

# Diez años de herniorrafias laparoscópicas. Indicaciones y resultados

R. Tejedor, A. García Vázquez, S. Fuentes, M. López, D. Cabezalí, I. Cano, C. Moreno, M. Benavent, A. Gómez

*Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital 12 de Octubre. Madrid.*

## RESUMEN

**Introducción.** La herniorrafia inguinal es una cirugía frecuente en la población pediátrica, aunque su manejo laparoscópico, hoy en día, no se considera la técnica estándar. El objetivo del estudio es revisar los resultados de nuestra serie y evaluar el lado contralateral en pacientes que presentan hernia inguinal unilateral.

**Material y Métodos:** Estudio retrospectivo de las herniorrafias laparoscópicas en nuestro Hospital desde el inicio de la técnica en el año 1999, con un total de 348 pacientes. Las indicaciones de laparoscopia han sido la existencia de hernia umbilical asociada, duda diagnóstica, recidiva de cirugía abierta, tumoración bilateral y diagnóstico casual. Se han analizado los siguientes parámetros: sexo, edad, peso, diagnóstico asociado, complicaciones intra y postoperatorias, recidivas y seguimiento.

**Resultados:** Se repararon laparoscópicamente 474 hernias en 348 pacientes. Predominaron los varones frente a las mujeres (30%). En 37 pacientes (11%), el diagnóstico se realizó durante otra intervención. 39 pacientes con sospecha de recidiva de herniorrafia abierta fueron reintervenidos por laparoscopia. Solo tuvimos un 2% de complicaciones intraoperatorias y un 2% de recidivas. El periodo de seguimiento es de 10 años.

**Conclusiones:** La herniorrafia laparoscópica puede ser un procedimiento de rutina con resultados equiparables a la cirugía abierta. La laparoscopia nos ofrece una buena visión de la anatomía identificando fácilmente el defecto, siendo una técnica cada vez más empleada en el ámbito de la cirugía pediátrica.

**PALABRAS CLAVE:** Hernia inguinal; Laparoscopia; Herniorrafia.

## TEN YEARS OF LAPAROSCOPE HERNIA REPAIRS. INDICATIONS AND RESULTS

### ABSTRACT

**Introduction.** The inguinal hernia surgery is common in the pediatric population although laparoscopic management today, is not considered the standard technique. The aim of this study is to review the results of our study and evaluate the contralateral side in patients with unilateral hernia.

**Correspondencia:** Raquel Tejedor Sánchez. C/ Vicente Blasco Ibáñez nº15 portal J, 3ºB. 28050 San Chinarro (Madrid).  
E-mail: raquelteje@gmail.com

Recibido: Mayo 2009

Aceptado: Octubre 2010

**Material and Methods.** Retrospective study of laparoscopic herniorraphy at our hospital since the beginning of the art in 1999 with a total of 348 patients. The indications of laparoscopy have been the availability of umbilical hernia associated, doubt diagnosis, recurrence of open surgery, bilateral tumor and casual diagnosis. We analyzed the following parameters: sex, age, weight, associated diagnosis, intra and post-operative complications, recurrence and follow-up.

**Results.** 474 hernias were repaired laparoscopically in 348 patients. A predominance of males against females (30%). In 37 patients (11%) the diagnosis was made during another operation. 39 patients with recidive open surgery were operated by laparoscopy. We had only 2% intraoperative complications and 2% of recurrences. The follow-up period is 10 years.

**Conclusions.** Laparoscopic herniorraphy may be a routine procedure with results comparable to open surgery. Laparoscopy offers a good overview of the anatomy, easily identifying the defect, with a technique increasingly used in the field of pediatric surgery.

**KEY WORDS:** Inguinal hernia; Laparoscopy; Herniorraphy

## INTRODUCCIÓN

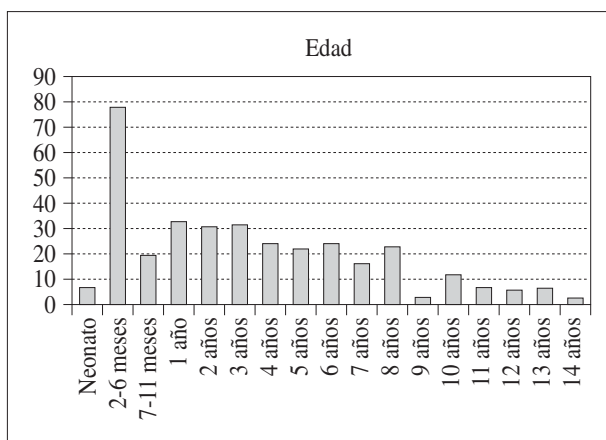
La hernia inguinal es una patología frecuente en la población pediátrica con una incidencia del 1-5%. El diagnóstico es clínico y su tratamiento oportuno es muy importante para evitar complicaciones<sup>(1,2)</sup>.

La laparoscopia es una alternativa a la cirugía abierta tradicional, aunque hoy en día todavía no se considera una técnica estándar<sup>(3-9)</sup>.

El objetivo del estudio es revisar los resultados de nuestra serie y evaluar el lado contralateral en pacientes que presentan hernia inguinal unilateral.

## MATERIAL Y MÉTODOS

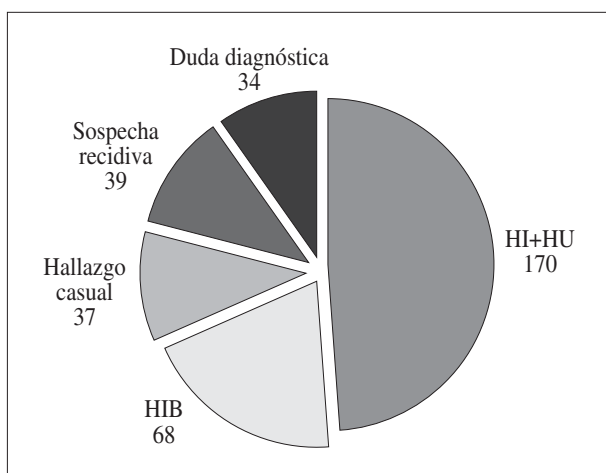
Hemos realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las herniorrafias laparoscópicas desde el inicio de la técnica en el Hospital 12 de Octubre de Madrid en 1999 hasta diciembre de 2008, con un total de 348 pacientes.



**Figura 1.** Edad de los pacientes intervenidos de hernia inguinal por laparoscopia.



**Figura 2.** Niña prematura de 1.700 gramos. Es llamativa la comparación con la mano del cirujano.



**Figura 3.** Número de pacientes en cada indicación de laparoscopia.

Las indicaciones de laparoscopia han sido la existencia de hernia umbilical asociada a hernia unilateral, duda diagnóstica, recidiva de cirugía abierta, tumoración bilateral y diagnóstico casual durante otro procedimiento laparoscópico.

Se han analizado los siguientes parámetros: sexo, edad, peso, diagnóstico asociado, complicaciones intra y postoperatorias, recidivas y seguimiento.

## RESULTADOS

Un total de 474 orificios herniarios se han reparado en 348 pacientes. 245 han sido varones (70%) y 103 mujeres (30%). Esta proporción es similar al resto de las series donde existe una clara predominancia masculina.

Los pacientes intervenidos tenían edades comprendidas entre los 10 días de vida y los 14 años, siendo el grupo más numeroso el de los menores de 1 año (Fig. 1).

**Tabla I** Procedimientos laparoscópicos donde se produjo hallazgo casual de hernia inguinal.

Diagnóstico casual en	
Criptorquidia	11
Apendicitis	10
RGE	3
EHP	1
Patología ovárica	4
Dolor abdominal crónico	3
Otros	5

En cuanto al peso, señalar que el niño que hemos operado con menor peso era de 1.700 gramos. La paciente era una niña prematura sin patología pulmonar y hernia inguinal bilateral (Fig. 2).

En 37 pacientes, el diagnóstico fue casual en el transcurso de otra cirugía. Entre los diagnósticos asociados más frecuentes están la criptorquidia y la apendicitis, 11 y 10 casos respectivamente (Fig. 3, Tabla I). En los pacientes con apendicitis las hernias fueron reparadas en un segundo tiempo utilizando los mismos puertos de entrada de la primera cirugía.

39 pacientes fueron reintervenidos por sospecha de recidiva de herniorrafia abierta, encontrando 5 pacientes con hernia crural (13%), 13 pacientes con hernia bilateral, 18 pacientes con hernia unilateral recidivada y en 3 pacientes no se encontró hernia.

Tuvimos un 2% de complicaciones intraoperatorias, siendo el sangrado o el hematoma de los vasos espermáticos las causas más frecuentes.

Respecto a las complicaciones postoperatorias podemos señalar las recidivas (2%) como el hallazgo más frecuente, seguido por el hidrocele residual, dolor, fiebre e infección (Tabla II).

Tuvimos 8 recidivas (2%); 4 pacientes fueron niñas y 4 niños. La recidiva se produjo en todos los casos en los prime-

**Tabla II Complicaciones postoperatorias.**

Recidiva	8
Hidrocele	6
Defecto umbilical	4
Dolor	3
Seroma	1
Infeccion	2
Fiebre	1

ros 6 meses tras la primera cirugía. Y en contra de lo que cabría esperar, 6 de ellos eran niños mayores de 1 año y 2 menores de 1 año.

Los hallazgos laparoscópicos de las recidivas fueron: sutura rota, desgarro del peritoneo, defecto medial a la sutura y ausencia de sutura (como si no hubiese cirugía previa) (Fig. 4).

Observando la evolución anual de nuestra serie, vemos que entre 2003 y 2005 se concentran la mayoría de las herniorrafias laparoscópicas, con un pico máximo en 2005.

Si marcamos la curva de aprendizaje en los primeros 100 pacientes, el número de recidivas en este periodo (4%) es mayor al número de recidivas en el resto de la serie (1,6%); ello indica que las complicaciones están relacionadas con la curva de aprendizaje.

## CONCLUSIONES

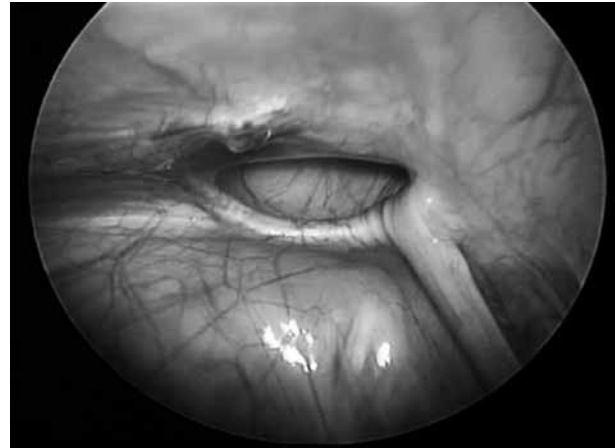
La laparoscopia permite una buena visión anatómica identificando fácilmente el defecto. Aquellas hernias poco frecuentes en la edad infantil, como las hernias crurales, se identifican de forma sencilla con esta técnica. En cirugía abierta, estas hernias solo se diagnostican correctamente en un 53% y hasta en un 13% hay recurrencias<sup>(10)</sup>. Con la laparoscopia, el porcentaje de diagnóstico correcto en este tipo de hernias se eleva<sup>(11)</sup>.

El mayor número de complicaciones se producen durante la curva de aprendizaje. Posteriormente, a pesar de que se añaden nuevos cirujanos al procedimiento, la técnica ya se domina, por lo que disminuyen las complicaciones y recidivas.

Los cordones espermiáticos no se tocan con este procedimiento, lo que supone un beneficio en caso de recidiva, tanto si es de cirugía abierta como laparoscópica<sup>(12)</sup>.

Esta técnica nos permite intervenir los orificios inguinales internos abiertos asintomáticos, evitando así las hernias metacrónicas. Existen publicaciones de hernia metacrónica tras cirugía abierta de hernia inguinal unilateral de hasta el 30%<sup>(13,14)</sup>. En nuestra serie no tenemos hernias metacrónicas porque todo orificio inguinal interno abierto, se cierra.

Creemos que la herniorrafia laparoscópica puede ser un procedimiento de rutina con resultados equiparables a la cirugía abierta.



**Figura 4.** Hallazgo laparoscópico de hernia recidivada. Sutura rota.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cox JA. Inguinal hernia of childhood. *Surg Clin North Am.* 1985; 65: 1331-1342.
2. Ashcraft. Hernias inguinales e hidroceles. *Cirugía Pediátrica* pág 687.
3. Schier F. Laparoscopic inguinal hernia repair –a prospective personal series of 542 children. *J Pediatr Surg.* 2006; 41: 1081-1084.
4. Chan KL, Tam PK. A safe laparoscopic technique for the repair of inguinal hernias in boys. *J Am Coll Surg.* 2003; 196: 987- 9.
5. Esposito C, Montupet P. Laparoscopic treatment of recurrent inguinal hernia in children. *Pediatr Surg Int.* 1998; 14: 182- 4.
6. Lee SL, DuBois JJ. Laparoscopic diagnosis and repair of pediatric femoral hernia. Initial experience of four cases. *Surg Endosc.* 2000; 14: 1110-3.
7. Schier F. Laparoscopic herniorrhaphy in girls. *J Pediatr Surg.* 1998; 33: 1495-7.
8. Schier F. Laparoscopy for inguinal hernias in children –initial experiences. *J Pediatr Surg.* 2000; 35: 1331- 5.
9. Schier F, Montupet PH, Esposito C. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy in children: a three-centre experience with 933 repairs. *J Pediatr Surg.* 2002; 37: 395- 7.
10. De Caluwe D, Chertin B, Puri P. Childhood femoral hernia: a commonly misdiagnosed condition. *Pediatr Surg Int.* 2003; 19: 608 -9.
11. Schier F. Direct inguinal hernias in children, the laparoscopic aspect. *Pediatr Surg Int.* 2000; 16: 562-4.
12. Schier F, Tural S, Hückstäd T. Laparoscopic inguinal hernia repair does not impair testicular perfusion. *J Pediatr Surg.* 2008; 43: 131- 135.
13. Holcomb III GW, Miller KA, Chaignaud BE, et al. The parenteral perspective regarding the contralateral inguinal region in a child with a known unilateral inguinal hernia. *J Pediatr Surg.* 2004; 39: 480-2.
14. Burd RS, Heffington SH, Teague JL. The optimal approach for management of metachronous hernias in children: a decision analysis. *J Pediatr Surg.* 2001; 36: 1190- 5.