

# Manejo mínimamente invasivo de la acalasia: la cirugía como la opción más efectiva

## Surgery as the most effective option for minimally invasive treatment of achalasia

Evelyn Astrid Dorado A., MD.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cirujana general y mínimamente invasiva, Universidad CES, Hospital Universitario San Ignacio Profesora Asistente pre- y posgrado, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana.

Fecha recibido: 29-02-12  
Fecha aceptado: 15-05-12

### Resumen

El tratamiento de la acalasia es controversial. Diferentes opciones se han propuesto: desde el manejo médico, los procedimientos endoscópicos, hasta, finalmente, el manejo quirúrgico. Con el advenimiento de la laparoscopia y todas las ventajas que trajo consigo la mínima invasión, Cushieri, en los años 90, fue el primero en realizar una miotomía de Heller por mínima invasión.

Son numerosos los artículos y metaanálisis que han comparado las técnicas disponibles en cuanto a la mejoría de los síntomas y la calidad de vida, y la opción quirúrgica ha sido superior en todos los casos.

En el servicio de mínima invasión del Hospital San Ignacio se llevó a cabo una cardiomiectomía por vía laparoscópica y endoscopia intraoperatoria para evaluar y determinar si hay perforaciones en la mucosa esofágica. Por último con calibración de 50F se realizó una funduplicatura parcial posterior tipo Toupet.

### Palabras clave

Acalasia, miotomía laparoscópica, dilatación con balón.

### Abstract

Management of achalasia is controversial and various options have been proposed ranging from medical management to endoscopic and eventually to surgical management. After the advent of laparoscopy and all of its advantages, Cushieri became the first to perform a minimally invasive Heller myotomy in the 1990's.

Numerous articles and meta-analyses have compared available techniques for improvement of symptoms and improved quality of life. The surgical option has been rated highest in all cases.

To treat achalasia, the minimally invasive surgical service at San Ignacio Hospital performs laparoscopic cardiomyotomy and intraoperative endoscopy to evaluate and determine whether there are perforations in the esophageal mucosa. Finally, a Toupet partial fundoplication is performed with 50F calibration.

### Key words

Achalasia, laparoscopic myotomy, pneumatic balloon dilatation.

## INTRODUCCIÓN

La acalasia es una enfermedad poco frecuente en nuestro medio, con una incidencia de 1/100 000. Se caracteriza por ser un trastorno neurovegetativo que afecta al plexo mientérico del esfínter esofágico inferior con hipertonia y trastorno motor del cuerpo esofágico (1, 12, 21). Es común en pacientes que se encuentran entre los 20 y los 40 años de edad (17).

Se han descrito diferentes tipos de manejos para esta enfermedad: endoscópicos, como la utilización de la toxina botulínica; dilatación con balón; médicos, con el uso de nitratos y calcioantagonistas; y quirúrgico, que consiste en la miotomía del esfínter esofágico inferior y, en la misma cirugía, la realización de un procedimiento antirreflujo (15, 19).

El manejo quirúrgico ha demostrado ser el tratamiento más efectivo, con una mejoría de los síntomas hasta del

90% (2). Cuando se asocia con un procedimiento anti-reflujo, hay un impacto positivo en la calidad de vida del paciente (10, 16).

Diferentes técnicas han sido descritas para llevar a cabo este procedimiento: desde cirugía tradicional abierta hasta los abordajes mínimamente invasivos, ya sea por toracoscopia o laparoscopia (9, 24).

Un metaanálisis que revisó 39 artículos de estudios que incluyeron 3086 pacientes en total y que hicieron un seguimiento promedio de 35,4 meses (3), demostró la superioridad del abordaje laparoscópico sobre el torascópico (89,3% frente a 77,6%; *odds ratio*[OR] 1,9; IC: 95%: 0,8-2,9;  $p = 0,3$ ). Estos abordajes fueron acompañados de un procedimiento antirreflujo parcial, ya sea una funduplicatura anterior tipo Dor o posterior tipo Toupet. El índice de reflujo gastroesofágico en los procedimientos laparoscópicos fue menor que en el torascópico (2, 11).

El *European Achalasia Trial Investigators group* reunió 15 centros de 5 países europeos y comparó el manejo endoscópico con dilatación con balón y el manejo quirúrgico. Para determinar el éxito terapéutico se usó el puntaje de Eckardt (*Eckardt score*) en el primer año de seguimiento, que en consecuencia debería ser  $<3$  (3). Los 201 pacientes fueron aleatorizados y se les hizo seguimiento durante 43 meses. Los resultados demostraron un éxito terapéutico del 90% para la dilatación en el primer año, el cual fue del 86% a los dos años. En el grupo de cirugía dicho éxito fue del 93% al año y del 90% al segundo año. Ambos procedimientos presentaron eventos adversos como: perforación (4%) y dilatación (12%) en el grupo quirúrgico (14, 20-23).

Dentro de los factores que conducen a falla de la cardiomiectomía, Ellis describe los siguientes: enfermedad de larga data, megaesófago con diámetro mayor a 4 centímetros, reflujo gastroesofágico, funduplicaturas muy apretadas y miotomías inadecuadas (4, 18).

## DISCUSIÓN

La acalasia es una enfermedad neurodegenerativa rara. La finalidad del tratamiento es mejorar los síntomas de disfagia y regurgitación, mejorar el vaciamiento esofágico, prevenir el desarrollo de megaesófago y el reflujo patológico (5).

La miotomía de Heller con procedimiento antirreflujo parcial ha demostrado ser el tratamiento más efectivo en cuanto a resolución de los síntomas y alivio a largo plazo. Se ha comprobado que a los 5 años la persistencia de la mejoría sintomática es de un 80%-90% (6) y del 70% a los 10 años (9, 13).

La ventaja del procedimiento quirúrgico es la corrección de la hipertonia del esfínter esofágico inferior mediante cardiomiectomía, al tiempo que se realiza la cirugía para evitar el reflujo patológico secundario a la miotomía. El éxito en el

manejo laparoscópico dado por la mejoría de los síntomas y unas mínimas complicaciones está dado por un entrenamiento avanzado que permita ofrecer la mayor seguridad al paciente. Es de aclarar que la cirugía no alivia el trastorno de la motilidad esofágica. Hacia el futuro cabe entender mejor los mecanismos de la enfermedad y desarrollar una terapia que permita recuperar la función del esófago y proporcionar una cura al paciente (8, 14).

## REFERENCIAS

1. Campos GM, Vittinghoff E, Rabl C, Takata M, Gadenstätter M, Lin F, et al. Endoscopic and surgical treatments for achalasia: a systematic review and meta-analysis. *An Surg* 2009; 249(1): 45-57.
2. Zaninotto G, Rizzetto C. Endoscopic and surgical management of achalasia. *Eur Surg* 2008; 40(4): 146-53.
3. Gockel I, Sgourakis G, Drescher D, Lang H. Impact of minimally invasive surgery in the spectrum of current achalasia treatment options. *Scand J Surg* 2011; 100(2): 72-7.
4. Eckardt VF, Gockel I, Bernard G. Pneumatic dilation for achalasia: late results of prospective follow up investigation. *Gut* 2004; 53(5): 629-33.
5. Ellis FH Jr. Oesophagomyotomy for achalasia: a 22-year experience. *Br J Surg* 1993; 80(7): 882-5.
6. Richter JE. Achalasia - an update. *J Neurogastroenterol Motil* 2010; 16(3): 232-42.
7. Howard JM, Mongan AM, Manning BJ, Byrne P, Lawler P, Ravin N, et al. Outcomes in achalasia from a surgical unit where pneumatic dilatation is first-line therapy. *Dis Esophagus* 2010; 23(6): 465-72.
8. Wu J. Pneumatic Dilatation versus Laparoscopic Heller's Myotomy for Idiopathic Achalasia. *J Neurogastroenterol Motil* 2011; 17(3): 324-6.
9. Lesquereux L, Parada P, Puñal J. Papel del tratamiento quirúrgico por vía laparoscópica de la acalasia del cardias: análisis de 50 casos. *Cir Esp* 2011; 89(10): 657-62.
10. Yu L, Li J, Wang T, Zhang Y, Krasna MJ. Functional analysis of long-term outcome after Heller's myotomy for achalasia. *Dis Esophagus* 2010; 23(4): 277-83.
11. Di Martino N, Brillantino A, Monaco L, Marano L, Schettino M, Porfidia R, et al. Laparoscopic calibrated total vs partial fundoplication following Heller myotomy for oesophageal achalasia. *World J Gastroenterol* 2011; 17(29): 3431-40.
12. Eckardt AJ, Eckardt VF. Current clinical approach to achalasia. *World J Gastroenterol* 2009; 15(32): 3969-75.
13. Wright AS, Williams CW, Pellegrini CA, Oelschläger B. Long term outcomes confirm the superior efficacy of extended Heller myotomy with Toupet fundoplication for achalasia. *Surg Endosc* 2007; 21(5): 713-8.
14. Little VR. Laparoscopic Heller myotomy for achalasia: a review of the controversies. *Ann Thorac Surg* 2008; 85(2): 743-6.
15. Kostic S, Johnsson E, Kjellin A, Ruth M, Lönröth H, Andersson M, et al. Health economic evaluation of therapeutic strategies in patients with idiopathic achalasia: result

- of a randomized trial comparing pneumatic dilatation with laparoscopic cardiomyotomy. *Surg Endosc* 2007; 21(7): 1184-9.
16. Balaji NS, Peters JH. Minimally invasive surgery for esophageal motility disorders. *Surg Clin North Am* 2002; 82(4): 763-82.
  17. Richards WO, Torquati A, Lutfi R. The current treatment of achalasia. *Adv Surg* 2005; 39: 285-314.
  18. Ritcher JE. Update on the management of achalasia: balloons, surgery and drugs. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2008; 2(3): 435-45.
  19. Finley R, Rattenberry J, Clifton JC, Finley CJ, Yee J. Practical approaches to the management of achalasia. *Am Surg* 2008; 74(2): 97-102.
  20. Torquati A, Richards WO, Holzman M, Sharp KW. Laparoscopic myotomy for achalasia: predictors of successful outcome after 200 cases. *Ann Surg* 2006; 243(5): 587-91.
  21. Francis DL, Katzka DA. Achalasia: update on the disease and its treatment. *Gastroenterology* 2010; 139(2): 369-74.
  22. Boeckxstaens GE, Annese V, des Varannese SB, Chaussade S, Constantini M, Cuttitta A, et al. Pneumatic dilatation versus Laparoscopic Heller's myotomy for idiopathic achalasia. *N Engl J Med* 2011; 364: 1807-16.
  23. Eckardt VF, Hoischen T, Bernhard G. Life expectancy, complications, and causes of death in patients with achalasia: results of a 33 years follow-up investigation. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2008; 20(10): 956-60.
  24. Oelschlager B, Chang L, Pellegrini CA. Improved outcomes after extended gastric myotomy for achalasia. *Arch Surg* 2003;138(5): 490-5.