

Tratamiento laparoscópico en pacientes con reflujo gastroesofágico

Mario Aranda Meza,* Arcenio Luis Vargas Ávila,** Antonio Castro Mendoza,** Fernando Palacio Vélez,***
Juan Carlos Aranda Puebla*

RESUMEN

Objetivo: comunicar los resultados de la cirugía laparoscópica y abierta en un hospital regional durante cuatro años.

Material y método: estudio retrospectivo, efectuado con pacientes posoperados de funduplicatura laparoscópica en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ISSSTE. Las variables fueron: complicación transoperatoria, frecuencia de conversión a laparotomía y complicaciones posoperatorias más comunes.

Resultados: se estudiaron 138 pacientes (76 mujeres y 62 hombres) con límites de edad de 1 y 80 años, media de 46 años $\pm$ 14.8. A todos se les hizo endoscopia preoperatoria con biopsia. El 58% tuvo esofagitis grado III, 19.6% grado IV, 13.8% grado II y 8.7% grado I; 7.2% con esófago de Barrett, hernias hiatales en 14.5%, y 2.2% con acalasia. Se realizaron pH-metrías y manometrías preoperatorias en 58 y 83.3%, respectivamente. El 88.4% fueron resistentes al tratamiento médico antirreflujo. El 12.3% se convirtieron a laparotomía. El 2.17% tuvo complicaciones transoperatorias y 10.9%, posoperatorias. A siete pacientes se les hizo colecistectomía, a siete vagotomía, a tres pacientes con acalasia cardiomiectomía, a dos biopsia hepática, a uno derivación biliodigestiva y a otro cierre de perforación gástrica.

Conclusiones: se registraron ocho pacientes con recidiva de enfermedad por reflujo gastroesofágico y siete con disfagia. Por cada año de práctica quirúrgica fue menor la frecuencia de conversión a laparotomía, con $p < 0.05$.

Palabras clave: enfermedad por reflujo gastroesofágico, cirugía antirreflujo, funduplicatura de Nissen laparoscópica, esfínter esofágico inferior, México.

ABSTRACT

Objective: To communicate the results of laparoscopic and open surgery in a regional hospital during four years.

Material and methods: A retrospective study where we included patients that were operated with laparoscopic fundoplication from May 1st 2002 to May 1st 2006. The variables were: intraoperative complications, conversion to laparotomy and most common postoperative complications.

Results: Were registered 138 patients, 55.1% women and 44.9% men, with 1 to 80 years old, median of 46 years $\pm$ 14.8. Were made 100% of endoscopy preoperative and oesophageal biopsy; 58% had esophagitis grade III, 19.6% IV, 13.8% II and 8.7% grade I; 7.2% with Barrett's esophagus, hiatal hernia in 14.5%, and 2.2% with achalasia. Were carried out preoperative 24-hour pH monitoring and manometer in 58% and 83.3% respectively; 88.4% were refractory to the medical antireflux treatment. 12.3% needed laparotomy; 2.17% presented intraoperative complications and 10.9% had postoperative complications. Seven patients were carried out colecistectomy; seven with vagotomy; cardiomyotomy in three patients with achalasia; two hepatic biopsy; one biliary derivation and one repair of gastric perforation.

Conclusions: Every year of surgical practice the frequency conversion to laparotomy was less, with $p < 0.05$.

Key words: illness for reflux gastroesophageal, antireflux surgery, Nissen laparoscopic fundoplication, lower oesophageal sphincter, Mexico.

* Médico residente de cuarto año de cirugía general.

** Médico adscrito al servicio de cirugía general.

*** Jefe del servicio de cirugía general.
Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ISSSTE,
México, DF.

Correspondencia: Dr. Fernando Palacio V. Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ISSSTE. Calzada Ignacio Zaragoza 1711,

colonia Ejército Constitucionalista, CP 09220, México, DF.

Recibido: septiembre, 2006. Aceptado: septiembre, 2007.

Este artículo debe citarse como: Aranda MM, Vargas AAL, Castro MA, Palacio VF, Aranda PJC. Tratamiento laparoscópico en pacientes con reflujo gastroesofágico. Rev Esp Med Quir 2008;13(1):24-27.

La versión completa de este artículo también está disponible en:

El reflujo es el padecimiento más frecuente del hiato esofágico. De 10 a 15% de los pacientes con reflujo gastroesofágico tienen esofagitis y, de éstos, incluso 50% requieren ser operados. La esofagitis por reflujo es la inflamación del esófago distal, de origen químico, producida por el contacto entre su mucosa y el contenido gástrico. Existen tres mecanismos por los que se produce reflujo: *a)* ausencia de presión del esfínter esofágico inferior, *b)* relajación transitoria del esfínter esofágico inferior, y *c)* incremento transitorio de la presión intraabdominal. La finalidad del tratamiento quirúrgico es el alivio de los síntomas, evitar las complicaciones de la enfermedad y crear una nueva zona anatómica de presión alta.

En 1991 DelleMagne realizó la primera funduplicatura de Nissen con técnica laparoscópica y, en la actualidad, se considera el patrón de referencia para el manejo quirúrgico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. La cirugía de invasión mínima ha demostrado que las complicaciones perioperatorias disminuyen, el dolor posoperatorio es menor, lo mismo que las atelectasias e infecciones y las complicaciones de las heridas quirúrgicas, que reducen, en promedio, la estancia hospitalarias uno a dos días.¹⁻⁷

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio transversal realizado con información proveniente de los expedientes de 138 pacientes a quienes se efectuó funduplicatura laparoscópica entre mayo de 2002 y mayo de 2006 en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza, ISSSTE. La información que se reunió fue: edad, sexo, mejoramiento o resistencia al tratamiento médico, tipo de estudios realizados: serie esofagogastroduodenal, endoscopia para determinar el grado de esofagitis; frecuencia de aparición de los síntomas que indujeron la intervención quirúrgica, pH-metría, manometría para determinar qué grado de hipotonicidad reflejaba el esfínter esofágico inferior; cepillado o biopsia para descartar esófago de Barret; tipo de técnica quirúrgica utilizada, complicaciones transoperatorias y su causa; porcentaje de conversión a laparotomía y causas; complicaciones posoperatorias más comunes, recidivas y corroboración con manometría y pH-metría.

RESULTADOS

Se registraron 138 pacientes (76 mujeres y 62 hombres) operados, con límites de edad de 1 y 80 años, con media de 46 ± 14.8 años. A todos los pacientes se les efectuó una endoscopia preoperatoria y se obtuvo biopsia de tejido; en 23.2% cepillado del epitelio esofágico. Las endoscopias demostraron esofagitis de diferentes grados, según la clasificación de Savary Miller. Grado I: 12 pacientes (8.7%); grado II: 19 (13.8%); grado III: 80 (58%) y grado IV: 27 pacientes (19.6%). Se encontraron 10 casos con esófago de Barrett (7.2%); asimismo, enfermedades concomitantes: acalasia en tres pacientes (2.2%) y hernias hiatales en 20 (14.5%). A todos se les realizó serie esofagogastroduodenal prequirúrgica y se les encontró reflujo, excepto en quienes demostraron acalasia y se hicieron evidentes las hernias hiatales. Se realizaron pH-metrías en 58% y manometrías preoperatorias en 83.3% de los pacientes. En todas las manometrías prequirúrgicas se encontró una presión menor de 12 mmHg y pH-metría patológica para reflujo en todos los casos. El 88.4% fueron resistentes al tratamiento antirreflujo en el preoperatorio, el resto de los pacientes sólo respondió parcialmente.

A 97.8% de los pacientes se les realizó funduplicatura de Nissen; a 1.4% Toupet y a 0.7% gastropexia posterior. Diecisiete pacientes (12.3%) se convirtieron a cirugía abierta. Tres pacientes (2.17%) tuvieron complicaciones transoperatorias (sangrado, lesión gástrica y lesión de la vía biliar). A 117 (84.8%) pacientes sólo se les realizó el procedimiento antirreflujo, al resto se les hizo un procedimiento adicional (cuadro 1). En siete

Cuadro 1. Tratamientos quirúrgicos asociados con funduplicatura

	Frecuencia (%)
Biopsia hepática	2 (1.4)
Colecistectomía	7 (5.1)
Derivación biliodigestiva	1 (0.7)
Miotomía	3 (2.2)
No	117 (84.8)
Reparación gástrica	1 (0.7)
Vagotomía	7 (5.1)
Total	138 (100)

Fuente: Servicio de Cirugía General, Hospital Ignacio Zaragoza, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, México, DF.

pacientes se realizó colecistectomía. En igual cantidad, vagotomía; a tres con diagnóstico de acalasia se les practicó cardiomiectomía acompañada, a dos de éstos, con funduplicatura de Toupet y uno con Nissen; a dos, biopsia hepática; a uno, derivación biliodigestiva por lesión biliar, y a otro más reparación gástrica por perforación. Ocho pacientes (5.8%) manifestaron recidiva del reflujo gastroesofágico a los seis meses de operados; siete (5.1%) disfagia, que se consideró cuando sobrevino después de seis semanas y requirió dilataciones. En los pacientes a quienes se hizo endoscopia posquirúrgica y tenían enfermedad de Barret se hizo seguimiento con revisión endoscópica cada seis meses sin que hubiera alguna alteración.

Cuando se analizó la variable “evolución posoperatoria” (en la que se consideró mala evolución al reflujo persistente después de seis meses de la funduplicatura y disfagia después de cuatro semanas de posoperatorio) se encontró que algunas variables, como el género o la edad, no fueron significativas ni importantes como determinantes en la mala evolución posquirúrgica. Sin embargo, aunque no fue estadísticamente significativo ($p=0.18$) las esofagitis grado III tuvieron mayor incidencia de disfagia transitoria posoperatoria (figura 1).

Se observó que los pacientes que antes de la operación no eran resistentes al tratamiento médico antirreflujo tuvieron mejor evolución posoperatoria que los resistentes, pero esa diferencia no fue estadísticamente significativa (figura 2).

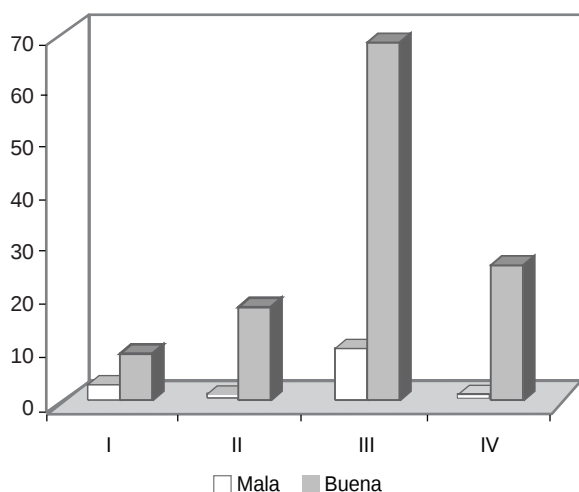


Figura 1. Evolución posquirúrgica vs grado de esofagitis.

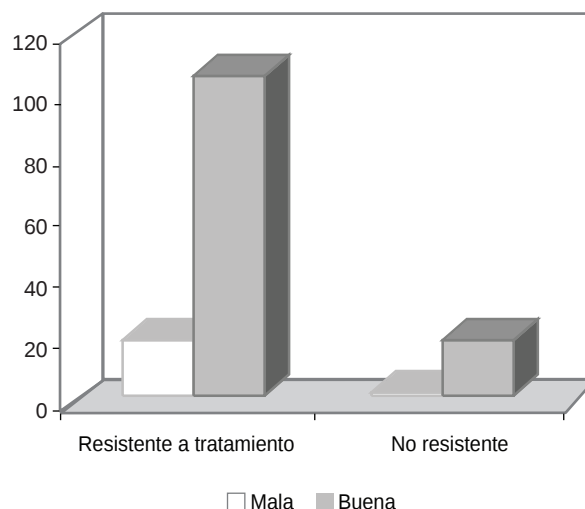


Figura 2. Evolución posquirúrgica en pacientes resistentes y no resistentes al tratamiento médico de la esofagitis.

DISCUSIÓN

El porcentaje de conversión a laparotomía resultó muy alto en el primer año (17.5%), pero disminuyó conforme mayor experiencia adquirieron los cirujanos, hasta ser nulo en el último año y quedar dentro de los parámetros internacionales.^{3,8,9} El análisis mostró una asociación lineal significativa: por cada año de práctica quirúrgica disminuyó la frecuencia de conversión a laparotomía ($p<0.05$; figura 3). Las complicaciones transoperatorias se redujeron a cero en los últimos dos años de casuística y se encontraron prácticamente las mismas complicaciones transoperatorias en todas las series internacionales revisadas.^{3,8-12} Ocho pacientes tuvieron recidiva de enfermedad por reflujo y siete disfagia, con 10.9%, porcentaje menor que el reportado por Anvari y Allen, quienes estudiaron a 181 pacientes en el año 2003 y encontraron 12% con recidiva de reflujo y 4.4% con disfagia después de seis semanas de operados.

Por lo que se refiere a la mala evolución posoperatoria, la pH-metría, la manometría, la acalasia, el esófago de Barrett, o la técnica quirúrgica no manifestaron una relación directa, tal como se señala en los estudios internacionales.^{6,8,9,12}

Los pacientes resistentes al tratamiento médico preoperatorio tuvieron peor evolución que los no resistentes, aunque esto no resultó estadísticamente significativo.

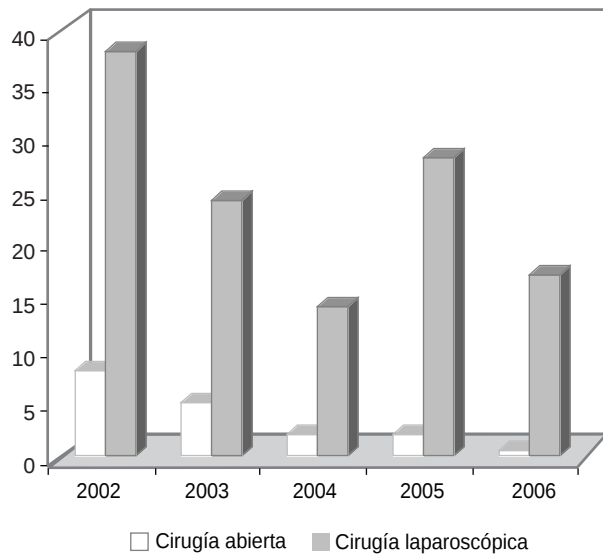


Figura 3. Frecuencia de conversión de funduplicatura laparoscópica en laparotomía por año.

En un estudio efectuado en el año 2003 en el University College Hospital, Irlanda, se demostró una relación estrecha entre pacientes resistentes al tratamiento médico y la evolución posoperatoria ($p=0.001$).^{7-9,12} La esofagitis grado III es la que con más frecuencia se asocia a la mala evolución posquirúrgica, resultado consistente con lo encontrado en la práctica internacional.⁸

CONCLUSIONES

Las mujeres representaron el mayor porcentaje de nuestra casuística; la esofagitis grado III se reportó preoperatoriamente con mayor frecuencia y se asoció con más complicaciones posoperatorias. En los pacientes resistentes al tratamiento médico se encontró mayor recidiva de enfermedad por reflujo gastroesofágico. En 10.9% de los pacientes hubo complicaciones preoperatorias y 12.3% se convirtieron a cirugía abierta. En el último año no ha

habido complicaciones ni conversiones a cirugía abierta en los pacientes operados en este hospital. La eficacia de la cirugía antirreflujo realizada en nuestro hospital es tan alta como la reportada en el resto del mundo.³⁻¹²

REFERENCIAS

1. Seely AJE, Sundaresan RS, Finley RJ. Principles of laparoscopic surgery of the gastroesophageal junction. *J Am Coll Surg* 2005;200(1):77-87.
2. Bowrey DJ, Peters JH. Cirugía laparoscópica del esófago. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 2000;4:1263-94.
3. Chousleb A, Shuchleib S, Heredia N, et al. Reflujo gastroesofágico. Tratamiento quirúrgico con técnicas de invasión mínima. *Rev Mex Cir Endoscop* 2001;2(2):47-51.
4. Gurski RR, Peters JH, Hagen JA, et al. Barrett's esophagus can and does regress after antireflux surgery: A study of prevalence and predictive features. *J Am Coll Surg* 2003;196(5):706-12.
5. Morales-Conde S, Morales-Méndez S. Tratamiento laparoscópico del reflujo gastroesofágico. En: Tratamiento por vía laparoscópica de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Guía Clínica de Cirugía Endoscópica. Madrid: Editorial Elba, 1998;pp:305-15.
6. Derick JC, Buyske J. Current status of antireflux surgery. *Surg Clin North Am* 2005;85(5):931-47.
7. DeMeester TR, Stein HJ. Minimizing the side effects of antireflux surgery. *World J Surg* 1992;16:335-6.
8. Power C, Maguire D, McAnena O. Factors contributing to failure of laparoscopic Nissen fundoplication and the predictive value of preoperative assessment. *Am J Surg* 2004;187(4):457-63.
9. Gómez CX, Flores AJH, Di Martino AE, Guarneros ZJE, Cervera SA y col. Resultados a largo plazo entre dos técnicas laparoscópicas antirreflujo. *Rev Mex Cir Endoscop* 2004;5(3):121-6.
10. Ahlberg G, Kruuna O, Leijonmarck CE, OvasKa J, et al. Is the learning curve for laparoscopic fundoplication determined by the teacher or the pupil? *Am J Surg* 2005;189(2):184-9.
11. Hwang H, Turner LJ, Blair NP. Examining the learning curve of laparoscopic fundoplications at an urban community hospital. *Am J Surg* 2005;189(5):522-6.
12. Mehran A, Allen C. Five-year comprehensive outcomes evaluation in 181 patients after laparoscopic Nissen fundoplication. *J Am Coll Surg* 2003;196(1):51-59.