

Reintervenciones por fallo de la cirugía antirreflujo

Reinterventions for Failed Antireflux Surgery

Miguel Ángel Martínez Alfonso^{1*}

Rosalba Roque González¹

Raúl Jiménez Ramos¹

Jorge Gerardo Pereira Fraga¹

¹ Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. La Habana, Cuba.

* Autor para la correspondencia: Correo electrónico: mangel@cce.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, la fundoplicatura laparoscópica se considera el tratamiento de elección para la enfermedad por reflujo gastroesofágico con resultados excelentes en más del 90 % de los pacientes. Sin embargo, a pesar de estos resultados, el 30 % de los pacientes presentan persistencia de los síntomas y del 3 % al 10 % requieren reintervención por fallo de la cirugía antirreflujo.

Objetivo: Describir las causas del fracaso de la cirugía antirreflujo y las técnicas realizadas en la reintervención.

Método: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal, de una serie de pacientes a los cuales se les realizó cirugía antirreflujo en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso desde enero de 1994 hasta diciembre de 2016. Las variables analizadas fueron: reintervenciones y sus causas, tratamiento quirúrgico, morbilidad y el índice de conversión.

Resultados: De un total de 1 550 pacientes operados, 37 (2,3 %) fueron reintervenidos. Las causas más frecuentes de reintervención fueron la recidiva de los síntomas y la presencia de disfagia. La herniación de la fundoplicatura fue el hallazgo transoperatorio más frecuente. El índice de conversión fue bajo y no hubo fallecidos en las reintervenciones. La morbilidad triplicó la del total de la serie, así como la estadía hospitalaria.

Conclusiones: Las reintervenciones por fallo de la cirugía antirreflujo resultan de gran complejidad pues aumentan considerablemente la morbilidad y la estadía hospitalaria. Debe realizarse en centros que acumulen una alta experiencia en estas técnicas.

Palabras clave: reintervención; hiato esofágico; cirugía antirreflujo; enfermedad por reflujo gastroesofágico; funduplicatura.

ABSTRACT

Introduction: Nowadays, laparoscopic fundoplication is considered the treatment of choice for gastroesophageal reflux disease, showing excellent results in more than 90 % of patients. However, despite these results, 30 % of patients present with persistent symptoms, while 3 % to 10 % require reintervention for failed antireflux surgery.

Objective: To describe the causes of failed antireflux surgery and the techniques performed in the reintervention.

Method: A descriptive, retrospective and longitudinal study was conducted with a series of patients who underwent antireflux surgery at the National Center for Minimally Access Surgery, from January 1994 to December 2016. The variables analyzed were reinterventions and their causes, surgical treatment, morbidity and the conversion rate.

Results: From among 1550 patients operated on, 37 (2.3 %) were reintervened. The most frequent causes of reintervention were the recurrence of symptoms and the occurrence of dysphagia. The fundoplication herniation was the most frequent transoperative finding. The conversion rate was low and there were no deaths in the reinterventions. The morbidity tripled that of the total of the series, as well as hospital stay.

Conclusions: Reinterventions for failed antireflux surgery are very complex, since they increase morbidity and hospital stay considerably. It must be performed in centers that accumulate a high experience in these techniques.

Keywords: reinterventions; esophageal hiatus; antireflux surgery; gastroesophageal reflux disease; fundoplication.

Recibido: 14/12/2018

Aprobado: 15/01/2019

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la funduplicatura laparoscópica se considera el tratamiento de elección para la enfermedad por reflujo gastroesofágico con resultados excelentes en más del 90 % de los pacientes. Sin embargo, a pesar de estos resultados 30 % de los pacientes presentan persistencia de los síntomas y del 3 % al 10 % requieren reintervención por fallo de la cirugía antirreflujo.^(1,2,3)

Existen varios estudios^(4,5,6) que analizan las causas de las reintervenciones y se reportan que tanto las relacionadas con el paciente como la técnica quirúrgica utilizada puede estar en relación con el fallo de la cirugía inicial. En Cuba, en 1994, se introdujeron estas técnicas en el Centro de Cirugía Endoscópica del Hospital Universitario “General Calixto García”.⁽⁵⁾ Ya en el año 2000, 93 % de las funduplicaturas realizadas en esta institución fueron por vía laparoscópica.⁽⁷⁾

La experiencia alcanzada durante estos años a partir de un protocolo de actuación que guía la conducta a seguir en estos pacientes, permite identificar y describir las causas que pueden influir en la evolución no satisfactoria de los pacientes intervenidos con esta técnica, así como los resultados obtenidos en el tratamiento de las recidivas. El objetivo de la investigación fue describir las causas del fracaso de la cirugía antirreflujo y las técnicas realizadas en la reintervención.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y/o hernia hiatal (HH) intervenidos por vía laparoscópica desde marzo de 1994 hasta diciembre de 2016 en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA). Se analizaron variables como: reintervención, técnica quirúrgica inicial, tiempo de aparición de los síntomas, complicaciones perioperatorias, morbilidad, mortalidad, índice de conversión y la estadía hospitalaria. La investigación fue aprobada por el consejo científico y el comité de ética de la investigación, así como la autorización del Jefe del Departamento de Registros Médicos y Estadísticas. Para la confección y el análisis de los datos se empleó el programa estadístico IBM-SPSS. Se emplearon medidas de resumen según tipo de variable, así se utilizaron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) en el caso de las cualitativas. Los resultados se presentaron en tablas estadísticas.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 1 550 funduplicaturas laparoscópicas para el tratamiento de la ERGE y la hernia hiatal. La hernia hiatal gigante fue detectada

en 72 pacientes (4,6 %) y la ERGE asociada o no a hernia hiatal en 1 478 pacientes (95,3 %). Las técnicas utilizadas fueron las de Nissen-Rossetti (1008/65 %), Nissen (392/25 %) y Toupet (150/10 %). Se realizaron un total de 37 reintervenciones, dos pacientes fueron reintervenidos en más de una ocasión.

Los síntomas más frecuentes en los pacientes reintervenidos fueron la recidiva de la pirosis y/o regurgitación y la disfagia, la cual se asoció a estos con frecuencia. Una paciente fue reintervenida a los tres meses por síndrome de atrapamiento gaseoso y la funduplicatura se deshizo.

La reintervención se realizó en 67,5 % de los pacientes antes de los dos años, A partir de aquí los índices disminuyeron de forma significativa hasta llegar a un 2,7 % en los pacientes con más de 10 años de intervenidos (tabla 1).

Tabla 1 - Síntomas y tiempo de reintervención

Síntomas	No.	%
Recidiva de los síntomas	28	75,6
Disfagia	18	48,6
Dolor torácico	9	24,3
Otros	7	19
Tiempo de reintervención		
Antes del año	13	35,1
Entre el año y dos años	12	32,4
Entre dos y cinco años	7	18,9
Más de cinco años	4	10,8
Más de 10 años	1	2,7

Las causas más frecuentes de fracaso encontradas en el acto operatorio fueron la herniación de la funduplicatura, su disrupción (tres de forma total y cuatro parcialmente), muy cerrada la funduplicatura o la crura y el deslizamiento de la funduplicatura sobre el estómago.

En un caso reintervenido, se encontró que el proceder realizado anteriormente correspondió con una cardiomiectomía de Heller con funduplicatura de Toupet, la cual fue deshecha. Entonces se realizó una funduplicatura de Nissen. La técnica de Collins-Nissen se realizó en una paciente reintervenida anteriormente en dos ocasiones por recidiva de la sintomatología (tabla 2).

Las complicaciones perioperatorias en las cirugías de reintervención se muestran en la tabla 3. Las perforaciones de estómago y esófago fueron resueltas sin necesidad de conversión y evolucionaron satisfactoriamente. En uno de los pacientes se realizó resección de un segmento del fundus gástrico y la realización de una funduplicatura parcial posterior (Técnica de Toupet).

Tabla 2 - Causas de fracaso y técnica quirúrgica realizada

Causas de fracaso	No.	%
Herniación de la funduplicatura	15	40,5
Disrupción de la funduplicatura	7	19
Funduplicatura o crura muy estrecha	5	13,5
Deslizamiento de la funduplicatura	4	11
Funduplicatura muy laxa	3	8,1
Error de técnica	1	2,7
No precisada	2	5,4
Técnica realizada		
Funduplicatura de Nissen	19	51,3
Funduplicatura de Toupet	8	21,6
Desfunduplicatura	5	13,5
Funduplicatura de Nissen-Rossetti	4	10,8
Funduplicatura de Collins-Nissenn	1	2,7

Tabla 3 - Complicaciones peroperatorias

Complicaciones	No.	%
Perforación gástrica	3	33,3
Derrame pleural	2	22,2
Perforación esofágica	1	11,1
Bilirruquia	1	11,1
Síndrome Diarreico	1	11,1
Laceración esplénica	1	11,1
Total	9	100

La conversión ocurrió por laceración esplénica y sangrado durante la liberación de múltiples adherencias.

Al comparar la morbilidad global de la serie (7 %) con la de las reintervenciones (24,3 %), observamos que en esta últimas se triplica, así como el tiempo quirúrgico aumenta significativamente de 89 min. a 147 min. La estadía hospitalaria también aumentó en los pacientes reintervenidos (tabla 4).

Tabla 4 - Datos posoperatorios de los pacientes

Datos	Pacientes	
	n= 1 (550)	n= 37 (2,3 %)
Índice de conversión	2 (0,12 %)	1 (2,7 %)
Tiempo quirúrgico	89 mts.	147 mts.
Morbilidad	110 (7 %)	9 (24,3 %)
Morbilidad intraoperatoria	-	5 (13,5 %)
Morbilidad posoperatoria	-	4 (10,8 %)
Mortalidad	2 (0,12 %)	0
Estancia hospitalaria	1 día	3 días

DISCUSIÓN

Los índices de reintervención reportados en la literatura médica para las funduplicaturas de Nissen oscilan entre 0 - 15 % y en las funduplicaturas parciales de Toupet entre un 4 - 10 %.⁽⁸⁾ En esta serie, el índice de reintervención fue de 2,3 %, similar al de 2,8 % reportado por *Smith*⁽⁹⁾ y *Fumiaki Yano*⁽¹⁰⁾ que en 474 cirugías antirreflujo reoperaron 11 pacientes (2,3 %). En un artículo publicado⁽¹¹⁾ que recoge la experiencia australiana en 4 504 funduplicaturas (87,7 % laparoscópicas) realizadas entre los años 1990 y 2004 el índice de reintervenciones fue de 4,9 %, muy similar a la experiencia en Dinamarca⁽¹²⁾ que en 2 465 funduplicaturas efectuadas entre 1997 y 2005 reportó un 5 %.

La mayor parte de las reintervenciones por fracasos de la cirugía antirreflujo ocurren en los primeros dos años después de la cirugía inicial.^(13,14) *Smith*⁽⁹⁾ reportó 73 % de reintervenciones en los primeros dos años. Nuestro grupo reporta en este periodo el 67,5 % de ellas con un intervalo promedio entre las dos cirugías de 24,1 mes, similar al reportado en un estudio sobre 104 reintervenciones realizadas por *Iqbal* y otros⁽¹⁵⁾ en el que se informa un intervalo de 22 meses. Varios son los mecanismos invocados en el fracaso de las funduplicaturas como tratamiento de la ERGE o de la hernia hiatal. La recidiva de la enfermedad dada por la reaparición de los síntomas típicos de la misma, pirosis y regurgitación se debe generalmente a la disrupción parcial o total de la funduplicatura, a la laxitud de la misma, y al deslizamiento o configuración errónea de la funduplicatura sobre el estómago al seleccionar un segmento del estómago por debajo del fundus gástrico para confeccionar la misma, esta última fue la causa más frecuente de reintervención en estos pacientes. La obstrucción esofágica distal como mecanismo de fracaso en las funduplicaturas se caracteriza por la disfagia. Algunos autores^(16,17) recomiendan la ferulización del esófago al realizar el cierre de la crura y al conformar la funduplicatura con bugías que oscilan entre los 56 y 60 Fr para evitar esta complicación. La herniación de la funduplicatura al tórax en sus distintas presentaciones es el mecanismo de fracaso más frecuente reportado en la literatura.^(4,5)

En nuestra serie, la herniación de la funduplicatura se presentó en 40,5 % de los pacientes reintervenidos, cifra similar a la de un meta análisis que incluyó 1167 reintervenciones⁽¹⁸⁾ en la que se reportó la misma en 44,1 % de los casos.

Las reintervenciones ante el fracaso o complicaciones de la cirugía antireflujo son de alta complejidad, es por ello que requieren de una rigurosa evaluación preoperatoria, donde la radiología contrastada juega un importante papel y de cirujanos con alta experiencia en estas técnicas.

De forma general se requiere recuperar la anatomía original para a partir de aquí realizar una nueva reparación. Es precisamente durante esta disección que pueden ocurrir accidentes tales como lesiones de esófago, estómago, bazo y pleura. La morbilidad global fue de 24,3 %, lo que corresponde a las complicaciones intraoperatorias 13,5 % y 10,8 % a las posoperatorias. Estas últimas cifras son muy similares a un estudio sobre 307 refunduplicaturas realizado en Atlanta, Georgia,⁽¹⁹⁾ donde las complicaciones intraoperatorias fueron de 14 % y 11 %, respectivamente. Es necesario señalar que en esta serie a pesar de una morbilidad elevada la mortalidad fue nula.

CONCLUSIONES

Las técnicas laparoscópicas antirreflujo tienen excelentes resultados con baja morbilidad y mortalidad; sin embargo, no ocurre así con las reintervenciones ante el fracaso de la cirugía inicial, donde la morbilidad, los índices de conversión y la estadía hospitalaria se elevan. Consideramos que la indicación inicial de la cirugía antirreflujo y la experiencia del equipo quirúrgico son factores esenciales en los resultados clínicos de estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. del Campo SEM, Mansfield SA, Suzo AJ, Hazey JW, Perry KA. Laparoscopic redo fundoplication improves disease-specific and global quality of life following failed laparoscopic or open fundoplication. Surg Endosc [Internet]. 2017[cited 2018 Mar 6]; 31(11):4649-55. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00464-017-5528-7>.
2. Singhal S, Kirkpatrick DR, Masuda T, Gerhardt J, Mittal SK. Primary and Redo Antireflux Surgery: Outcomes and Lessons Learned. J Gastrointest Surg. 2018;22(2):177-86.
3. Obeid NR, Altieri MS, Yang J, Park J, Price K, Bates A, et al. Patterns of reoperation after failed fundoplication: an analysis of 9462 patients. Surg Endosc. 2018;32(1):345-50.
4. Nageswaran H, Haque A, Zia M, Hassn A. Laparoscopic redo anti-reflux surgery: Case-series of different presentations, varied management and their outcomes. Int J Surg [Internet]. 2017 [Cited 2018 Mar 6];6:47-52. Available from: <http://www.science-direct.com/science/article/pii/S1743919117312128>

5. Banki F, Kaushik C, Roife D, Chawla M, Casimir R, Miller CC. Laparoscopic reoperative antireflux surgery: A safe procedure with high patient satisfaction and low morbidity. *Am J Surg* [Internet]. 2016 [cited 2018 Mar 6];212(6):1115-20. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002961016305578>.
6. Obeid NR, Altieri MS, Yang J, Park J, Price K, Bates A, et al. Patterns of reoperation after failed fundoplication: an analysis of 9462 patients. *Surg Endosc* [Internet]. 2018[cited 2018 Mar 6];32(1):345-50. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00464-017-5682-y>.
7. Martínez MA. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Tratamiento laparoscópico. En: Ruiz T, Torres R, Martínez MA, Fernández A, Pascual H. *Cirugía endoscópica. Fundamentos y aplicaciones*. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1998. p. 141-7.
8. Richter JE. Gastroesophageal reflux disease treatment: side effects and complications of fundoplication. *Clin Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2013 [cited 2018 Mar 5];11(5):465-71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.12.006>
9. Smith CD. Reoperative Antireflux Surgery. In: Swanstrom LL, Dunst CM, editors. *Antireflux Surgery*. New York, NY: Springer New York; 2015. p. 205-18.
10. Yano F, Omura N, Tsuboi K, Hoshino M, Yamamoto SR, Akimoto S, et al. Outcomes of redo surgery for failed laparoscopic fundoplication. *Esophagus* [Internet]. 2016 [cited 2018 Mar 6];13(3):[290-4 pp.]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10388-016-0532-x>.
11. Wykypiel H, Kamolz T, Steiner P, Klingler A, Grandrath FA, Pointner R, et al. Austrian experiences with redo antireflux surgery. *Surg Endosc* [Internet]. 2005 [cited 2018 Mar 5];19(10):1315-9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00464-004-2208-1>.
12. Funch-Jensen P, Bendixen A, Iversen MG, Kehlet H. Complications and frequency of redo antireflux surgery in Denmark: a nationwide study, 1997-2005. *Surg Endosc*. 2008;22(3):627-30.
13. Wee JO. Redo laparoscopic repair of benign esophageal disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2012 [cited 2018 Mar 6];144(3):S71-S3. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022522312004230>.
14. Bonavina L. Reoperation for Failed Antireflux Surgery. In: Fisichella PM, editor. *Failed Anti-Reflux Therapy: Analysis of Causes and Principles of Treatment*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 111-20.
15. Iqbal A, Awad Z, Simkins J, Shah R, Haider M, Salinas V, et al. Repair of 104 failed anti-reflux operations. *Ann Surg*. 2006;244(1):42-51.
16. Pennathur A, Awais O, Luketich JD. Minimally invasive redo antireflux surgery: lessons learned. *Ann Thorac Surg*. 2010;89(6):S2174-9.
17. Jarral OA, Athanasiou T, Hanna GB, Zacharakis E. Is an intra-oesophageal bougie of use during Nissen fundoplication? *Interact Cardiovasc Thorac Surg* [Internet]. 2012; 14(6):[828-33 pp.]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3352701/>.

18. Van Beek DB, Auyang ED, Soper NJ. A comprehensive review of laparoscopic redo fundoplication. *Surg Endosc.* 2011;25(3):706-12.
19. Decanini Terán C, Vega de Jesús M, Obregón Méndez J, González Acosta J. Reoperación laparoscópica de cirugía antirreflujo. *Rev Mex Cir Endosc [Internet].* 2012 [cited 2018 Mar 6];13(1):29-33. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2012/ce121g.pdf>.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.