *Eur Urol* 1993; 23: 431.
2. CLAYMAN RV, KAVOUSSI LR ET AL. Laparoscopic Nephrectomy: Initial Case Report. *J Urol* 1991; 146: 278.
3. YAO D, POPPAS DP. A Clinical Series of Laparoscopic Nephrectomy, Nephroureterectomy and Heminephroureterectomy in the Pediatric Population. *J Urol* 2000; 163: 1531-5.
4. JORDAN GH AND WINSLOW BH. Laparoendoscopic Upper Pole Partial Nephrectomy With Ureterectomy. *J Urol* 1993; 150: 940.
5. PRABHAKARAN K, LINGARAJ K. Laparoscopic Nephroureterectomy in Children. *J Pediatr Surg* 1999; 34: 556-58.
6. BORER JG, CISEK LJ, ATALA A ET AL. Pediatric Retroperitoneoscopic Nephrectomy Using 2 mm. Instrumentation. *J Urol* 1999; 162: 1725.
7. GAUR DD, AGARWAL DK, AND PUROHIT KC. Retroperitoneal Laparoscopic Nephrectomy: Initial Case Report. *J Urol* 1993; 149: 103.
8. DIAMOND DA, PRICE HM ET AL. Retroperitoneal Laparoscopic Nephrectomy in Children. *J Urol* 1995; 153: 1966.