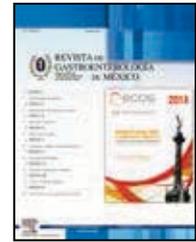


REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



TRASTORNOS INTESTINALES Y OBESIDAD

Lo mejor de SAGES 2014 - Optimizando los resultados de la funduplicatura

M.F. Herrera, F. Monraz-Preciado

Departamento de Cirugía. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Recibido el 03 de junio de 2014; aceptado el 26 de junio de 2014

Con el advenimiento de la cirugía laparoscópica, las intervenciones quirúrgicas encaminadas al tratamiento del reflujo gastroesofágico cobraron un gran auge y el número de cirugías antirreflujo aumentó significativamente en muchas partes del mundo, incluyendo México. Sin embargo, diversos estudios han mostrado que la frecuencia de reaparición de la pirosis va del 10 al 62%¹. En la reunión de la Asociación Americana de Cirujanos Endoscopistas y Gastrointestinales (SAGES) de 2014 se presentó un simposio titulado "Optimizando los resultados de la funduplicatura" en el que se discutieron diversos aspectos controversiales del manejo de la enfermedad.

En forma inicial Brian Lue hizo un análisis del mecanismo de acción de la funduplicatura, resaltando su objetivo fundamental de bloquear el reflujo de cualquier material, ya sea ácido o no ácido, del estómago al esófago, lo cual proporciona un excelente alivio de los síntomas ocasionados por reflujo, pero no así de los que no son consecuencia de éste².

¿Cuál es la importancia de algo que a primera vista parece tan obvio? En un estudio presentado por el Dr. Spechler, se muestra que al practicarle endoscopia a un grupo de pacientes con síntomas típicos de reflujo (pirosis y regurgitación), se encontró que solo 30% cursaban con esofagitis erosiva, resaltando que el 70% restante presentaba la variedad no erosiva de la enfermedad³.

Como refuerzo a este dato, de acuerdo a un estudio realizado en 199 pacientes consecutivos a los que se les practicó

funduplicatura de Nissen, se encontró que 87% tuvieron una respuesta buena o excelente. Los 3 factores que predijeron el éxito fueron: a) puntaje anormal en la pHmetría de 24 horas (RR: 5.4; IC: 1.9 - 15.3), b) síntomas típicos de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) (RR: 5.1; IC: 1.9 - 13.6), y c) respuesta clínica a la supresión de ácido (RR: 3.3; IC: 1.3 - 8.7)⁴. Para corroborar lo anterior se sugiere que además de la endoscopia, se practique pHmetría con impedancia a todos los pacientes para diferenciar aquellos cuyos síntomas provienen de un reflujo gastroesofágico patológico, de quienes presentan síntomas con el reflujo gastroesofágico habitual por esófago hipersensible o por reflujo no ácido⁵.

Respecto a la utilidad de la impedancia, se presentaron diversos trabajos de investigación, tanto en SAGES como en DDW 2014. Un interesante trabajo presentado por Savarino et al. buscó correlacionar los niveles de impedancia basal con el hallazgo histológico de esofagitis en biopsia. El estudio incluyó pacientes con esofagitis no erosiva, esofagitis erosiva, esófago hipersensible o pirosis funcional y voluntarios sanos. Los resultados mostraron que la presencia de esofagitis en el estudio histológico fue más frecuente en esofagitis erosiva (95%) y en pacientes con la variedad no erosiva (75%) que en aquellos con pirosis funcional (11%) y voluntarios sanos (15%) ($p < 0.001$), lo que permite concluir que la impedancia basal correlaciona favorablemente con la presencia de esofagitis en las biopsias, permitiendo distinguir pacientes con reflujo patológico de aquellos con pirosis funcional o esófago hipersensible⁶.

Autor de correspondencia: Vasco de Quiroga 15, Tlalpan, 14000 México, D.F. Teléfono: (55) 54870208.
Correo Electrónico: miguel.herrerah@incmnsz.mx (M.F. Herrera)

Se ha sugerido tener mucha precaución al interpretar los resultados de la impedancia en pacientes con ERGE que presentan síntomas atípicos. En su estudio presentado en SAGES, Han et al. compararon los hallazgos de la impedancia con los de la pHmetría obtenidos con la cápsula Bravo™ en 66 pacientes con síntomas respiratorios y gastrointestinales mixtos. Cerca de la mitad de los pacientes (44%) presentó resultados discordantes. De estos el 90% tuvo una prueba de impedancia negativa y una pHmetría positiva. El puntaje DeMeester fue muy alto (33.5), lo que sugiere la verdadera existencia de reflujo. El subgrupo de pacientes discordantes, tuvo un índice de masa corporal ligeramente mayor (28.5 vs. 26.1, $p = 0.0357$), hallazgos manométricos de hernia hiatal ($p = 0.017$) y un esfínter esofágico inferior estructuralmente defectuoso ($p = 0.0208$)⁷.

En los estudios de impedancia, tradicionalmente se ha hecho énfasis en la asociación síntomas-reflujo, particularmente el índice sintomático; sin embargo, algunos autores han puesto en duda la eficacia diagnóstica del índice de asociación de síntomas. En el trabajo de Ang et al. presentado en la DDW, se analizaron los resultados de 208 pacientes a quienes se les practicó impedancia y asociación de síntomas; 15 de 35 pacientes (43%) con ausencia de síntomas el día del estudio presentó anomalías en la manometría y de los 173 pacientes que reportaron síntomas el día del estudio, únicamente 87 (50.3%) presentaron anomalías en la prueba de impedancia. En 53 pacientes (30%) se identificaron síntomas con una prueba de impedancia normal. De acuerdo a este estudio, la sensibilidad y la especificidad de la asociación de síntomas para el diagnóstico de ERGE alcanzan 0.76 (IC 95% 0.65-0.84) y 0.38 (IC 95% 0.28-0.49) respectivamente, siendo el valor predictivo positivo y negativo de 0.55 (IC 95% 0.46-0.65) y 0.61 (IC 95% 0.47-0.74) respectivamente. Estos hallazgos demuestran una buena sensibilidad pero pobre especificidad de la asociación de síntomas de reflujo cuando se compara con los hallazgos de la impedancia⁸.

La mayoría de series concuerdan en que la funduplicatura tipo Nissen constituye en la actualidad la técnica quirúrgica que proporciona los mejores resultados para el control del reflujo¹. La técnica quirúrgica ha quedado bien establecida, reconociéndose como los componentes principales la disección extensa del esófago distal, la sección de los vasos cortos, el cierre de los pilares y la construcción de una funduplicatura posterior de 360°⁹.

Existen por lo menos 2 situaciones en las que la técnica quirúrgica podría no ofrecer los mismos resultados o realizarse de la misma forma, una es en pacientes con esófago corto y otra en presencia de un hiato muy amplio. Para el tratamiento de pacientes con esófago corto, se han diseñado a través del tiempo diversas técnicas quirúrgicas. La elongación del esófago a expensas de la curvatura menor mediante la separación del fundus con el uso de una engrapadora lineal a partir del ángulo de His, o de una ventana gástrica fabricada con engrapadora circular, constituyen las técnicas empleadas con mayor frecuencia. En forma más reciente, se ha propuesto una modificación llamada fundectomía en cuña¹⁰. En una serie de casos de Zehetner et al. en proceso de publicación, se muestran los resultados de la técnica en 85 pacientes, de los cuales en 56 se acompañó de una funduplicatura completa (Nissen) y en 29 de una parcial (Toupet). El abordaje fue laparoscópico en todos los casos,

realizando la fundectomía con múltiples disparos de engrapadora sobrepuestos por la difícil angulación del instrumento, calibrando el neo-esófago con una sonda 52-French. En un seguimiento promedio de 12 meses, 93% de los pacientes se encontraron libres de reflujo y con mejoría significativa de la disfagia (58% vs. 16% antes y después del procedimiento, respectivamente). Dos pacientes desarrollaron disfagia de novo, y 2 presentaron recurrencia de la hernia (2.4%). A pesar de que el periodo de seguimiento es muy corto, los resultados sugieren que la elongación del esófago a expensas del estómago con esta técnica, asociada a un procedimiento antirreflujo, es una estrategia efectiva en pacientes con esófago corto¹⁰. Resultados similares fueron presentados en SAGES por Giordano et al. en un procedimiento en el que no se realizó funduplicatura, reforzándose el cierre de los pilares con malla absorbible. De 17 pacientes operados, ninguno desarrolló disfagia o síntomas de reflujo en un seguimiento promedio de 24 meses¹¹.

La ERGE continúa siendo una entidad frecuente. La estandarización de la técnica quirúrgica ha permitido homologar los buenos resultados y en la actualidad los esfuerzos de investigación se enfocan en mejorar la selección de los pacientes e identificar las variantes técnicas necesarias para resolver situaciones especiales.

Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este trabajo.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Contini S, Scarpignato C. Evaluation of clinical outcome after laparoscopic antireflux surgery in clinical practice: still a controversial issue. *Minim Invasive Surg* 2011;2011:725472.
2. Louie BE. Anatomy of the reflux barrier in health, disease and reconstruction. Plática presentada en simposio. SAGES 2014 SSAT Panel: Optimizing results of funduplication. Abril 2, Salt Lake City, UT.
3. Spechler SJ. What does a gastroenterologist need to know to refer a patient for funduplication? Plática presentada en simposio. SAGES 2014 SSAT Panel: Optimizing results of funduplication. Abril 2, Salt lake City, UT.
4. Campos GM, et al. Multivariate analysis of factors predicting outcome after laparoscopic Nissen fundoplication. *J Gastrointest Surg* 1999;3:292-300.
5. Mainie I, et al. Acid and non-acid reflux in patients with persistent symptoms despite acid suppressive therapy: a multicentre study using combined ambulatory impedance-pH monitoring. *Gut* 2006;55:1398-402.
6. Savarino E, et al. Esophageal baseline impedance values correlate with presence and severity of microscopic esophagitis in patients with gastroesophageal reflux disease. DDW 2014 [Abstract]. Mayo 2014 [citado el 29 de mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.ddw.org/program/abstracts>
7. Han SH, et al. 24-hour multichannel intraluminal impedance-pH monitoring may be an inadequate test for detecting

- gastroesophageal reflux in patients with mixed typical and atypical symptoms. SAGES 2014 [Abstract]. Abril 2014. [citado el 29 de mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.sages2014.org/>
8. Ang D, Hussain I, Ming K. Limitations of the symptom reflux association during ambulatory impedance-pH monitoring: back to basic objective parameters? DDW 2014. Mayo 2014 [citado el 29 de mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.ddw.org/program/abstracts>
 9. Suwa T, et al. Our simple and practical procedure in anti-reflux surgery for GERD patients. SAGES 2014 [Abstract]. Abril 2014. [citado el 29 de mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.sages2014.org/>
 10. Zehetner J, DeMeester S, Ayazi S, et al. Laparoscopic wedge fundectomy for collis gastroplasty creation in patients with a foreshortened esophagus. Ann Surg 2014; en prensa.
 11. Giordano L, et al. Laparoscopic sleeve fundoplasty. A novel technique to treat type III and IV hiatal hernia with shortened esophagus. SAGES 2014 [Abstract]. Abril 2014. [citado el 29 de mayo del 2014]. Disponible en: <http://www.sages2014.org/>