



Criterios quirúrgicos en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico. Experiencia en el Hospital Nuevo Sanatorio Durango

Silvia Alejandra Villalobos Orozco,¹ José Luis Hernández Ortega,² Sergio Hernández Aguilar³

Resumen

La enfermedad por reflujo gastroesofágico es un padecimiento frecuente en el mundo. Con el advenimiento de los inhibidores de la bomba y otros fármacos, se ha reducido de forma importante la cirugía antirreflujo; cuando el tratamiento médico falla o se presentan condiciones que no permiten retrasar la cirugía, se vuelve de gran importancia el inicio de un protocolo prequirúrgico, con el fin de ofrecer un manejo oportuno y efectivo. En este trabajo se aborda un grupo de pacientes del Hospital Nuevo Sanatorio Durango diagnosticados con enfermedad por reflujo gastroesofágico y sometidos a cirugía antirreflujo con el fin de analizar los criterios utilizados para el manejo quirúrgico. El grupo constó de 151 individuos, 57 hombres y 94 mujeres. Los síntomas referidos más frecuentemente fueron pirosis (99.29%), reflujo leve (61.2%), moderado (36.61%) y severo (1%). **Resultados:** Datos endoscópicos: esofagitis grado B, 50% de los sujetos; C, 22%; A, 14% y E, 13%. Datos manométricos: longitud promedio del esfínter esofágico, 2.98 cm; presión basal promedio, 9.46 mmHg. Índice DeMeester promedio, 42.7. En este estudio se observó que la mayoría de los casos están dentro de los criterios quirúrgicos descritos por la literatura, justificando con los resultados la alteración funcional y la necesidad de tratamiento quirúrgico.

Palabras clave: Enfermedad por reflujo gastroesofágico, indicaciones de cirugía antirreflujo.

Summary

Gastroesophageal reflux disease is a common disease in the world. The advent of pump inhibitors has significantly reduced the antireflux surgery; however, when medical treatment fails or conditions that do not allow delaying surgery present, it becomes of great importance to initiate a presurgical protocol to provide a timely and effective treatment. This study addresses a group of patients diagnosed with Gastroesophageal reflux disease at the *Hospital Nuevo Sanatorio Durango* who underwent antireflux surgery, in order to analyze the criteria used for surgical management. The group was composed of 151 patients, 57 men and 94 women. The most common symptoms reported were mild heartburn (99.29%) and reflux, of which 61.2% was mild, 36.61% moderate, and 1% severe. **Results:** Endoscopic findings: esophagitis grade B, 50% of the patients; C, 22%; A, 14%, and E, 13%. Manometry results: average length of the esophageal sphincter, 2.98 cm; average basal pressure, 9.46 mmHg. DeMeester average, 42.7. In this study, we observed that most patients are within the surgical criteria described in the literature; therefore, the results justify the functional alteration and the need for surgical treatment.

Key words: Gastroesophageal reflux disease, antireflux surgery indications.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un padecimiento frecuente en el mundo: corresponde al 70% de los desórdenes esofágicos y afecta aproximadamente a 7-10% de la población adulta.¹ Con el advenimiento de los inhibidores de la bomba y otros fármacos, se ha reducido de forma importante el manejo quirúrgico;² sin embargo, cuando el tratamiento médico falla o el paciente presenta condiciones que no permiten retrasar la cirugía, se vuelve de gran importancia el inicio de un protocolo prequirúrgico con el fin de ofrecer un manejo oportuno y efectivo.

La anormalidad principal en personas con reflujo es la incompetencia del esfínter esofágico inferior (EEI).³

¹ Residente de Cirugía General. Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle.

² Cirujano General.

³ Cirujano General, Profesor titular del Curso de Cirugía General. Facultad Mexicana de Medicina. Universidad La Salle.

Hospital Nuevo Sanatorio Durango.

Correspondencia:

Silvia Alejandra Villalobos Orozco

Correo electrónico: lunale_villalobos@yahoo.com.mx

Aceptado: 02-03-2016.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/actamedica>

La primera línea de tratamiento es la supresión ácida, principalmente mediante los inhibidores de la bomba de protones, los cuales proveen un control de aproximadamente 40-80%.⁴⁻⁶ Consecuentemente, sólo algunos individuos se benefician del control parcial de los síntomas. El tratamiento quirúrgico está indicado cuando no hay respuesta satisfactoria, en sujetos con tratamiento médico prolongado (> seis meses) o poco apego, los cuales se benefician con mejoría de los síntomas en un 90-97% a largo plazo.^{7,8} O bien, si existen complicaciones de la enfermedad (ulceración, estenosis, esófago de Barrett, neoplasias). Se ha demostrado en endoscopias seis o siete meses después de la cirugía, que sólo de 6 a 8% de los casos presentan esofagitis o progresión,⁹ lo que reduce el riesgo de este tipo de complicaciones. El abordaje quirúrgico también está indicado en pacientes con manifestaciones respiratorias por reflujo.¹⁰ Para poder identificar individuos candidatos a este tratamiento, es importante realizar un protocolo de estudio que incluya las técnicas diagnósticas que corroboren la anormalidad funcional y las complicaciones.¹¹

Para el protocolo diagnóstico y preoperatorio de reflujo, además del cuadro clínico, se utilizan de forma regular estudios diagnósticos de apoyo, cada uno con sus indicaciones y limitaciones, por lo que queda a juicio médico la relevancia de cada uno.^{12,13} Entre los estudios más utilizados se encuentran:

- La esofagogastroduodenoscopia, para determinar la presencia de esofagitis (clasificación de Los Ángeles y Savary-Miller), estenosis o esófago de Barrett.
- Manometría, para realizar diagnósticos diferenciales y valorar la presión del esfínter esofágico inferior (siendo sus valores normales de 12-30 mmHg) y la motilidad esofágica.^{10,13}
- pH-metría de 24 horas, para valorar exposición al ácido mediante el índice de DeMeester; anormal: > 14.3.
- Serie esofagogastroduodenal, que permite valorar la anatomía de la zona en caso de un esófago corto y/o tamaño de la hernia;¹⁰ por ende, da lugar a una buena planeación y decisión de la técnica quirúrgica.

Cuando estos estudios se encuentran alterados y no hay respuesta adecuada al manejo médico, está indicada la cirugía antirreflujo.^{11,14}

El tratamiento quirúrgico más utilizado es la funduplicatura laparoscópica, “estándar de oro”, la cual ha mostrado ser más efectiva que el tratamiento médico a mediano plazo,¹⁵ ya que en comparación con él (que sólo inhibe el reflujo ácido), la cirugía previene el reflujo de todo el contenido gástrico y, a su vez, puede evitar complicaciones severas como el esófago de Barrett.¹⁶

En décadas recientes se han desarrollado varias técnicas quirúrgicas para el tratamiento del reflujo y hernia hiatal, siendo las más utilizadas la funduplicatura Nissen y su variante Nissen-Rossetti (sin ligadura de vasos cortos). Estos procedimientos han mostrado buenos resultados a corto plazo de su realización.¹⁶

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio retrospectivo transversal mediante la revisión individualizada de los expedientes clínicos de los sujetos sometidos a funduplicatura por enfermedad por reflujo y hernia hiatal en el Hospital Nuevo Sanatorio Durango del año 2007 a 2011, periodo en el cual se realizaron 151 funduplicaturas laparoscópicas, con el objetivo de identificar los factores utilizados para decidir el procedimiento quirúrgico de dichos casos.

Se identificaron datos generales de la historia clínica como el sexo de las personas, los síntomas más frecuentes, así como los métodos diagnósticos utilizados para decidir el manejo quirúrgico:

- Por endoscopia: grado de esofagitis de acuerdo con la clasificación de Los Ángeles; presencia o ausencia de esófago de Barrett.
- Por manometría: longitud y presión basal del EEI.
- Por PH-metría: de acuerdo con los resultados obtenidos con el índice de DeMeester.
- Por serie esofagogastroduodenal: presencia y tamaño de hernia, así como esófago corto o alteraciones anatómicas esofágicas.

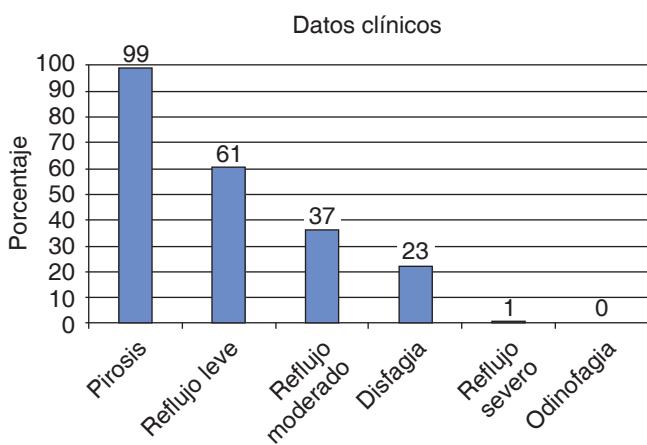
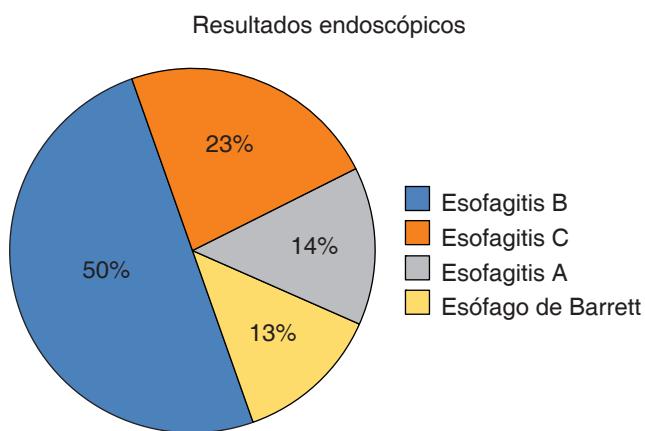
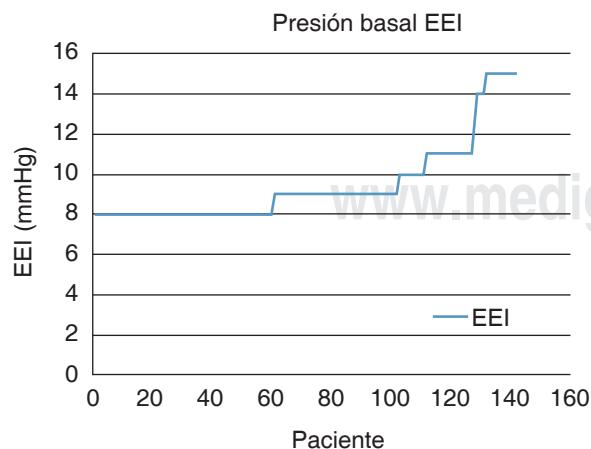
Se reunieron los resultados y se compararon con los parámetros descritos en la literatura para justificar el tratamiento quirúrgico.

RESULTADOS

El grupo de investigación constó de 151 pacientes, 94 mujeres (62.2%) y 57 hombres (37.8%); de ellos, nueve (5.9%) no contaban con estudios completos: cinco no tenían manometría y cuatro, pH-metría. Quedaron 142 individuos con estudios completos.

Dentro de los datos clínicos, los síntomas referidos más frecuentes fueron pirosis, en 141 (99.29%) y reflujo, en 140 (98.5%) (*Figura 1*).

Datos endoscópicos: 142 sujetos (100%) se sometieron a endoscopia, identificándose con base en la clasificación de Los Ángeles: en el 100% se diagnosticó la presencia de esofagitis en todos los grados, incluyendo esófago de Barrett. Grado (A), 20 casos; grado (B), 71 casos; grado (C), 32 casos; grado (E), esófago de Barrett, 19 casos (*Figura 2*).

Figura 1. Síntomas referidos con mayor frecuencia.**Figura 2.** Grados de esofagitis según clasificación de Los Ángeles.**Figura 3.** Presión basal del esfínter esofágico inferior.

Datos manométricos: En las 142 personas intervenidas, se midió la longitud del esfínter esofágico inferior (EEI), con un promedio de 3.21 cm (rango de 2 a 4.3 cm), media de 3.5. Ninguno de los enfermos estudiados presentó longitud menor a 2 cm.

Se registró también la presión basal del EEI, con un promedio de 9.84 mmHg (rango 8-15 mmHg), media de 9.6. Comparada con los valores de la literatura, la mayoría presentó alteración funcional del esfínter. Ciento veinte pacientes (84.5%) fueron diagnosticados con incompetencia del esfínter esofágico inferior (presión basal < 9 mmHg) (*Figura 3*).

Índice de DeMeester por pH-metría: el 100% de los individuos presentó alteraciones de la pH-metría, con un índice promedio de 44.27 (rango 21.3-79), media de 42.7 (*Figura 4*).

Dentro del estudio de serie esofagogastroduodenal, únicamente 43 sujetos (30.2%) fueron sometidos al estudio. Se reportó la presencia de hernia hiatal por deslizamiento en 35 de ellos, con un tamaño promedio de la hernia de 3.3 cm (rango 2-6); no se reportó ninguna persona con esófago corto o alteración esofágica intrínseca.

DISCUSIÓN

Cuando un paciente es diagnosticado con enfermedad por reflujo gastroesofágico, es imperativo iniciar un protocolo que permita identificar complicaciones de la enfermedad y opciones terapéuticas quirúrgicas oportunas.

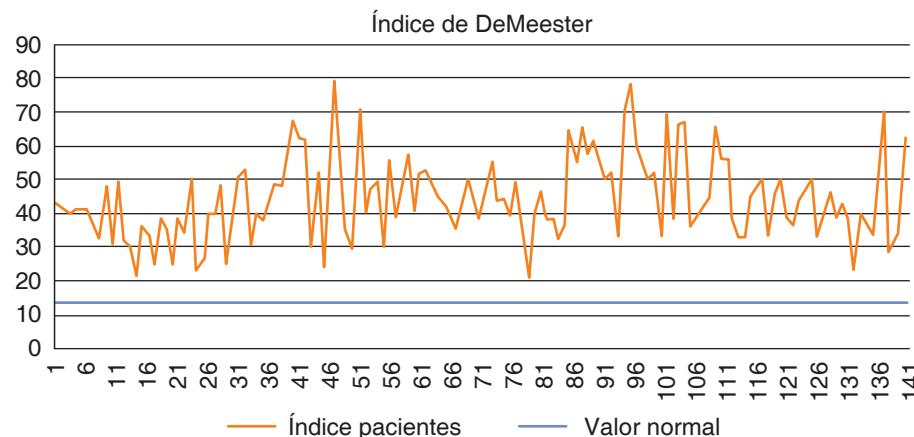
Los individuos con ERGE con poca respuesta al manejo médico deben iniciar un protocolo quirúrgico. En la actualidad hay indicaciones para la selección de personas para cirugía antirreflujo.¹⁷

Factores propios del sujeto: aquellos que no responden a la terapia médica con duración prolongada, incumplidores, con necesidad de dosis crecientes de inhibidores de la bomba de protones para el alivio sintomático.^{10,18}

Factores estructurales y de funcionalidad: evidencia de esofagitis severa grados > C de clasificación de Los Ángeles; progresión de la enfermedad por endoscopia con presencia de complicaciones o metaplasia.

Cuando hay reflujo patológico por pH-metría aunado a un EEI deficiente por manometría.

A pesar de que las indicaciones para el tratamiento quirúrgico no han variado en los últimos años, el número medio de intervenciones ha disminuido de forma considerable; sin embargo, gracias a los estudios complementarios, se han podido realizar cirugías en enfermos que desde el inicio de sus síntomas ya presentan complicaciones o condiciones que sólo se pueden manejar con cirugía.^{18,19}

**Figura 4.**

Índice de DeMeester. Todos los pacientes por arriba del valor normal.

El requisito para el éxito de la terapia antirreflujo es su correcta indicación. Cuantos más criterios se cumplan, más sólido es el argumento en favor a realizar la cirugía antirreflujo.²⁰

CONCLUSIONES

La decisión de realizar una cirugía en pacientes ya diagnosticados depende de cuatro principales factores: 1) los síntomas y el impacto en la calidad de vida de los individuos; 2) la gravedad de la enfermedad (presencia o ausencia de complicaciones); 3) defectos anatomicofuncionales; y 4) la respuesta al tratamiento médico.

La valoración para indicar una cirugía antirreflujo debe confirmar de forma objetiva la presencia de reflujo, complicaciones, y descartar otras patologías propias del esófago.

En el caso de este trabajo, nueve sujetos no contaron con un protocolo adecuado de estudio; aun así, fueron intervenidos quirúrgicamente, sin descartar otras patologías esofágicas o metaplasias. En estos casos no hay certeza de que no presenten complicaciones.

Dentro de nuestro grupo de investigación, menos de la mitad fue estudiado con serie esofagogastroduodenal; aun así, se corroboró el diagnóstico con más de dos exámenes complementarios.

Sin embargo, algunas limitantes que podríamos encontrar en nuestro medio son la falta de recursos y los costos elevados de la mayoría de los estudios, lo que puede retrasar un tratamiento eficaz. Al realizar dos o más estudios, puede llevarse un protocolo adecuado en la persona con enfermedad por reflujo. Es necesario identificar cuáles son más costeadas y disponibles en cada institución.

El resto de los pacientes del hospital fue sometido a un protocolo adecuado, que permitió decidir el tratamiento quirúrgico de forma oportuna. Cumplieron con los criterios descritos por la literatura para realizar la cirugía antirreflujo, realizando estudios suficientes. Se demuestra que las indi-

caciones, a pesar de no cambiar con el tiempo, siguen siendo precisas con la ayuda de los estudios complementarios.

REFERENCIAS

- Kellokumpu I, Voutilainen M, Haglund C, Färkkilä M, Roberts PJ, Kautiainen H. Quality of life following laparoscopic Nissen fundoplication: assessing short-term and long-term outcomes. *World J Gastroenterol.* 2013; 19 (24): 3810-3818.
- Singhal T, Balakrishnan S, Hussain A, Grandy-Smith S, Paix A, El-Hasani S. Management of complications after laparoscopic Nissen's fundoplication: a surgeon's perspective. *Ann Surg Innov Res.* 2009; 3: 1.
- DeMeester TR. Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: the "DeMeester" modification-technique and results. *Dis Esophagus.* 1996; 9: 263-271.
- Mizrahi M, Almogy G, Adar T, Lysy J. Dumping syndrome following Nissen fundoplication in an adult patient diagnosed by continuous online ¹³C/¹²C monitoring of ¹³C-Octanoic acid breath test, "a case report". *BMC Gastroenterol.* 2011; 11: 98.
- Ganz RA, Peters JH, Horgan S, Bemelman WA, Dunst CM, Edmundowicz SA et al. Esophageal sphincter device for gastroesophageal reflux disease. *N Engl J Med.* 2013; 368 (8): 719-727.
- Nassif PA, Pedri LE, Martins PR, Foauni MM, Justen Mda S, Varaschim M et al. Incidence and predisponent factors for the migration of the fundoplication by Nissen-Rossetti technique in the surgical treatment of GERD. *Arq Bras Cir Dig.* 2012; 25 (2): 75-80.
- Jamieson CG, Watson DL, Britten-Jones R, Mitchell PC, Anvari M. Laparoscopic Nissen fundoplication. *Ann Surg.* 1994; 220 (2): 137-145.
- Laws H, Clements R, Swillie CM. A randomized, prospective comparison of the Nissen fundoplication versus Toupet fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *Ann Surg.* 1997; 225 (6): 647-654.
- Luostarien M. Nissen fundoplication for reflux. Long-term clinical and endoscopic results in 109 of 127 consecutive patients. *Ann Surg.* 1993; 217 (4): 329-337.
- Morales-Conde S, Morales-Méndez S. Tratamiento laparoscópico del reflujo gastroesofágico: funduplicatura de Nissen, Nissen-Rossetti y Toupet. *Endoscop.* 2003; 27: 305-315.
- Moldovanu GP, Popa T. A modified Nissen-Toupet procedure for the treatment of gastroesophageal reflux disease and hiatal hernia. How I do it. *Jurnal de Chirurgie, Iasi.* 2011; 7 (2): 279-294.
- Córdoba-Pluma V, Vega-López C, Esparza-Aguilar E, Abreu-Ramos O. La pHmetría y manometría esofágica como estudios útiles en medicina interna. *Med Int Mex.* 2011; 27 (3): 253-269.
- Bharatam KK, Raj R, Subramanian JB, Vasudevan A, Bodduluri S, Sriram KB et al. Laparoscopic Nissen Rossetti fundoplication: pos-

- sibility towards day care anti-reflux surgeries. *Ann Med Surg (Lond)*. 2015; 4 (4): 384-387.
14. Aprea G, Ferronetti A, Canfora A, Cardin F, Giugliano A, Guida F et al. GERD in elderly patients: surgical treatment with Nissen-Rossetti laparoscopic technique, outcome. *BMC Surg*. 2012; 12 Suppl 1: S4.
 15. Del Genio G, Rossetti G, Brusciano L, Maffettone V, Napolitano V, Pizza F et al. Laparoscopic Nissen-Rossetti fundoplication is effective to control gastro-oesophageal and pharyngeal reflux detected using 24-hour oesophageal impedance and pH monitoring (MII-pH). *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2006; 26 (5): 287-292.
 16. Martínez-Alfonso MA, Roque-González R, Torres-Peña R, Fernández-Zulueta A, Barreras-González J, Anido-Escobar V. Repercusión de los trastornos de la motilidad esofágica sobre la disfagia postoperatoria en las funduplicaturas laparoscópicas Nissen y Nissen-Rossetti. *Rev Mex Cir Endoscop*. 2010; 11 (1): 12-19.
 17. Enríquez-Zarabozo E, Moreno-Hurtado C, Blesa-Sánchez E, Vargas-Muñoz I, Amat-Valero S, Ayuso-Velasco R. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Valoración e indicación de tratamiento quirúrgico mediante pHmetría esofágica. *Cir Pediatr*. 2011; 24 (2): 93-97.
 18. González-Acosta M, Díaz de León-Fernández de Castro F, Moreno-González S. Cirugía antirreflujo. *Rev Fac Med UNAM*. 2011; 44 (2): 55-57.
 19. Braghetto MT, Korn BO, Valladares HH, Silva CJ, Azabache CV. Indicaciones de cirugía antirreflujo: ¿buenos y malos candidatos para la cirugía? Revisión bibliográfica y experiencia personal. *Rev Med Chile*. 2010; 138 (5): 605-611.
 20. Torres-Villalobos G, Martín del Campo L. Cirugía antirreflujo: ¿a quién y cuándo? *Rev Gastroenterol Mex*. 2010; 75 Supl. 1: 216-218.