

Uso de la laparoscopia en la patología duodenal: nuestra experiencia

R. Tejedor Sánchez, I. Cano Novillo, D. Cabezalí Barbancho, A. García Vázquez, M. López Díaz, E. Portela Casalod, M.I. Benavent Gordo, A. Gómez Fraile

Sección de Cirugía General. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

RESUMEN

La patología duodenal neonatal ha sido diagnosticada y tratada con cirugía abierta durante muchos años. El uso de técnicas mínimamente invasivas es común hoy en día en la cirugía pediátrica, pero su utilización en neonatos supone un reto. Hemos realizado un estudio de 8 pacientes diagnosticados de obstrucción duodenal congénita que fueron intervenidos por vía laparoscópica en nuestro Hospital entre el 2001 y 2007. Los parámetros analizados fueron el sexo, diagnóstico prenatal, tipo de malformación duodenal, peso medio al nacimiento, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, inicio de la alimentación, complicaciones y seguimiento.

En nuestra muestra (6 niñas y 2 niños) el 62,5% fue diagnosticado tras ecografía prenatal. Las malformaciones duodenales halladas fueron 5 atresias, 2 membranas y 1 páncreas anular. En todos ellos se inició la alimentación por sonda transanastomótica a las 48 horas quirúrgicas. Hubo 3 complicaciones: una reintervención y 2 estenosis de la anastomosis. La estancia media hospitalaria fue de 27 días con un seguimiento medio de 3 años.

Pensamos que la laparoscopia es un buen método para tratar la patología duodenal neonatal, aunque el escaso volumen de nuestra serie nos impide generalizar la técnica.

PALABRAS CLAVE: Atresia duodenal; Obstrucción duodenal; Cirugía laparoscópica; Duodenoduodenostomía.

USE OF LAPAROSCOPY IN NEONATAL PATHOLOGY: OUR EXPERIENCE

ABSTRACT

The neonatal duodenal pathology has been diagnosed and treated with open surgery for many years. The use of minimally invasive techniques is widely used today on pediatric surgery, but its use on neonatal pathology poses a challenge.

We have conducted a study of the 8 neonatal patients with duodenal obstruction that were operated with a laparoscopy in our hospital between 2001 and 2007. The analyzed parameters were the gender, prenatal diagnostic, type of duodenal malformation, weight at birth, hospitalization stay, start of feeding, complications and follow-up.

Correspondencia: Raquel Tejedor Sánchez. C/ Vicente Blasco Ibáñez nº 15 portal J, 3º B. 28050 Sanchinarro (Madrid).

Recibido: Mayo 2007

Aceptado: Mayo 2008

In our sample (6 girls and 2 boys) the 62.5% of the cases was diagnosed after a prenatal ultrasound scan. The duodenal malformations discovered were 5 atresias, 2 webs and 1 anular pancreas. In all the cases, the feeding started by means of a trans-anastomotic probe 48 hours postoperatives. There were 3 complications: one re-surgery and 2 stenosis of anastomosis. The average hospitalization stay was of 27 days with a mean follow-up of 3 years.

We think that laparoscopy is a good method for the treatment of the neonatal duodenal pathology, although the scarce volume of our sample does not allow us to generalize the technique.

KEY WORDS: Duodenal atresia; Duodenal obstruction; Laparoscopic surgery; Duodenoduodenostomy.

INTRODUCCIÓN

Las técnicas mínimamente invasivas son habituales en Cirugía Pediátrica⁽¹⁾ aunque hoy en día están menos aceptadas en el tratamiento de malformaciones congénitas en periodo neonatal. Las obstrucciones duodenales tales como la atresia, membrana o páncreas anular han sido intervenidas con éxito por laparotomía durante muchos años realizándose duodenoduodenostomía latero-lateral⁽²⁾. A partir del año 2001 es cuando se empiezan a realizar las primeras intervenciones laparoscópicas de obstrucción duodenal neonatal^(3,4).

MATERIAL Y MÉTODOS

Hemos realizado un estudio retrospectivo de las malformaciones duodenales congénitas intervenidas por laparoscopia en nuestro Hospital desde el año 2001 al 2007. En estos seis años, han sido intervenidos 8 pacientes por esta vía. Se han analizado los siguientes parámetros: sexo, peso al nacimiento, diagnóstico prenatal, tipo de malformación duodenal, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria, inicio de la alimentación, complicaciones y seguimiento.

Técnica quirúrgica: paciente en decúbito supino. Cirujano situado a los pies del enfermo. Ayudantes a la derecha e

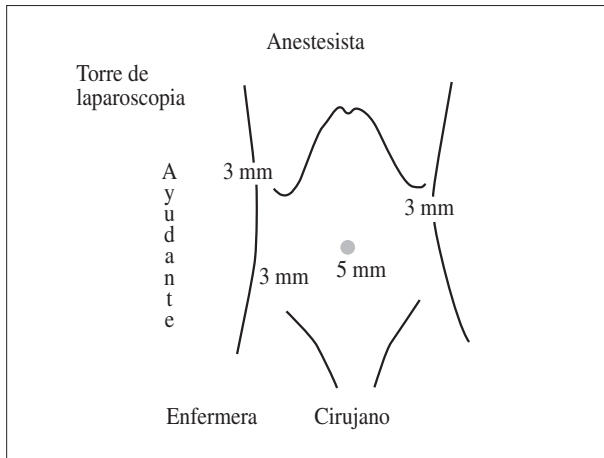


Figura 1. Colocación del personal en la técnica quirúrgica.

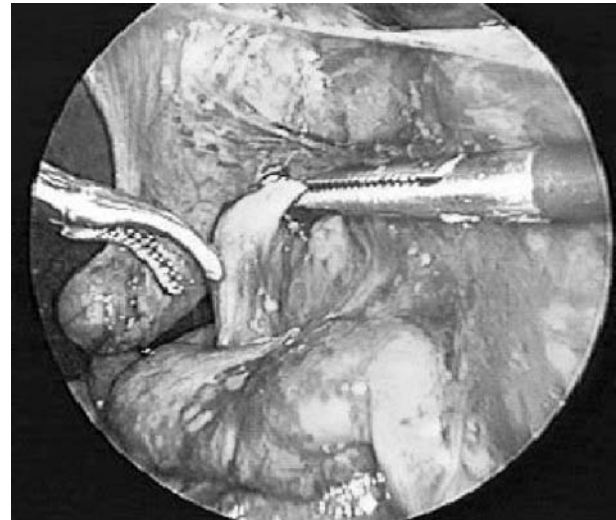


Figura 2. Disección de porción proximal y distal a la atresia.

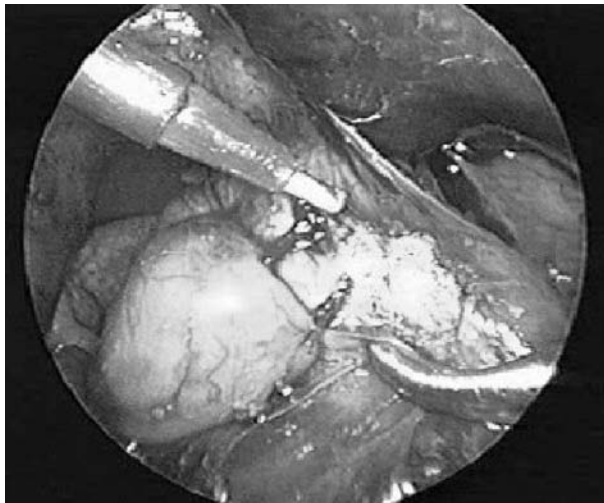


Figura 3. Duodenotomía en porción proximal.

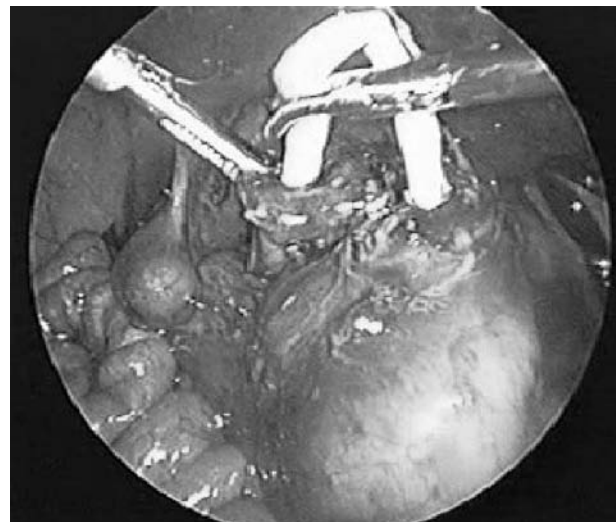


Figura 4. Paso de sonda transanastomótica.

izquierda del paciente. La torre de laparoscopia se sitúa a la cabeza del enfermo en el lado derecho. Se utiliza un trocar de 5 mm transumbilical para la lente óptica de 30°, y tres trócares de 3 mm en hipocóndrio derecho, hipocóndrio izquierdo y fosa ilíaca derecha de trabajo. (Fig. 1)

Se provocó un neumoperitoneo con presión a 8 mmHg y flujo de 3 litros/minuto. La sutura utilizada (Vicryl 5-0) se introdujo por el trocar de 5 mm o transparietal indistintamente.

RESULTADOS

De los 8 pacientes intervenidos, 6 niñas y 2 niños, el peso medio al nacimiento fue de 2.930 gramos (oscilando entre 2.480-3.500 gramos). El diagnóstico prenatal ecográfico de

malformación duodenal fue realizado en 5 de los recién nacidos. En cuanto al tipo de malformación, se hallaron 5 atresias duodenales, 2 membranas duodenales y un páncreas anular.

La técnica quirúrgica es la misma que en cirugía abierta, realizándose duodenoduodenostomía latero-lateral en todos los casos excepto en uno en que se realizó duodenoyeyunostomía (membrana duodenal de 3ª porción duodenal) y colocación de sonda transanastomótica (Figs 2, 3 y 4).

El tiempo quirúrgico varió entre 3 y 5 horas, obteniéndose en los últimos procedimientos laparoscópicos realizados tiempos más cortos.

En todos los casos la alimentación por la sonda transanastomótica se inició a las 48 horas postquirúrgicas, mientras que

la alimentación oral se llevó a cabo a partir del 7º día postquirúrgico.

La estancia media hospitalaria fue de 27 días.

Hubo 3 complicaciones, una intraoperatoria y dos postoperatorias. Una atresia duodenal se reconvirtió a cirugía abierta por dificultades técnicas, en los otros 2 casos hubo estenosis de la anastomosis postquirúrgica que se resolvieron con dilatación endoscópica y reintervención, respectivamente.

El tiempo medio de seguimiento fue de 3 años (rango 2 meses-6 años).

DISCUSIÓN

En los últimos años se ha incrementado el uso de la cirugía mínimamente invasiva (CMI) en la patología congénita. La dilatación intestinal de los neonatos con obstrucción, así como el menor tamaño de su cavidad abdominal, suponen un problema para la cirugía laparoscópica. En la obstrucción duodenal, al tratarse de una obstrucción alta, las asas de intestino delgado e intestino grueso están colapsadas, lo que permite una buena visualización de la zona atrésica proporcionando mayor espacio para realizar la anastomosis.

En cirugía abierta una buena exposición tanto del bolsón proximal dilatado como de la zona distal de pequeño calibre suele ser difícil, lo que dificulta a veces la anastomosis. La técnica laparoscópica permite una mejor visualización, al colocar la óptica directamente en la zona de la anastomosis junto con el neumoperitoneo producido.

Una de las desventajas de la cirugía laparoscópica es la dificultad para valorar si existen otros segmentos atrésicos⁽⁵⁾. Permite inspeccionar visualmente el intestino pero no la existencia de membranas internas. A pesar de eso y teniendo en cuenta que el porcentaje de segundas atresias es menor al 2%,

consideramos esta desventaja mínima con respecto a los beneficios de realizar una CMI.

El menor número de adherencias junto con el inicio temprano de la peristalsis intestinal son ventajas de la cirugía laparoscópica⁽⁶⁾.

El tiempo quirúrgico de nuestra serie, mayor que en cirugía abierta, parece estar relacionado con la curva de aprendizaje ya que en los últimos procedimientos realizados éste disminuyó significativamente.

El tiempo de estancia hospitalaria (27 días) no es un dato muy significativo ya que los pacientes con patologías asociadas prolongaron su estancia por complicaciones no relacionadas con la cirugía duodenal.

El escaso número de pacientes de nuestra serie nos impide generalizar la técnica, teniendo en cuenta que es necesaria una curva de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rothenberg SS, Chang JHT, Bealer JF. Experiencia with minimally invasive surgery in infants. *Am J Surg* 1998; 33: 654-658.
2. Guiot P, Bachy A. 5 cases of neonatal duodenal obstruction. *Acta Chir Belg* 1984; 84(5): 273-5.
3. Bax NMA, Ure BM, van der Zee DC, Van Tuijil I. Laparoscopic duodenoduodenostomy for duodenal atresia. *Surg. Endosc* 2001 Feb; 15(2): 217
4. Gluer S, Petersen C, Ure BM. Simultaneous correction of duodenal atresia due to annular pancreas and malrotation by laparoscopy. *Eur J Pediatr Surg* 2002; 12(6): 423-5.
5. Rothenberg SS. Laparoscopic duodenoduodenostomy for duodenal obstruction in infants and children. *Journal of Pediatric Surgery* 2002; 37(7): 1088-1089.
6. Steyaert H, Valla JS, Van Hoorde E. Diaphragmatic duodenal atresia: laparoscopic repair. *Eur J Pediatr Surg* 2003; 13(6): 414-6.