

Acalasia

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

ETIOLOGÍA Y FISIOPATOLOGÍA *pág. 47* DIAGNÓSTICO *pág. 52* TRAT. ENDOSCÓPICO *pág. 59*

PASCUAL PARRILLA,
LUISA FERNANDA
MARTÍNEZ,
VICENTE MUNÍTIZ
Y ÁNGELES ORTIZ
Servicio de Cirugía General.
Hospital Universitario Virgen de
la Arrixaca. Murcia. España.

Tratamiento quirúrgico

Puntos clave

Al desconocerse la etiología de la acalasia, el tratamiento quirúrgico es simplemente sintomático, dirigido a debilitar el tono del esfínter esofágico inferior para facilitar el vaciamiento esofágico por gravedad.

La mayoría de autores consideran que la cirugía es superior a los métodos endoscópicos y farmacológicos para debilitar de forma controlada y permanente el tono del esfínter esofágico inferior en el tratamiento de la acalasia.

Aunque algunos autores consideran que la miotomía de Heller aislada, si se hace corta, limitada al esófago y sin desestructurar la unión gastroesofágica, es suficiente, la mayoría se muestra partidaria de una miotomía larga asociada a un procedimiento antirreflujo.

Numerosos estudios demuestran que el tratamiento quirúrgico de la acalasia puede hacerse por vía laparoscópica, sin perder eficacia ni seguridad respecto a la cirugía abierta y con las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva.

La acalasia de cardias es un trastorno motor del músculo liso del esófago, de etiología desconocida, que se caracteriza por la ausencia de peristaltismo en el cuerpo esofágico y la incapacidad del esfínter esofágico inferior (EEI) para relajarse en respuesta a la deglución; ambas anomalías motoras determinan dilatación esofágica con éstasis de alimentos que producirán la mayor parte de los síntomas y complicaciones de la enfermedad¹.

Los objetivos terapéuticos ideales en la acalasia son recuperar un peristaltismo normal en el cuerpo y una relajación eficaz del EEI. Sin embargo, en la actualidad no son abordables, ya que se desconoce la etiología de la enfermedad. El único tratamiento posible es sintomático y lo que intenta es debilitar el tono del EEI para facilitar el vaciamiento esofágico por gravedad. Este objetivo se ha intentado por medios farmacológicos², endoscópicos (inyección de toxina botulínica³ y dilatación forzada del cardias⁴) y quirúrgicos.

En qué consiste el tratamiento quirúrgico

El procedimiento original descrito por Heller en 1914 incluía una miotomía doble, anterior y posterior⁸. En la actualidad, se practica una miotomía única longitudinal sobre la cara anterior del esófago distal y del cardias. La intervención puede llevarse a cabo por vía torácica o abdominal y la longitud de la miotomía oscila, por lo general, entre 6 y 12 cm. Es importante preservar la integridad del nervio vago anterior para no provocar gastroparesia, que podría facilitar el reflujo gastroesofágico (RGE) postoperatorio. Para asegurar la sección total de la musculatura esofágica y cardial hay que llegar al plano de la submucosa, lo que resulta fácil en el esófago pero no en la vertiente gástrica, ya que aquí la submucosa es menos laxa y la capa

Dos aspectos que deben considerarse siempre respecto al tratamiento quirúrgico de la acalasia son:

1. Aunque sólo existe un estudio prospectivo aleatorizado que compare la cirugía frente a la dilatación forzada del cardias⁵, la mayoría de autores, tanto gastroenterólogos como cirujanos, consideran, de acuerdo con los resultados de este estudio, que la cirugía es claramente superior a los métodos endoscópicos y farmacológicos para debilitar de forma controlada y permanente el tono del EEI, por lo que el tratamiento de elección en la acalasia de cardias es el tratamiento quirúrgico, salvo en el caso de pacientes con alto riesgo quirúrgico o cirujanos sin experiencia contrastada.

2. El tratamiento quirúrgico debilita el tono del EEI pero no actúa sobre el peristaltismo del cuerpo esofágico. Aunque algunos autores comunican su recuperación parcial en algunos casos^{6,7}, en la mayoría persiste la aperistalsis. De hecho, aunque la mejoría clínica es espectacular y los pacientes se muestran satisfechos con la intervención, es frecuente que necesiten ingerir abundante líquido durante las comidas. Y por otra parte, aunque el tránsito baritado postoperatorio suele mostrar una disminución del calibre esofágico, nunca se normaliza por completo.

muscular está fuertemente adherida a la mucosa, por lo que no resulta difícil producir una microperforación. La perforación "inadvertida" de la mucosa es excepcional, ya que el cirujano aprecia la salida de aire, saliva o jugo gástrico y procede a suturarla en el acto.

Aspectos controvertidos

Longitud de la miotomía y asociación o no de un procedimiento antirreflujo

Existe acuerdo en cuanto al límite proximal de la miotomía, que debe extenderse 5-6 cm por encima del cardias. En cambio, la extensión de la miotomía en la vertiente gástrica es controvertida. La mayoría de autores, dado que la causa más frecuente de persistencia de la disfagia tras la cirugía es la miotomía distal incompleta, son partidarios de extenderla 1-2 cm hacia el estómago, con el fin de asegurar la supresión del efecto barrera. Conscientes de que esta miotomía puede condicionar RGE, especialmente nocivo en estos pacientes, ya que no disponen de un aclaramiento esofágico normal, estos autores asocian sistemáticamente un procedimiento antirreflujo⁹⁻¹⁹. Por el contrario, otros autores, en clara minoría, son partidarios de practicar una miotomía corta, limitada al esófago, sin liberarlo completamente, con el fin de no desestructurar la anatomía de la unión gastroesofágica²⁰⁻²⁷, por lo que no asocian sistemáticamente cirugía antirreflujo. No existen estudios prospectivos aleatorizados a este respecto.

¿Qué técnica antirreflujo debe asociarse?

Funduplicatura total frente a parcial. Aunque tampoco existen estudios prospectivos aleatorizados en este sentido, la mayoría de autores son partidarios de la funduplicatura parcial^{9,17,19,28-31}, ya que la total puede suponer un obstáculo excesivo para el vaciamiento de un cuerpo esofágico aperistáltico, tal y como demostró Durancéu en un estudio realizado a largo plazo³².

Funduplicatura anterior (Dor)^{9,19,33-35} frente a posterior (Toupet)^{17,18}. La funduplicatura anterior cubre la zona miotomizada, protege de pequeñas microperforaciones inadvertidas o tardías y puede llevarse a cabo sin liberar completamente el esófago abdominal. Sin embargo, es una funduplicatura que cubre 90° de la circunferencia esofágica, claramente inferior a los 270° que se obtienen con la funduplicatura posterior suturando el *fundus* gástrico a ambos labios de la miotomía. La superioridad de la funduplicatura de Toupet sobre la de Dor para controlar el RGE se ha puesto de manifiesto en un reciente estudio

prospectivo aleatorizado efectuado en pacientes con enfermedad por RGE³⁶.

Actitud ante la acalasia vigorosa

Algunos autores, cuando el dolor torácico tiene gran protagonismo clínico, propusieron extender la miotomía en sentido proximal hasta el cayado aórtico^{37,38}, por lo que utilizan como vía de abordaje la toracotomía izquierda. En nuestra experiencia no es necesario, ya que la miotomía estándar realizada por vía abdominal, en la mayoría de los casos, disminuye la amplitud de las contracciones esofágicas al suprimir el efecto barrera distal³⁹.

Cirugía mínimamente invasiva

Desde su introducción por Cuschieri en 1991⁴⁰, numerosos estudios comunican que el tratamiento quirúrgico de la acalasia de cardias puede hacerse por vía endoscópica, sin perder eficacia ni seguridad respecto a la cirugía abierta y con las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva^{18,23,25,26,34,35,41}. Este es un hecho destacable, ya que, pese a la evidente superioridad de la cirugía respecto a los tratamientos endoscópicos, muchos gastroenterólogos desaconsejan la cirugía por su agresividad (dolor postoperatorio, estancia hospitalaria, baja laboral, etc.). Debe destacarse que algunos autores, que inicialmente recomendaron el abordaje toracoscópico, han modificado su actitud y en la actualidad recomiendan el abordaje laparoscópico⁴¹, por obtener peores resultados al ser técnicamente más difícil llegar a alcanzar el cardias y por una mayor incidencia de RGE postoperatorio. La mayoría de autores recomiendan utilizar esofagoscopia intraoperatoria para confirmar que la sección del cardias ha sido completa, al observar su apertura y el paso sin dificultad del endoscopio al estómago^{25,26}. Es indispensable respetar la curva de aprendizaje que se ha cifrado en 20 procedimientos⁴². Por último, hay que señalar que la mayoría de autores utilizan como procedimiento antirreflujo la funduplicatura parcial anterior^{19,34,35,41,43}, probablemente porque protege la superficie mucosa desnuda de una microperforación tardía. En este sentido, aunque estos autores evitan liberar completamente el esófago abdominal y algunos asocian a la funduplicatura una pexia del fundus al pilar derecho del diafragma, hacen falta estudios con seguimientos prolongados para comprobar que este procedimiento antirreflujo es eficaz, ya que incluso con la funduplicatura de Toupet, el reflujo gastroesofágico patológico no es infrecuente a medio y largo plazo⁴⁴.

Lectura rápida



El único tratamiento posible de la acalasia es sintomático y tiene por objeto debilitar el tono del EEI para facilitar el vaciamiento esofágico por gravedad.

La cirugía se ha mostrado superior a los métodos endoscópicos y farmacológicos para debilitar de forma controlada y permanente el tono del EEI.

El tratamiento endoscópico puede estar indicado en pacientes con alto riesgo quirúrgico o cuando no se disponga de cirujanos con experiencia contrastada.

El tratamiento quirúrgico consiste en practicar una miotomía única longitudinal sobre la cara anterior del esófago distal y del cardias, cuyo límite proximal debe extenderse 5-6 cm.

La intervención puede hacerse por vía laparoscópica sin que se pierda eficacia ni seguridad respecto a la cirugía abierta.

En el abordaje laparoscópico, la esofagoscopia intraoperatoria puede ser útil para confirmar que la sección del cardias ha sido completa.

La acalasia vigorosa puede tratarse con una miotomía estándar realizada por vía abdominal.

En acalacias muy evolucionadas, con esófago sigmoideo, puede estar indicada una resección esofágica.



Bibliografía recomendada

Parrilla Paricio P, Martínez de Haro L, Ortiz A, Aguayo JL. Achalasia of the cardia: long-term results of oesophagomyotomy and posterior partial fundoplication. *Br J Surg* 1990;77:1371-4.

Se presentan los resultados clínicos, radiológicos, manométricos y pH-métricos de 48 pacientes intervenidos mediante miotomía de Heller y funduplicatura parcial posterior de 270° con un seguimiento medio de 5,4 (2,8) años. Esta técnica se mostró efectiva en el 92% de los casos.

Patti MG, Pellegrini CA, Horgan S, et al. Minimally invasive surgery for achalasia. An 8-year experience with 168 patients. *Ann Surg* 1999;230:587-94.

Se analizan los resultados obtenidos en 145 pacientes intervenidos mediante cirugía mínimamente invasiva (33 por toracoscopia y 133 por laparoscopia, añadiendo en estos casos una técnica antirreflujo) con un seguimiento mediano de 28 meses. Los resultados fueron satisfactorios en un 90% de los casos, y fueron mejores los obtenidos con el abordaje laparoscópico y con menor incidencia de reflujo postoperatorio. Los autores concluyen que la miotomía de Heller laparoscópica más una técnica antirreflujo debería ser la primera opción terapéutica.

Chen LQ, Chughtai T, Sideris L, Nastos D, Taillefer R, Ferraro P, et al. Long-term effects of myotomy and partial fundoplication for esophageal achalasia. *Dis Esophagus* 2002;15:171-9.

Se presentan los resultados a largo plazo (mediana, 7,2 años) de 32 pacientes sometidos a miotomía de Heller y funduplicatura parcial, mediante toracotomía izquierda. Los datos clínicos, radiológicos, manométricos y pH-métricos preoperatorios se compararon con los resultados obtenidos a 0-3, 3-7 y 7-16 años. Los resultados mostraron una mejoría de los síntomas y del vaciamiento esofágico en más del 85% de los casos, que se mantuvieron durante el seguimiento.

Fracasos de la cirugía

La causa más frecuente de fracaso de la cirugía es el RGE patológico, aunque en la mayoría de los pacientes el tratamiento conservador controla la sintomatología. En casos de RGE intenso, se pueden producir complicaciones (úlceras pépticas, esófago de Barrett, estenosis, etc.). Otra causa de fracaso es la persistencia o recidiva de la disfagia, que puede deberse a distintos mecanismos: miotomía distal incompleta, reaproximación de los bordes de la miotomía o creación de un mecanismo antirreflujo excesivo. Este tipo de fracaso suele requerir tratamiento quirúrgico.

Resección esofágica en la acalasia

En acalasia muy evolucionadas, con esófago sigmoideo, así como en algunos fracasos de la cirugía, con estenosis esofágicas intensas por RGE, la mejor opción terapéutica puede ser una esofagectomía transhiatal con plastia cólica o gástrica cervical⁴⁵.

Bibliografía



● Importante ●● Muy importante

■ Metaanálisis

■ Ensayo clínico controlado

- Mora F, Mínguez M, Sanchiz V, Parrilla P, Benages A. Trastornos motores del músculo liso. En: Parrilla P, Martínez de Haro LF, Ortiz A, editores. Guías clínicas de la Asociación Española de Cirujanos: cirugía esofago-gástrica. Madrid: Arán ed., 2002; p. 147-72.
- Bortolotti M, Coccia G, Brunelli F, et al. Isosorbide dinitrate or nifedipine: which is preferable in the medical therapy of achalasia? *Ital J Gastroenterol* 1994;26:379-82.
- Pasricha PJ, Ravich WJ, Hendrix TR, et al. Intraspincteric botulinum toxin for the treatment of achalasia. *N Engl J Med* 1995;332:774-8.
- West RL, Hirsch DP, Bartlesman JF, et al. Long term results of pneumatic dilation in achalasia followed for more than 5 years. *Am J Gastroenterol* 2002;97:1346-51.
- Csendes A, Braghetto I, Henriquez A, Cortes C. Late results of a prospective randomised study comparing forceful dilatation and oesophagomyotomy in patients with achalasia. *Gut* 1989;30:299-304.
- Ponce J, Miralbes M, Garrigues V, Berenguer J. Return of esophageal peristalsis after Heller's myotomy for idiopathic achalasia. *Dig Dis Sci* 1986;31:545-7.
- Parrilla P, Martínez de Haro LF, Ortiz A, Morales G, Garay V, Aguilar J. Factors involved in the return of peristalsis in patients with achalasia of the cardia after Heller's myotomy. *Am J Gastroenterol* 1995;90:713-7.
- Heller E. Extramukose cardioplastik beim chronischen cardiospasmus mit dilatation des oesophagus. *Mitt Grenzgeb Med Chir* 1914;27:141-3.
- Csendes A, Braghetto I, Mascaro J, Henriquez A. Late subjective and objective evaluation of the results of esophagomyotomy in 100 patients with achalasia of the esophagus. *Surgery* 1988;104:469-75.
- Mansour KA, Symbas PN, Jones EL, Hatcher CR. A combined surgical approach in the management of achalasia of the esophagus. *Am Surg* 1976;42:192-5.
- Menguy R. Management of achalasia by transabdominal cardiomyotomy and fundoplication. *Surg Gynecol Obstet* 1971;133:482-4.
- Murray GF. Operation for motor dysfunction of the esophagus. *Ann Thorac Surg* 1980;29:184-91.
- Black J, Vorbach AN, Collis JL. Results of Heller's operation for achalasia of the esophagus: the importance of hiatal repair. *Br J Surg* 1976;63:949-53.
- Jekler J, Lhotka J. Modified Heller procedure to prevent post-operative reflux esophagitis in patients with achalasia. *Am J Surg* 1974;128:786-90.
- Peyton MD, Greenfield LJ, Elkins RC. Combined myotomy and hiatal herniorrhaphy: a new approach to achalasia. *Am J Surg* 1974;128:786-90.
- Andreollo NA, Earlam RJ. Heller's myotomy for achalasia. Is an added antireflux procedure necessary? *Br J Surg* 1987;37:765-9.
- Parrilla Paricio P, Martínez de Haro L, Ortiz A, Aguayo JL. Achalasia of the cardia: long-term results of oesophagomyotomy and posterior partial fundoplication. *Br J Surg* 1990;77:1371-4.
- Oelschläger BK, Chang L, Pellegrini CA. Improved outcome after extended gastric myotomy for achalasia. *Arch Surg* 2003;138:490-5.
- Peters JH. An antireflux procedure is critical to the long-term outcome of esophageal myotomy for achalasia. *J Gastrointest Surg* 2001;5:17-20.
- Ellis FH Jr, Crozier RE, Watkins E Jr. Operation for esophageal achalasia. Results of esophagomyotomy without an antireflux operation. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1984;88:344-51.
- Ellis FH Jr, Kiser JC, Schlegel JF, Earlam RJ, McVey JL, Olsen AM. Esophagomyotomy for esophageal achalasia: experimental, clinical, and manometric aspects. *Ann Surg* 1967;166:640-56.
- Okike N, Payne WS, Neufeld DM, Bernatz PE, Pairolero PC, Sanderson DR. Esophagomyotomy versus forceful dilatation for achalasia of the esophagus: results in 899 patients. *Ann Thorac Surg* 1979;28:119-25.
- Richards WO, Sharp KW, Holzman MD. An antireflux procedure should not routinely be added to a Heller myotomy. *J Gastrointest Surg* 2001;5:13-6.
- Cortesini C, Cianchi F, Pucciani F. Long-term results of Heller myotomy without an antireflux procedure in achalasia patients. *Chir Ital* 2002;54:581-6.
- Bloomston M, Brady P, Rosemurgy AS. Videoscopic Heller myotomy with intraoperative endoscopy promotes optimal outcomes. *JLS* 2002;6:133-8.
- Sharp KW, Khaitan L, Scholz S, Holzman MD, Richards WO. 100 consecutive minimally invasive Heller myotomies: lesson learned. *Ann Surg* 2002;235:631-8.
- Lyass S, Thoman D, Steiner JP, Phillips E. Current status of an antireflux procedure in laparoscopic Heller myotomy. *Surg Endosc* 2003;17:554-8.
- Skinner DB. Myotomy and achalasia. *Ann Thorac Surg* 1984;34:183-4.
- De Meester TR. Surgery for esophageal motor disorders. *Ann Thorac Surg* 1982;34:225-9.
- Kauer WKH, Peters JH, De Meester TR, et al. A tailored approach to antireflux surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1995;110:141-7.
- Fuchs KH, Heimburger J, Freys SM, Thiede A. Tailored concept of antireflux operations. *Dis Esoph* 1994;7:250-4.
- Topart P, Deschamps C, Taillefer R, Duranceau A. Long term effect of total fundoplication on the myotomized esophagus. *Ann Thorac Surg* 1992;54:1046-52.
- Bonavina L, Nosadini A, Bardini R, Baessato M, Peracchia A. Primary treatment of esophageal achalasia. Long term results of myotomy and Dor fundoplication. *Arch Surg* 1992;127:222-6.
- Donahue PE, Horgan S, Liu KJ, Madura JA. Floppy Dor fundoplication after esophagomyotomy for achalasia. *Surgery* 2002;132:716-22.
- Ackroyd R, Watson DI, Devitt PG, Jamieson GG. Laparoscopic cardiomyotomy and anterior partial fundoplication for achalasia. *Surg Endosc* 2001;15:683-6.
- Hagedorn C, Jönsson C, Lönnroth H, Ruth M, Thune A, Lundell L. Efficacy of an anterior as compared with a posterior laparoscopic partial fundoplication. Results of a randomized, controlled clinical trial. *Ann Surg* 2003;238:189-96.
- Payne WS, Ellis FH Jr, Olsen AM. A follow-up study in patients undergoing esophagomyotomy. *Arch Surg* 1960;81:411-8.
- Sarayannis C, Mullark K. The esophagomyotomy for achalasia of the cardia. *Thorax* 1975;30:539-42.
- Parrilla P, Martínez de Haro LF, Ortiz A, Morales G, Molina J. Short myotomy for vigorous achalasia. *Br J Surg* 1993;80:1540-2.
- Shimi S, Nathanson LK, Cuschieri A. Laparoscopic cardiomyotomy for achalasia. *J R Coll Surg Edinb* 1991;36:152-4.
- Patti MG, Pellegrini CA, Horgan S, et al. Minimally invasive surgery for achalasia. An 8-year experience with 168 patients. *Ann Surg* 1999;230:587-94.
- Bloomston M, Serafini F, Boyce HW, Rosemurgy AS. The "learning curve" in videoscopic Heller myotomy. *JLS* 2002;6:41-7.
- Rosati R, Fumagalli V, Bonavina L, et al. Laparoscopic approach to esophageal achalasia. *Am J Surg* 1995;169:424-7.
- Ponce M, Ortiz V, Juan M, Garrigues V, Castellanos C, Ponce J. Gastroesophageal reflux, quality of life and satisfaction in patients with achalasia treated with open cardiomyotomy and partial fundoplication. *Am J Surg* 2003;185:560-4.
- Peters JH, Kauer WK, Crookes PF, Ireland AP, Bremner CG, De Meester TR. Esophageal resection with colon interposition for end-stage achalasia. *Arch Surg* 1995;130:632-7.