

# Experiencia de la cirugía laparoscópica infantil en el Instituto Especializado de Salud del Niño

## Experience of laparoscopic surgery in childrens in Instituto Especializado de Salud del Niño

Juan Carlos Montes-Chávez<sup>1</sup>, William Cutipa-Vásquez<sup>2</sup>

### RESUMEN

Se estudió a los pacientes pediátricos que habían sido sometidos a cirugía laparoscópica en el Instituto Especializado de Salud del Niño, desde el inicio de las operaciones en noviembre de 1999 hasta mayo del 2004. El objetivo fue conocer las características derivadas del uso de esta nueva técnica quirúrgica, progresos en su seguridad y sus beneficios. Involucra a 304 pacientes que corresponden al total de casos, a través del uso de una ficha de recolección de datos aplicada a las historias clínicas. Las edades oscilaron entre el mes de vida y 18 años. Las operaciones más frecuentes fueron la laparoscopia exploratoria con biopsia hepática 78 casos (25,7%), ligadura de varicocele 73 casos (24,1%), apendicectomía 47 casos (15,5%), laparoscopia exploratoria 33 casos (10,9%), colecistectomía 22 casos (7,3%), gonadectomía 11 (3,6%), esplenectomía 7 (2,3%) además: liberación de bridas y adherencias, nefrectomía, histerectomía, funduplicatura de Nissen. El presente estudio demuestra que la cirugía laparoscópica es una alternativa tan segura y efectiva como la cirugía abierta en pacientes pediátricos, incluyendo situaciones de emergencia.

**Palabras clave:** cirugía laparoscópica, paciente pediátrico, complicaciones, tiempo operatorio.

### ABSTRACT

The aim of this study was to know characteristics of recent technique advances on the safety and a benefit, using a retrospective evaluation, was performed successfully on 304 patients aged 1 month to 18 years. We study to pediatric patients underwent laparoscopy surgery at the "Instituto Especializado de Salud del Niño", since their beginnings, on November 1999, to May 2004 and involves a review of medical records from patients with the file card. More frequent operations were explorer laparoscopy with hepatic biopsy (n= 78, 25,7%), varicocelelectomy (n= 73, 24,1%), appendicectomy (n= 47, 15,5%), explorer laparoscopy (n= 33, 10,9%), cholecystectomy (n= 22, 7,3%), gonadal operations (n= 11, 3,6%), splenectomy (n= 7, 2,3%) besides: adhesions liberation, nephrectomies, hysterectomy, Nissen fundoplication. The current study shows that laparoscopy surgery is a safe and effective alternative to open surgery in children included emergency procedures.

**Key words:** childrens' Laparoscopic surgery.

### INTRODUCCIÓN

El uso de la cirugía laparoscópica en niños es una entidad reciente, la cual no ha presentado el crecimiento acelerado que se ha visto en adultos. La experiencia en niños es limitada. En el Instituto Especializado de Salud del Niño (IESN), se realizaron las primeras operaciones abdominales laparoscópicas en el mes de noviembre de 1999. El desarrollo de estas técnicas se ha asociado, además, a una lenta y larga curva de aprendizaje. Los reportes de la seguridad, eficacia y el costo beneficio de la cirugía laparoscópica son escasos en niños y han mostrado una gran evolución en corto tiempo. Esta evolución ha influenciado la mayoría de los procedi-

mientos pediátricos, cambiando los paradigmas de la práctica de la cirugía en niños. El paciente pediátrico es el más beneficiado de estos cambios con el uso de incisiones menores, con menor dolor en pacientes que desde ya no pueden expresar el mismo adecuadamente, menor estancia hospitalaria y una rápida incorporación a sus actividades habituales<sup>1,6</sup>.

El objetivo del estudio fue conocer las características encontradas en el uso de la cirugía laparoscópica aplicada en niños en el Instituto de Salud del Niño.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudió a todos los pacientes que fueron operados con cirugía laparoscópica desde el mes de noviembre de 1999 hasta el mes de mayo de 2004, intervenidos en el IESN.

1. Cirujano pediatra, Instituto Especializado de Salud del Niño.  
2. Residente de Cirugía Pediátrica, Instituto Especializado de Salud del Niño.

El universo comprendió los pacientes en edad pediátrica, comprendida desde el nacimiento hasta los 18 años, atendidos en el IESN, que fueron sometidos a cirugía laparoscópica. La muestra se trabajó con el universo completo. Se incluyó a todos los casos que fueron registrados en el Libro de Registro de Cirugías Laparoscópicas de sala de operaciones del IESN.

Se empleó como instrumentos una ficha de recolección de datos elaborada para el presente estudio y el Libro de Registro de Cirugías Laparoscópicas del Centro Quirúrgico del IESN.

### Procedimiento

1. Se obtuvo los números de historias clínicas y nombres de los pacientes que fueron sometidos a cirugía laparoscópica, de los libros de registro de operaciones laparoscópicas del Centro Quirúrgico del IESN.
2. Se procedió a recolectar las variables de las historias clínicas del IESN, mediante la ficha de recolección de datos elaborada para el presente estudio.

## RESULTADOS

Las operaciones laparoscópicas realizadas en el periodo estudiado, de noviembre de 1999 a mayo de 2004 (3 años y 6 meses), fueron 304. De ellas, 187 correspondieron al sexo masculino (61,5%) y 117 al femenino (38,5%). El paciente más joven tenía 1 mes y nueve días y las edades variaron de 1 mes a 18 años (promedio 10 años). Figura 1.

La cirugía más frecuentemente aplicada resultó ser la laparoscopia exploratoria con biopsia hepática (Tabla 1). La principal causa de conversión se debió a la dificultad de la técnica laparoscópica (13 casos); la segunda, a falla en el equipo de laparoscopia (5 casos). En tres casos, la cirugía laparoscópica no estaba indicada para la técnica quirúrgica aplicada.

Tabla 1. Distribución de acuerdo al tipo de cirugía

Tipo de cirugía	N	Porcentaje
• Laparoscopia exploratoria + Biopsia hepática	78	25,74
• Ligadura de varicocele	73	24,09
• Apendicectomía	47	15,51
• Laparoscopia exploratoria	33	10,89
• Colectectomía	22	7,26
• Laparoscopia exploratoria + gonadectomía	11	3,63
• Esplenectomía	7	2,31
• Laparoscopia exploratoria + biopsia renal	5	1,65
• Exéresis de quiste ovario	5	1,65
• Liberación de bridas y adherencias	4	1,32
• Orquiectomía	3	0,99
• Nefrectomía	3	0,99
• Retiro de cuerpo extraño	2	0,66
• Operación de Fowler Stephens	2	0,66
• Esplenectomía + colectectomía	2	0,66
• Funduplicatura de Nissen	1	0,33
• Orquidopexia bilateral	1	0,33
• Laparoscopia exploratoria + biopsia ganglionar	1	0,33
• Histerectomía laparoscópica	1	0,33
• Exéresis de quiste de uraco	1	0,33
• Gastroesofagoscopia	1	0,33
• Laparoscopia exploratoria + tumorectomía	1	0,33
Total	304	100,00

## DISCUSIÓN

Existe un amplio rango de edades que presenta pacientes tan pequeños como de 1 mes de edad hasta los 18 años de edad (los rangos de edades son comparables a otras series); en nuestro estudio se pudo encontrar que se ha operado en mayor número a adolescentes en relación a otros grupos etáreos pediátricos, las operaciones urológicas con las de cirugía general son las más frecuentes representan un tercio cada una de ellas.

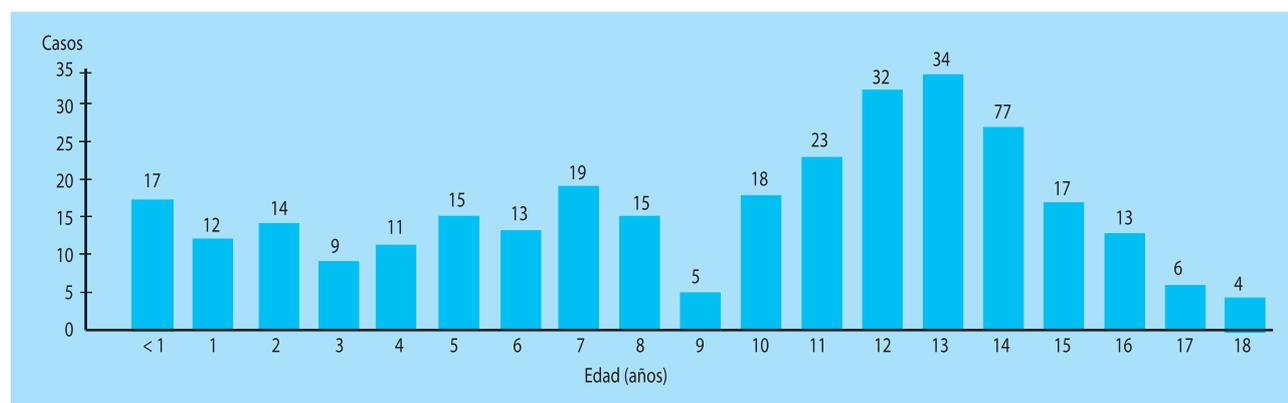


Figura 1. Distribución de los casos, según edad (en años)

En el Perú no está reportado por otros cirujanos pediatras la experiencia de la cirugía laparoscópica pediátrica. En cuanto a las apendicitis agudas, se encontró que las diversas formas evolutivas fueron tratadas a través de laparoscopia; el presente estudio no compara las diferencias o ventajas entre una u otra ni entre la metodología laparoscópica versus la abierta, pero parece inferir que no hay complicaciones gruesas como consecuencia de la laparoscopia. La tasa de conversión en general (8,2%) es similar a otros estudios registrados en pacientes pediátricos<sup>7</sup>. El mayor porcentaje de complicaciones fue de tipo infeccioso, sea por infección de herida o absceso intracavitario; de 26 complicaciones registradas sólo dos tuvieron que ser reintervenidas, las demás mejoraron con manejo médico. No se encontró casos de mortalidad operatoria.

## CONCLUSIONES

El presente estudio demuestra que la cirugía laparoscópica se maneja en pacientes pediátricos en el Instituto Especializado de Salud del Niño bajo parámetros de destreza, seguridad y efectividad, como la cirugía abdominal abierta.

La experiencia inicial en cirugía laparoscópica en el Instituto Especializado de Salud del Niño se ha desarrollado con buenos resultados hasta la fecha, tanto en cirugía electiva como de emergencias. Los índices de conversión, complicaciones y tiempos operatorios se encuentran en el promedio de la experiencia internacional revisada.

El presente estudio muestra que la esplenectomía laparoscópica es una alternativa segura y efectiva en comparación con la esplenectomía abierta en niños con desórdenes hematológicos.

Las patologías más frecuentes abordadas por laparoscopia en el IESN son: varicocele unilateral, apendicitis en todas sus formas, litiasis vesicular, hepatopatías crónicas, y enfermedades hematológicas con trasfondo esplénico. En la cirugía laparoscópica practicada en el IESN, la mortalidad fue nula.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ardela E, et al. Utilidad de la laparoscopia en la infancia. Bol Soc Pediatr Astur Cantab Castil Leo. 2001;41:144-152.
2. Cervantes J, Félix J. Cirugía laparoscópica y toracoscópica. Madrid: Interamericana. 1996.
3. Lintula H, et al. The costs and effects of laparoscopic appendectomy in children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2004;158:34-37.
4. Tam P. Laparoscopic surgery in children. Arch Dis Chil. 2000;82:240-243.
5. Till H, Schaarschmidt K. Partial laparoscopic decapsulation of congenital splenic cysts. A medium-term evaluation proves the efficiency in children. Surg Endosc. 2004;18:626-628.
6. Treviño J, et al. Cirugía endoscópica pediátrica. Experiencia inicial en un Hospital General. Rev Mex Cirug Endosc. 2002;3:20-24.
7. Chang J, et al. Endosurgery and the senior pediatric surgeon. J Pediatr Surg. 2001;36:690-692.

## Correspondencia

Dr. Juan Carlos Montes Chávez  
Puna 187. Lima 32, Perú. Telf. 9-789-8790. jcmontesch@gmail.com