

Abordaje laparoscópico del hiato previamente operado

E.M. Targarona, J. Novell, K. Ata, I. Pérez, J. Pi-Figueras y M. Trías
Servicio de Cirugía. Hospital de Sant Pau. Universidad Autónoma de Barcelona.

Resumen

Introducción. La cirugía del hiato esofágico se ha convertido en una de las mejores indicaciones para el abordaje laparoscópico. Sin embargo, se ha evidenciado una mayor incidencia de recidivas precoces que precisan ser reintervenidas, y se ha propuesto que las reintervenciones sobre el hiato previamente operado pueden ser factibles mediante abordaje laparoscópico manteniendo las ventajas de un abordaje mínimamente invasivo.

Objetivo. Evaluar los resultados inmediatos del abordaje laparoscópico del hiato operado previamente.

Material y métodos. Entre enero de 1998 y septiembre de 2001 se han efectuado 126 intervenciones sobre el hiato esofágico (101 por reflujo y/o hernia hiatal y 25 por acalasia). De ellos, 7 pacientes habían sido previamente intervenidos. Se ha analizado edad, tipo de cirugía previa, estancia, conversión y morbilidad.

Resultados. Esta serie incluye 3 varones y 4 mujeres. Cinco de ellos habían sido intervenidos de forma abierta (tres por hernia de hiato, uno por acalasia y otro por úlcera duodenal perforada) y dos pacientes habían sido intervenidos de forma laparoscópica por hernia de hiato. En seis de los siete pacientes (86%) la reintervención se completó por laparoscopia, con un tiempo quirúrgico medio de 230 min (límites, 180-300). Se efectuaron 4 funduplicaturas de Nissen y una ampliación de la miotomía más funduplicatura tipo Dor. La estancia media fue de 3,5 días, sin complicaciones y los pacientes permanecen asintomáticos tras un seguimiento de 9,8 meses (límites, 4-17 meses).

Conclusiones. Las reintervenciones laparoscópicas del hiato esofágico son factibles y a la vez se acompañan de una evolución similar a las intervenciones laparoscópicas convencionales.

Palabras clave: *Hernia de hiato. Acalasia. Reintervención. Laparoscopia.*

(*Cir Esp* 2001; 70: 182-186)

Correspondencia: Dr. M. Targarona.
Servicio de Cirugía. Hospital de Sant Pau.
P. Claret, 167. 08025 Barcelona.
Correo electrónico: etargarona@hsp.santpau.es

Aceptado para su publicación en junio de 2001.

LAPAROSCOPIC REOPERATIVE HIATAL SURGERY

Introduction. The laparoscopic approach is particularly suitable for surgery of the esophageal hiatus. However, an increasing number of early recurrences requiring reintervention have been observed and it has been proposed that reinterventions of the hiatus may be feasible using the laparoscopic approach, which maintains the advantages of a minimally-invasive procedure.

Objective. The aim of this study was to evaluate the immediate results of laparoscopic reoperative hiatal surgery.

Material and methods. Between January 1998 and September 2000, 126 surgical interventions on the esophageal hiatus were performed (101 for reflux and/or hiatus hernia and 25 for achalasia). Seven patients had previously undergone surgery. Age, type of prior surgery, hospital stay, conversion and morbidity were analyzed.

Results. This series included 3 men and 4 women. Of these, 5 had undergone open surgery (3 for hiatus hernia, 1 for achalasia and 1 for perforated duodenal ulcer). Two patients had undergone laparoscopic surgery for hiatus hernia. In 6 of the 7 patients underwent laparoscopic reoperation with a mean operating time of 230 minutes (180-300). Four Nissen funduplications and 1 extension of the myotomy plus Dor fundoplication were performed. Mean hospital stay was 3.5 days. No complications were observed and the patients remain asymptomatic after a follow-up of 9.8 months (range: 4-17 months).

Conclusions. Laparoscopic reoperation of the esophageal hiatus is feasible. The postoperative evolution is similar to the other laparoscopic reoperations.

Key words: *Hiatus hernia. Achalasia. Reoperation. Laparoscopy.*

Introducción

Las enfermedades quirúrgicas del esófago abdominal y del hiato esofágico constituyen unas de las indicaciones de abordaje laparoscópico que han tenido mayor éxito. Ello es debido a que la anatomía de esta zona es fácil-

TABLA 1. Características clínicas y evolución de los pacientes intervenidos

Caso	Edad	Sexo	Cirugía previa	Abordaje	Indicación	Tiempo quirúrgico (min)	Tipo de intervención	Complicaciones	Estancia (días)	Seguimiento** (meses)
1	77	M	Hernia hiato + esplenectomía	Abierto	HH + RGE	240	Nissen + cierre pilares	–	4	17
2	30	M	Reflujo gastroesofágico	Laparoscopia	HH + RGE	300	Nissen + cierre pilares	–	3	14
3	25	V	Esófago de Barrett	Abierto	HH	205	Nissen + cierre pilares	Disfagia transitoria	3	10
4	41	V	Hernia de hiato neonatal	Abierta	paraesofágica	180	Nissen + cierre pilares	–	3	4
			Úlcera duodenal perforada; vagotomía gástrica proximal		HH + RGE					
5	35	V	Miotomía Heller + Toupet	Abierta	Acalasia recidivada	180	Heller + Dor	–	4	4
6	62	M	Hernia hiato	Laparoscopia	Disfagia	180	Toupet	–	5	4
7	77	M	Hernia hiato	Abierto	Migración	235	Cierre pilares	–	4	1

HH: hernia de hiato; RGE: reflujo gastroesofágico. **Seguimiento: todos los pacientes se encontraban en buen estado general en los períodos indicados.

mente visualizable por laparoscopia y las técnicas quirúrgicas han sido bien sistematizadas. El éxito del abordaje laparoscópico ha modificado las pautas terapéuticas de algunas de estas enfermedades, de forma que el tratamiento quirúrgico abordado por laparoscopia posee en la actualidad un papel preponderante en el algoritmo terapéutico de la hernia de hiato, el reflujo gastroesofágico o la acalasia¹⁻³.

A pesar de que la cirugía previa se ha considerado como una contraindicación o limitación importante al abordaje laparoscópico, la mejor visualización y detallada disección de esta zona que permite este tipo de abordaje ha favorecido que las complicaciones quirúrgicas de las intervenciones realizadas a este nivel puedan ser reexploradas también por laparoscopia. Recientes experiencias han demostrado que las reintervenciones laparoscópicas de la zona del hiato no son únicamente factibles sino que se acompañan de las ventajas de este tipo de abordaje⁴⁻¹⁴. El objetivo de este estudio es presentar los resultados preliminares de una serie de 5 pacientes en los que se utilizó un abordaje laparoscópico sobre el hiato intervenido previamente.

Material y métodos

Se ha revisado a todos los pacientes intervenidos por laparoscopia cuya indicación fue por enfermedades del esófago abdominal o del hiato en el Hospital de Sant Pau de Barcelona entre enero de 1998 y setiembre de 2000. Los datos de estos pacientes fueron recogidos de forma prospectiva en una base de datos de las intervenciones laparoscópicas avanzadas realizadas en este hospital desde enero de 1998. Se ha analizado el tipo de cirugía previo, la indicación actual, el tiempo operatorio, las complicaciones, la estancia y la respuesta funcional.

Resultados

En el período comprendido entre enero de 1998 y setiembre de 2001 se ha intervenido a 126 pacientes por enfermedades de la unión esofagagástrica. Éstas incluyeron 101 pacientes con reflujo gastroesofágico (RGE) y/o hernia de hiato y 25 por acalasia del cardias. En siete de ellos existía el antecedente de una intervención qui-

rúrgica sobre el hiato esofágico, cuyos aspectos clínicos más relevantes se exponen en la tabla 1 y se resumen brevemente a continuación.

Caso 1

Varón de 22 años de edad, con antecedentes de intervención por hernia de hiato a los 2 días de vida, sin conocer la intervención practicada, y reintervenido a los 2 meses por infección de la herida. Presentaba una hernia de hiato con RGE e incompetencia del esfínter esofágico inferior (EEI) (fig. 1). Se practicó la reducción de la hernia, funduplicatura de Nissen y cierre de pilares. En el postoperatorio, presentó disfagia moderada que se solucionó a las 12 semanas.

Caso 2

Paciente de 70 años de edad que ingresa por hemorragia digestiva alta secundario a úlcera péptica en el rodete de una hernia de hiato paraesofágica. La paciente refería que había sido intervenida por una "hernia en el estómago" años antes. En la intervención se confirmó la existencia de una hernia paraesofágica y un implante esplénico en la pared del abdomen, así como la ausencia de bazo. Se realizó una funduplicatura de Nissen y cierre de pilares, con una evolución sin incidencias y buen resultado a medio plazo.

Caso 3

Paciente de 30 años intervenida de una hernia de hiato y RGE en diciembre de 1999 con buena evolución clínica postoperatoria. A los 6 meses refiere de forma brusca el reinicio de la sintomatología con reaparición de pirosis, y un tránsito esofago gastroduodenal (TEGD) demuestra la reaparición de la hernia por probable disrupción de la bufanda del Nissen. Se reintervino por laparoscopia, proce-

años antes de laparotomía por úlcera duodenal perforada en la que se practicó sutura y una vagotomía gástrica proximal. Desde hacía dos años refería pirosis retroesternal con manometría y pHmetría patológicas y mala respuesta al tratamiento conservador y una pequeña hernia de hiato. Se procedió a una funduplicatura tipo Nissen sin incidencias y cierre de pilares.

Caso 5

Paciente de 34 años de edad con antecedentes de miotomía extramucosa tipo Heller y funduplicatura tipo Toupet 2 años antes tras el diagnóstico clínico y manométrico de acalasia, con buena respuesta inicial. A los 18 meses refiere reaparición de la sintomatología, observando una estenosis yuxtacardial por endoscopia y TEGD (fig. 2). Se abordó por laparoscopia y se observó una estenosis por fibrosis y adherencias en el extremo inferior de la miotomía, que se resolvió la liberar las adherencias y ampliar la miotomía distalmente. Se confirmó la resolución de la estenosis mediante endoscopia intraoperatoria y se movilizó el fundus para efectuar una plicatura anterior tipo Dor. La respuesta clínica inmediata ha sido satisfactoria.

Caso 6

Paciente de 62 años, con historia de RGE de larga evolución y portadora de una hernia de hiato mixta de gran tamaño, por lo que se efectuó una funduplicatura laparoscópica en noviembre de 2000. En el postoperatorio presenta disfagia como consecuencia de la migración del cuerpo gástrico a través de la funduplicatura. Se revisó por laparoscopia, pero la importante fibrosis en el hiato impidió su disección laparoscópica, lo que obligó a su conversión a cirugía abierta. Se efectuó una funduplicatura parcial tipo Toupet con buen resultado funcional.

Caso 7

Paciente de 77 años de edad, intervenida 15 años antes por una hernia de hiato, efectuándose una funduplicatura tipo Nissen. La paciente fue reintervenida como consecuencia de la migración de la funduplicatura al tórax y síntomas obstructivos. Se abordó por laparoscopia, reduciéndose la funduplicatura al abdomen y efectuando el cierre de pilares con buena evolución postoperatoria.

Aspectos técnicos

Se intentó y se consiguió en todos los casos efectuar el neumoperitoneo con aguja de Veress, puncionando lejos de la cicatriz de laparotomía. En todos los casos se abordó el hiato liberando el lóbulo izquierdo de la cara anterior del esófago y el estómago, intentando identificar alguna estructura que orientara la anatomía de la zona. La referencia que fue de más ayuda y que habitualmente

Fig. 1. Hernia paraesofágica tras cirugía de la hernia de hiato perinatal.

Fig. 2. Acalasia recidivada tras cirugía abierta.

diendo a la individualización del fundus y esófago, y se practicó una nueva funduplicatura, con evolución favorable.

Caso 4

Paciente de 42 años de edad, con antecedentes 20

TABLA 2. Revisión de la bibliografía de los resultados del abordaje laparoscópico del hiato esofágico operado previamente

Autor	Año	Número de pacientes	Tiempo quirúrgico (min)	Conversión	Estancia (días)	Morbilidad	Seguimiento (meses)	Resultados satisfactorios
Reflujo gastroesofágico								
Pointner	1999	30	45-420	2/30	8 ± 2,5	–	29	
Curet	1999	27	240	1/27	3,7	4/26	1-60	25/26
Swecz	1999	15	135	0	2,3	0	> 3	11/15
Walt	2000	165		12%				
Cirugía de hiato								
Sitharthan	2000	15	173	0			24	
HSP	2001	7	180	1/7	3,7	0	14	100%
Acalasia								
Gorecki	2000	8	183	0	1,7		30	7/8

está conservada es el pilar derecho del diafragma, cuya disección permite la entrada en el hiato y mediastino y facilita la identificación del reborde del hiato, evitando en todo momento la disección directa del esófago. En casos en que era difícil la orientación anatómica de las estructuras, la colocación de una gruesa sonda de Fouché facilitó la identificación del esófago y la disección segura de las diferentes estructuras. En casos de especial dificultad es recomendable seccionar los vasos cortos y acceder a la transcavidad de los epiplones para visualizar el hiato por su cara inferior. Finalmente, puede ser de gran utilidad el uso de la fibrogastroscofia intraoperatoria, especialmente para descartar la existencia de lesiones esofágicas (perforación) o para confirmar que se ha completado la miotomía, en caso de acalasia.

Discusión

En el momento actual, la funduplicatura y la miotomía laparoscópica se han convertido en los tratamientos de elección en la enfermedad por RGE y en la acalasia, cuando no responden al tratamiento conservador¹⁻³. Asimismo, los buenos resultados de estas técnicas han modificado sustancialmente las pautas terapéuticas de estas enfermedades, incrementando la indicación quirúrgica a fases más precoces de la enfermedad en el tratamiento del RGE o de la acalasia. Sin embargo, un hecho evidente en diversas series es la observación inicial de que el índice de fallos técnicos tras la funduplicatura de Nissen es superior tras la cirugía laparoscópica que la abierta, y el incremento global del número de pacientes intervenidos parece prever un incremento de pacientes con complicaciones posquirúrgicas que pueden llegar a requerir la reintervención³⁻¹⁵.

El abordaje laparoscópico del abdomen operado no se considera una contraindicación a este tipo de técnica, especialmente cuando la intervención se dirige a un área anatómica diferente a la intervenida previamente. El problema se complica cuando el área a intervenir ha sido previamente operada, ante las importantes adherencias que pueden dificultar el desarrollo de la intervención. Sin embargo, en los últimos meses y tras la experiencia obtenida en amplias series de intervenciones sobre el hiato, se ha demostrado de forma repetida que el abordaje la-

paroscópico al hiato operado no sólo es posible sino que es seguro y que permite ofrecer las ventajas de la cirugía laparoscópica⁴⁻¹⁴.

Existen varios aspectos que permiten recomendar este tipo de abordaje. El más importante es la detallada y ampliada visión de las diferentes estructuras que ofrece el abordaje laparoscópico, siempre que se utilice una paciente y cuidadosa técnica de disección. Otro aspecto es el efecto del neumoperitoneo que, en cierto grado, facilita la disección de los planos y estructuras. Es necesaria una táctica o estrategia operatoria que básicamente corresponde a: a) la separación del lóbulo izquierdo hepático de la unión esofagogastrica hasta llegar al diafragma; b) no disecar de forma directa el área esofagogastrica operada hasta tener referencias anatómicas claras; c) buscar referencias anatómicas no intervenidas previamente, como el pilar derecho del diafragma, o acceder a la cara posterior gástrica, mediante el acceso a la transcavidad de los epiplones tras seccionar los vasos del epiplón gastroesplénico; d) ayudarse de técnicas accesorias, como la introducción de una sonda de Fouché que facilitará la identificación del esófago en casos de duda, o la realización de una esofagoscopia intraoperatoria que permitirá confirmar que la intervención ha sido completada o descartar la existencia de lesiones iatrogénicas, como la perforación gástrica o esofágica, y e) lógicamente, ante la evidente incapacidad para continuar la intervención por las situaciones adversas locales o la falta de experiencia adecuada, convertir a cirugía abierta antes de provocar lesiones graves o prolongar la intervención, con la consiguiente fatiga del equipo y riesgo del paciente.

En esta corta serie preliminar se pudieron resolver los problemas quirúrgicos sin complicaciones, con una estancia media de 4 días y con buenos resultados funcionales en 6 de 7 pacientes. Cinco de los pacientes habían sido intervenidos de forma abierta, sin que ello significara una dificultad insalvable a la creación del neumoperitoneo y el acceso al hiato. En cinco de ellos, la cirugía previa fue por una hernia de hiato, y en los tres casos fue posible reidentificar las diferentes estructuras y rehacer la intervención previa. Esta serie incluye un caso poco frecuente como corresponde a la hernia de hiato y RGE tras una vagotomía gástrica proximal. En este tipo de va-

gotomía se disecan ampliamente los 6 cm distales del esófago, así como la curvatura menor gástrica, pero se preservan las fibras vagales más inferiores, y es en esta zona donde se puede acceder al pilar derecho del diafragma, lo que permite acceder al mediastino y disecar el esófago de forma segura. Finalmente, las reintervenciones de la cirugía de la acalasia constituyen un difícil problema, con resultados no siempre óptimos^{16,17}. Se ha propuesto la realización de una nueva miotomía buscando una zona del esófago previamente no intervenida, aunque en nuestra experiencia la liberación de la zona de la miotomía adherida al hígado, su ampliación distal y, finalmente, la confirmación endoscópica intraoperatoria de la resolución de la estenosis se acompañó de buenos resultados.

No existe suficiente información respecto a la durabilidad y eficacia a largo plazo de las reintervenciones sobre el hiato, aspecto que deberá valorarse cuando se posea el suficiente seguimiento.

En resumen, las reintervenciones laparoscópicas del hiato esofágico son factibles y a la vez se acompañan de una evolución inmediata similar a las intervenciones laparoscópicas convencionales.

Bibliografía

- Farrell TM, Smith CD, Metreveli RE, Johnson AB, Galloway KD, Hunter JG. Fundoplication provides effective and durable symptom relief in patients with Barrett's esophagus. *Am J Surg* 1999; 178: 18-21.
- Dallemagne B, Weerts JM, Jeahes C, Markiewicz S. Results of laparoscopic Nissen fundoplication. *Hepatogastroenterology* 1998; 45: 1338-1343.
- Hashemi M, Peters JH, DeMeester TR, Huprich JE, Quek M, Hagen JA et al. Laparoscopic repair of large type III hiatal hernia: objective follow up reveals high recurrence rate. *J Am Coll Surg* 2000; 190: 553-561.
- Frantzides CT, Carlson MA. Laparoscopic redo Nissen fundoplication. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 1997; 7: 235-239.
- Pointner R, Bammer T, Then P, Kamolz T. Laparoscopic refundoplications after failed antireflux surgery. *Am J Surg* 1999; 178: 541-544.
- Watson DI, Jamieson GG, Game PA, Williams RS, Devitt PG. Laparoscopic reoperation following failed antireflux surgery. *Br J Surg* 1999; 86: 98-101.
- Szwerc MF, Wiechmann RJ, Maley RH, Santucci TS, Macherey RS, Landreneau RJ. Reoperative laparoscopic antireflux surgery. *Surgery* 1999; 126: 723-728.
- O'Reilly MJ, Mullins S, Reddick EJ. Laparoscopic management of failed antireflux surgery. *Surg Laparosc Endosc* 1997; 7: 90-93.
- Curet MJ, Josloff RK, Schoeb O, Zucker KA. Laparoscopic reoperation for failed antireflux procedures. *Arch Surg* 1999; 134: 559-563.
- Floch NR, Hinder RA, Klingler PJ, Branton SA, Seelig MH, Bammer T et al. Is laparoscopic reoperation for failed antireflux surgery feasible? *Arch Surg* 1999; 134: 733-737.
- Bais JE, Horbach TL, Masclee AA, Smout AJ, Terpstra JL, Gooszen HG. Surgical treatment for recurrent gastro-oesophageal reflux disease after failed antireflux surgery. *Br J Surg* 2000; 87: 243-249.
- Van der Walt, Bogardee JB. Revisional hiatus hernia surgery. *Surg Endosc* 2000; 14: S109.
- Sitharthan T, Krukowski ZH. Laparoscopic reoperative hiatal surgery. *Surg Endosc* 2000; 14: S116.
- Yau P, Watson DI, Devitt PG, Game PA, Jamieson GG. Early reoperation following laparoscopic antireflux surgery. *Am J Surg* 2000; 179: 172-176.
- Seelig MH, Hinder RA, Klingler PJ, Floch NR, Branton SA, Smith SL. Paraesophageal herniation as a complication following laparoscopic antireflux surgery. *J Gastrointest Surg* 1999; 3: 95-99.
- Gorecki PJ, Bammer T, Libbey JS, Floch N, Hinder RA. Laparoscopic reoperation for achalasia. Is it feasible? *Surg Endosc* 2000; 14: S186.

17. Trias M, Targarona EM, Cherichetti C, Viciano M. Tratamiento quirúrgico de la acalasia. En: Balanzó J, editor. Patología digestiva. Barcelona: Prous Science, 1999; 135-142.