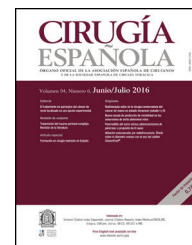




# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Perspectivas quirúrgicas

### Enfermedad por reflujo gastroesofágico y tratamiento quirúrgico: ¿qué, cuándo, dónde, quién, cómo y por qué?

### Gastroesophageal reflux disease and surgical treatment: What, when, where, who, how and why?

Italo Braghetto\* y Owen Korn

Departamento de Cirugía, Hospital Clínico Dr. José J. Aguirre, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

¿Qué, cuándo, dónde, quién y por qué?: preguntas cruciales a responder en relación a la enfermedad por reflujo gastroesofágico, una entidad prevalente<sup>1</sup> que se define como la presencia de síntomas y/o injuria epitelial, secundarias al flujo retrógrado excesivo de contenido gastroduodenal al esófago. Así, se distingue el reflujo fisiológico, que no daña ni produce síntomas, del patológico, que puede ser sintomático sin esofagitis (*non erosive reflux disease* [NERD] o esofagitis A, B de la clasificación de Los Ángeles) o con esofagitis (C o D) y el esófago de Barrett, habiéndose definido estas situaciones clínicas con el propósito de unificar su adecuado manejo, especialmente si se considera el tratamiento quirúrgico<sup>2</sup>.

Es imposible definir la causa desencadenante de este proceso, pero es evidente que el esfínter esofágico inferior adquiere un papel protagonista, influyendo en su plegamiento y acortamiento el tipo de alimentación, la aerofagia y la distensión y vaciamiento gástricos<sup>1</sup>. Otro mecanismo objetivado en estudios propios es la progresiva dilatación del cardias, expresión anatómica de la separación de las dos bandas musculares que forman el esfínter y que determinan su incompetencia. Además, mecanismos periféricos y centrales pueden modular las señales aferentes desde el esófago y modificar la sintomatología.

La esófago-gastroduodenoscopia con biopsias y la pH-metría son la base para el diagnóstico, estableciéndose el diagnóstico de reflujo patológico (RGE) ante la presencia de

esofagitis grado C o D, esófago de Barrett, estenosis péptica y/o un tiempo de exposición ácida mayor al 6% en 24 horas. Una completa historia clínica, la manometría, la impedanciometría, la radiología baritada y el EndoFlip, entre otros procedimientos complementan y ayudan a caracterizar mejor los casos complejos, los pacientes con síntomas extraesofágicos y particularmente los candidatos a cirugía<sup>3</sup>.

La importancia de esta enfermedad radica en que puede afectar severamente y de forma crónica la calidad de vida y actividades sociolaborales de los pacientes, y, al requerir un tratamiento permanente, conlleva elevados costes para el paciente y los sistemas de salud.

Hoy se dispone de un buen tratamiento médico, por lo que las indicaciones de tratamiento quirúrgico no han sido fáciles de consensuar y aun cuando lo obvio sería indicar la cirugía ante el fracaso del tratamiento médico, es sabido que esa indicación es la menos invocada por los expertos, ya que los pacientes con mejor respuesta a la cirugía antirreflujo son aquellos con síntomas típicos y que responden bien a los inhibidores de la bomba de protones (IBP)<sup>4</sup>.

Dicho lo anterior, nos parece que la cirugía antirreflujo está indicada para el manejo de pacientes con evidencia objetiva de RGE, después de un periodo de tratamiento médico correcto y controlado, con síntomas marcados (particularmente la regurgitación), aquellos que tienen esofagitis severa (grados C o D), hernias hiatales asociadas, los pacientes con esófago de

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ibraghet@hcuch.cl](mailto:ibraghet@hcuch.cl) (I. Braghetto).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2023.11.010>

0009-739X/© 2024 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Barrett, los complicados por úlcera o estenosis y aquellos con reflujo secundario a esclerodermia<sup>4,5</sup>.

Los resultados de la cirugía han probado ser eficientes en el 80% de los casos a 10 años, pero van decayendo durante los siguientes<sup>5</sup>, por lo que no parece recomendable apurar la indicación en pacientes muy jóvenes si tienen satisfactorio control médico y endoscópicamente no hay datos de riesgo y en aquellos con elementos de inestabilidad emocional o que atribuyen al reflujo un grupo de síntomas o molestias no relacionados.

Es evidente que la cirugía debe ser hecha por cirujanos con experiencia en cirugía esofagagástrica o con entrenamiento en esta, adquirida en centros de alto volumen. Hoy la cirugía antirreflujo laparoscópica (incluyendo el abordaje robótico) es el estándar y su morbilidad es muy baja (aunque puede ser grave y compleja) y su mortalidad casi nula, pudiendo ser incorporados estos pacientes a programas de cirugía ambulatoria o de corta estancia<sup>6,7</sup>.

El objetivo de la cirugía es mejorar la sintomatología, suspender la medicación e impedir la progresión y complicaciones de la enfermedad mediante la recomposición de los mecanismos protectores, calibrando el cardias dilatado, restaurando la acción esfinteriana y estrechando el hiato diafragmático.

La funduplicatura 360° de Nissen, confeccionada bajo el hiato, cubriendo el esófago abdominal y el cardias de manera simétrica, sin dobles compartimentos ni un excesivo ajuste, con sección de vasos cortos y asociada al cierre de pilares, es la técnica recomendada por nuestro grupo y efectuada por un gran número de cirujanos, estando avalada por el tiempo y sus resultados. Se discute su ejecución en pacientes con motilidad esofágica inefectiva, esclerodermia, pacientes añosos, proponiéndose en estos casos funduplicaturas parciales que presentan menos disfagia y similares resultados a largo plazo en el control del reflujo<sup>7-10</sup>.

En pacientes con Barrett largo nuestro grupo sugiere la funduplicatura asociada a gastrectomía distal con derivación en Y de Roux. En pacientes obesos con IMC mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> y RGE, el bypass gástrico puede ser una solución, pero deben evaluarse tanto su reflujo como su obesidad de forma multidisciplinaria, teniendo en cuenta que cierto porcentaje de casos puede presentar sintomatología de reflujo durante el seguimiento<sup>11</sup>.

Otras alternativas como el empleo de anillos magnéticos pericardiales son la variante moderna del anillo de Angelchik, y tienen riesgo de correr la misma suerte, al no demostrar una objetiva eficacia a largo plazo y sumando una morbilidad considerable<sup>12</sup>.

Por otro lado, existen múltiples dispositivos y técnicas antirreflujo empleadas por vía endoscópica, varias han fracasado, algunas como las técnicas de sutura de espesor completo que buscan recrear la cirugía convencional se encuentran en evolución actualmente, pero aún no han demostrado sus resultados a largo plazo.

Hace 67 años Nissen publicó su técnica<sup>13</sup>, mucho hemos avanzado desde entonces, pero aún nos queda un trecho para resolver cuestiones todavía abiertas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Nirwan JS, Hasan SS, Babar ZU, Conway BR, Ghori MU. Global Prevalence and Risk Factors of Gastro-oesophageal Reflux Disease (GORD): Systematic Review with Metaanalysis. *Sci Rep.* 2020 2;10:5814. <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-020-62795-1>.
2. Katzka DA, Pandolfino JE, Kahrilas PJ. Phenotypes of Gastroesophageal Reflux Disease: Where Rome, Lyon, and Montreal Meet. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2020;18:767-76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2019.07.015>.
3. Fisichella PM, Patti MG. GERD procedures: when and what? *J Gastrointest Surg.* 2014;18:2047-53. <http://dx.doi.org/10.1007/s11605-014-2558-5>.
4. Braghetto I, Korn O, Valladares H, Silva J, Azabache V. Indications for antireflux surgery: a clinical experience and review of the literature. *Rev Med Chil.* 2010;138:605-11. PMID: 20668817.
5. DeMeester SR. Laparoscopic Hernia Repair and Fundoplication for Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastrointestinal Endosc Clin N Am.* 2020;30:309-24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giec.2019.12.007>.
6. Fuchs KH, Varga G, Papp A, Meining A. Results in Antireflux Surgery, an Analysis of Case-Controlled Cohorts versus Multicenter Studies and Meta-Analyses. *Chirurgia (Bucur).* 2022;117:134-42. <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.2702>.
7. Richter JE, Dempsey DT. Laparoscopic antireflux surgery: key to success in the community setting. *Am J Gastroenterol.* 2008;103:289-91. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2007.01602.x>.
8. Katz PO, Dunbar KB, Schnoll-Sussman FH, Greer KB, Yadlapati R, Spechler SJ. ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol.* 2022;117:27-56. <http://dx.doi.org/10.14309/ajg.0000000000001538>.
9. Slater BJ, Collings A, Dirks R, Gould JC, Qureshi AP, Juza R et al. Multi-society consensus conference and guideline on the treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD). *Surg Endosc.* 2023;37:781-806. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-022-09817->.
10. Lee Y, Tahir U, Tessier L, Yang K, Hassan T, Dang J et al. Long-term outcomes following Dor, Toupet, and Nissen fundoplication: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2023;37:5052-64. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-023-10151-5>. Epub 2023 Jun 12. PMID: 37308760.
11. Braghetto I, Korn O, Gutiérrez L, Torrealba A, Rojas J. Gastroesophageal symptoms after laparoscopic gastric bypass: mistakes in performing the procedure? *Arq Bras Cir Dig.* 2022;35:e1657. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-672020210002e1657>. PMID: 35730886.
12. Guidozi N, Wiggins T, Ahmed AR, Hanna GB, Markar SR. Laparoscopic magnetic sphincter augmentation versus fundoplication for gastroesophageal reflux disease: systematic review and pooled analysis. *Dis Esophagus.* 2019;32:doz031. <http://dx.doi.org/10.1093/dote/doz>.
13. Nissen R. Eine einfache Operation zur Beeinflussung der Refluxösophagitis. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift.* 1956;86:590-2.