

Sección laparoscópica de bandas de Ladd: Una nueva indicación para la laparoscopia terapéutica en neonatos*

M.S. Fernández, J.J. Vila, V. Ibáñez, J. Lluna, J.E. Barrios, C. Gutiérrez, A. Roca, C. García-Sala

Departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil «La Fe». Valencia.

RESUMEN: La laparoscopia es un método efectivo, cuya utilización ha sido ampliamente extendida en niños en los últimos 10 años, gracias a la introducción de nuevas técnicas e instrumentación.

Presentamos nuestra experiencia en el tratamiento de un neonato de 7 días de vida afecto de malrotación intestinal con obstrucción duodenal intermitente, mediante la liberación del duodeno tras sección por vía laparoscópica de las bandas de Ladd congénitas, que se realizó de forma sencilla a través de este abordaje. La imagen de duodeno en tirabuzón que se veía en el tránsito superior, desapareció en un nuevo estudio realizado tras la cirugía.

Consideramos esta intervención como una nueva indicación para la laparoscopia terapéutica, con una buena visualización de las alteraciones intraabdominales, de fácil realización y poca invasividad.

PALABRAS CLAVE: Laparoscopia; Malrotación; Bandas de Ladd; Neonato.

LAPAROSCOPIC TRANSECTION OF LADD'S BANDS: A NEW INDICATION FOR OPERATIVE LAPAROSCOPY IN NEONATES

ABSTRACT: Within the last ten years and by the introduction of some new instruments, laparoscopy is a safe and effective method that has been further extended in children.

We report our experience in the treatment of laparoscopy on a seven day old newborn affected by malrotation with an intermittent duodenal obstruction. The treatment consisted of a duodenal liberation after the section was easily performed in congenital Ladd's bands. The spiral twists of the small intestine found in the upper gastrointestinal series, disappeared in a new study done after surgery.

We consider this operation as a new indication for an operative laparoscopy. It allows a good visualization of this congenital abnormality, and it is easy to perform with a significantly reduced operative trauma.

KEY WORDS: Laparoscopy; Malrotation; Ladd's bands; Newborn.

Correspondencia: M.S. Fernández Córdoba, Dpto. de Cirugía Pediátrica, Hospital Infantil «La Fe», Avda. de Campanar 21, 46009 Valencia.

*Este trabajo ha sido presentado en el XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. Alicante, Mayo de 1998.

INTRODUCCIÓN

La laparoscopia es un método efectivo y poco invasivo que nos permite una visión directa del contenido de la cavidad abdominal. Recientes avances en la técnica e instrumentación han permitido que se incremente su uso en la edad pediátrica⁽¹⁾. El espectro de indicaciones en niños puede ser mayor que en adultos por la posibilidad de anomalías congénitas, siendo cada vez menos limitantes factores como la edad, el peso y el estado nutricional^(2,3). Estas intervenciones son llamadas en la actualidad «cirugía mínimamente invasiva» por el reducido trauma operatorio⁽⁴⁾.

CASO CLÍNICO

Neonato de 7 días de vida, que estando previamente bien, acude a nuestro Centro por cuadro de vómitos biliosos de 12 horas de evolución. En un tránsito intestinal superior aparece una imagen sugestiva de malrotación con obstrucción a nivel de la tercera porción duodenal (Fig. 1).

Se realizó laparoscopia con la finalidad de liberar el duodeno, utilizando un laparoscopio Storz con óptica estándar de 0°. Se realizó insuflación con CO₂ hasta una presión intraabdominal de 7 mmHg, mientras fueron estrictamente monitorizados los parámetros hemodinámicos y de ventilación. Esta presión fue mantenida durante toda la intervención, compensándose automáticamente las pérdidas de gas. Previa introducción de los trócares se realizaron pequeñas incisiones cutáneas con bisturí frío, ligeramente menores al diámetro del trocar para evitar las fugas de gas, pero adecuadas para que la inserción de los mismos no resultase forzosa, evitando así una cicatriz con malos resultados cosméticos. Se insertó un trocar de 5 mm para la vídeo-cámara, a través de la pared abdominal 1 cm a la derecha del ombligo; para los instrumentos de trabajo se insertaron otros dos trócares de 5 mm en ambas fosas ilíacas (tijeras, pinzas, liga-clips, fórceps de diatermia, sistema de succión-irrigación). Todo el procedimiento fue videoasistido, aunque el paciente estaba preparado por si requiriese laparotomía.

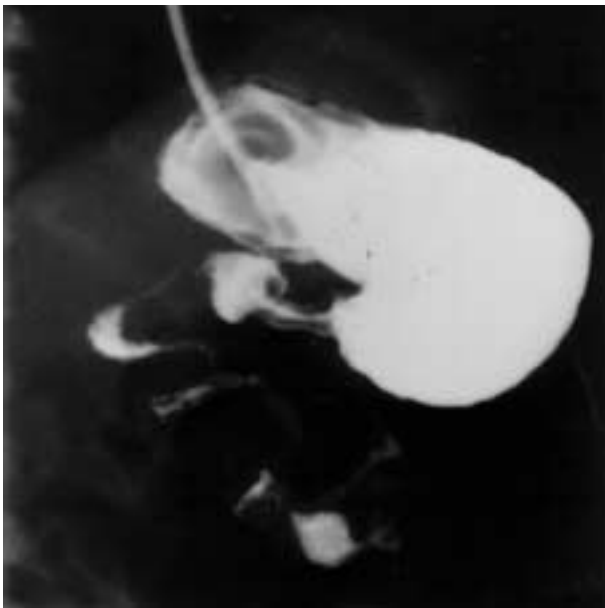


Figura 1. Tránsito intestinal superior previo a la intervención, donde se ve la imagen en tirabuzón y la obstrucción a nivel de tercera porción duodenal, típicas de malrotación intestinal.

La sección de las bandas de Ladd y la liberación del duodeno fueron fácilmente realizadas usando una unidad de diatermia bipolar (Fig. 2). No se hizo cecopexia. Tras la evacuación del neumoperitoneo fueron retirados los trócares y las pequeñas incisiones cutáneas cerradas con sutura intradérmica.

El tránsito intestinal quedó restablecido y la alimentación oral se reinició a las pocas horas sin dificultad. Las imágenes de duodeno en tirabuzón que se veían en el tránsito intestinal superior previo a la intervención desaparecieron en un nuevo estudio realizado tras la cirugía, mostándose un total relleno del intestino (Fig. 3).

DISCUSIÓN

Desde la primera laparoscopia que fue realizada por Jacobeus en 1910⁽⁵⁾, los esfuerzos para incorporar este procedimiento dentro de las técnicas de cirugía general han sido infructuosos hasta la introducción y amplia difusión de la colecistectomía laparoscópica⁽⁶⁾. Algunos cirujanos pediátricos han aplicado la laparoscopia durante más de 20 años^(2, 7); sin embargo, la mayor divulgación del procedimiento se ha llevado a cabo en los últimos 10 años, con la introducción de nuevos instrumentos⁽⁸⁾.

La utilización de la laparoscopia en niños puede tener una finalidad diagnóstica o terapéutica. Las indicaciones más frecuentes para la laparoscopia terapéutica incluyen adherencias, quistes intraabdominales, tumores, apendicectomía, colecistectomía y gonadectomía. Las laparoscopias diagnósti-

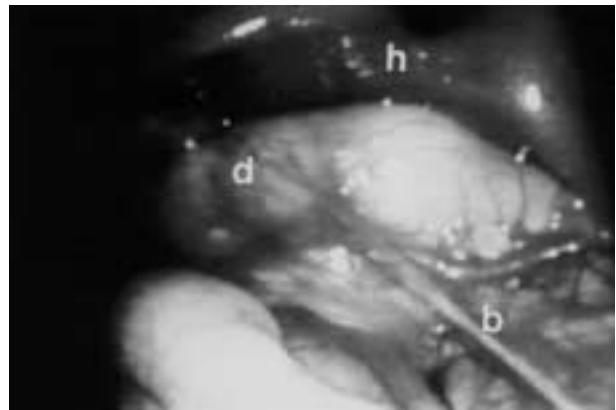


Figura 2. Imagen laparoscópica de las bandas de Ladd. h) Hígado; d) duodeno; c) colon; b) bandas.

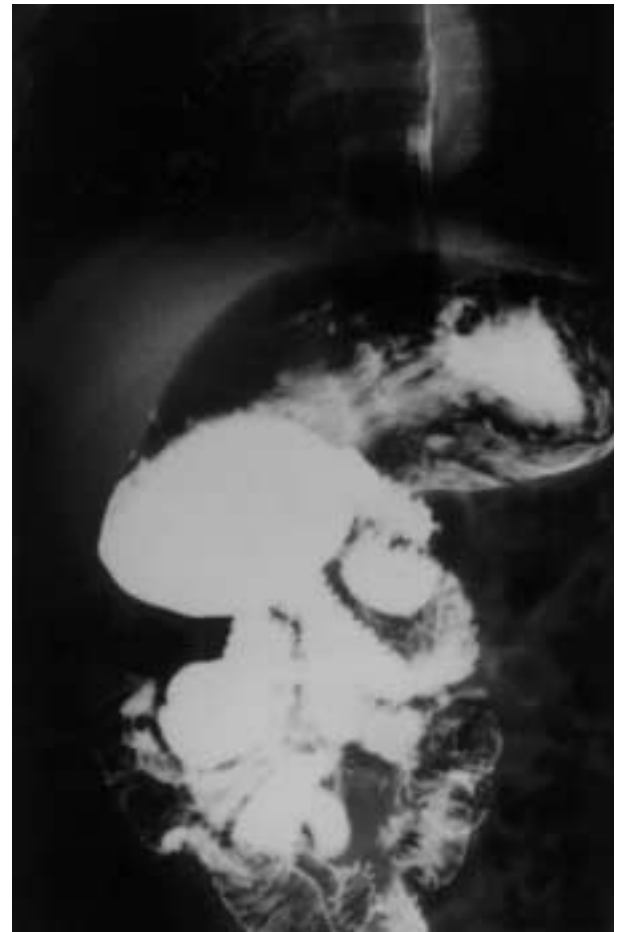


Figura 3. Tránsito intestinal superior tras la intervención, donde se muestra la recuperación del tránsito intestinal.

cas son realizadas para diagnóstico diferencial del dolor abdominal, colestasis, traumatismos abdominales, criptorquidia e intersexos^(2, 5). La mayoría de estos procedimientos que

se llevan a cabo en niños comienzan con una finalidad diagnóstica, dando paso después al tratamiento quirúrgico por esta vía⁽⁹⁾. En este caso se indicó la laparoscopia directamente como procedimiento terapéutico, una vez se había llegado al diagnóstico por otros medios.

La técnica laparoscópica en niños es similar a la de los adultos, aunque las distancias de trabajo son más cortas, y el sistema óptico y los instrumentos de menor diámetro. En los neonatos no debe recomendarse el acceso umbilical o infraumbilical, ya que los vasos pueden interferir, además de que el anillo umbilical es más amplio y distensible, quedando el trócar demasiado suelto^(2, 9).

El abordaje laparoscópico puede recomendarse por ser poco traumático y por el reducido índice de complicaciones postoperatorias, que son menos severas que las de la laparotomía⁽²⁾. Las complicaciones en la pared abdominal (hernias, infección de herida, etc.) que están minimizadas, pueden ser particularmente serias en niños de bajo peso o con enfermedades importantes. J.M. Sackier⁽⁶⁾ afirmaba que los pacientes se encuentran mucho mejor tras la cirugía laparoscópica, porque hay menos mecanismos bioquímicos que tras una incisión en cirugía abierta. Parece ser que el estrés emocional se reduce, lo que es particularmente útil en niños de corta edad. Además, desde que se utilizan trócares de pequeño calibre sólo quedan visibles pequeñas cicatrices. Otra ventaja de la laparoscopia es la magnificación por las lupas y el vídeo, la excelente iluminación del área intraabdominal elegida, y la excelente exposición de los órganos abdominales y pélvicos, incluyendo el espacio retroperitoneal⁽²⁾; por tanto, la visualización usualmente es excelente, mucho mejor que en cirugía abierta. Por otro lado, los retractores no alterarán las relaciones anatómicas normales⁽²⁾. Un número de procesos intraabdominales son expuestos mejor por esta vía que por cirugía abierta, y podemos afirmar que algunos de ellos pueden pasar incluso desapercibidos al realizar laparotomía, como ocurre con algunas bandas que fijan el ciego y colon ascendente a la pared y que provocan a veces dolor abdominal recurrente. Tobías y cols.⁽¹⁾, tras un estudio en niños durante laparoscopia, concluyeron, además, que si no se posicionaban en «trendelemburg» y la presión intraabdominal se limitaba a 15 mmHg, aparecían mínimos cambios en la función cardiorrespiratoria.

Quizás, el único factor limitante para la cirugía laparoscópica es esencialmente la experiencia del endoscopista. Si el cirujano realizase este procedimiento rutinariamente se acostumbraría a él y, por tanto, sería capaz de ponerlo en práctica en las ocasiones que lo necesitase. Los cirujanos pediátricos que incorporen este abordaje en su práctica habitual encontrarán cada vez más aplicaciones tanto para el diagnóstico como para la terapéutica. En nuestro Hospital, durante los últimos años, hemos encontrado un incremento en las indicaciones para las intervenciones quirúrgicas por laparoscopia; al comienzo sólo la utilizábamos como procedimiento diagnóstico en casos de dolor abdominal recurrente o crónico, y como método de control del sangrado en las biopsias hepáticas. Consideramos que la sección de las bandas de Ladd constituye una nueva indicación para la laparoscopia terapéutica, con la que se consigue una buena visualización de la alteración intraabdominal, y una fácil resolución, reduciendo significativamente el trauma operatorio.

En combinación con la utilización del láser, procedimientos endoscópicos, ecográficos, etc., la laparoscopia puede incluso tomar una mayor importancia en el futuro⁽²⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Tobias JD, Holcomb III GW, Brock III JW, Deshpande JK, Lowe S, Morgan III WM. Cardiorespiratory changes in children during laparoscopy. *J Pediatr Surg* 1995;**30**:33-36.
2. Waldschmidt J, Schier F. Laparoscopic Surgery in Neonates and Infants. *Eur J Pediatr Surg* 1991;**1**:145-150.
3. Alain JL, Grousseau D, Terrier G. Extramucosal pyloromyotomy by laparoscopy. *Surg Endosc* 1991;**5**:174-175.
4. Wickham JEA. The new surgery. *Br Med J* 1987;**295**:1581-1582.
5. Leape LL, Ramenofsky ML. Laparoscopy in infants and children. *J Pediatr Surg* 1977;**12**:929-938.
6. Sackier JM. Laparoscopy in Pediatric Surgery. *J Pediatr Surg* 1991;**26**:1145-1147.
7. Gans SL, Berci. Peritoneoscopy in infants and children. *J Pediatr Surg* 1973;**8**:399-405.
8. Holcomb III GW, Olsen DO, Sharp KW. Laparoscopic cholecystectomy in the pediatric patient. *J Pediatr Surg* 1991;**26**:1186-1190.
9. Waldschmidt J, Schier F. Laparoscopy in children with ill-defined abdominal pain. *Surg Endosc* 1994;**8**:97-99.