

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

Tratamiento quirúrgico de la achalasia de esófago en estadio avanzado*

Esophagectomy in advanced Achalasia. Report of four cases

Drs. ÁLVARO DÍAZ DE LIAÑO A.¹, CRISTINA ARTIEDA S.¹, RUBÉN AGUILAR Z.², CONCEPCIÓN YÁRNOZ I.¹, SHERBOURNE VIANA H.³, LORANS FERNÁNDEZ R.¹, GREGORIO GONZÁLEZ A.¹, HÉCTOR ORTIZ H.¹

¹Unidad Esófago-Gástrica, Servicio de Cirugía General, Hospital Virgen del Camino, Pamplona, Navarra, España,

²Servicio de Cirugía General, Hospital Central Instituto de Previsión Social, Asunción, Paraguay,

³Facultad de Medicina - Clínica Quirúrgica "F" Hospital de Clínicas Montevideo Uruguay.

RESUMEN

Introducción: El tratamiento del estadio avanzado de la achalasia es un tema controvertido. Cuando el esófago adopta una morfología "sigmoidea" se ha preconizado la resección esofágica como tratamiento de elección. A la luz de los resultados recientes publicados de la cirugía laparoscópica dicha conducta debe ser revisada. **Material y Método:** Durante un período de 11 años se estudian los pacientes en estadio avanzado, correspondientes a nuestra serie de casos operados de achalasia de esófago, tratados con esofagectomía. **Resultados:** Cuatro casos intervenidos con resección esofágica, plastia gástrica, y anastomosis cervical. En tres casos por vía transhiatal y el cuarto precisó toracotomía. Edad promedio de los pacientes 63 años. Tiempo medio de duración de la sintomatología clínica 37,7 años. **Morbilidad:** Derrame pleural en dos casos, disfonía transitoria en dos casos, una eventración. Tras un seguimiento medio de 66 meses todos están actualmente asintomáticos.

PALABRAS CLAVE: *Achalasia, estadio avanzado, esofagectomía, plastia gástrica.*

ABSTRACT

Esophageal excision is recommended in advanced stages of achalasia, when the esophagus acquires a sigmoid morphology. We report four patients with achalasia aged 59, 60, 66 and 67 years (two males) that were treated with esophagectomy, gastroplasty and cervical anastomosis. Three were operated using a transhiatal approach and one required a thoracotomy. In the postoperative period, two patients had a pleural effusion, two had transient dysphonia and one had an eventration. After a follow up ranging from two to 11 years, all are asymptomatic.

KEY WORDS: *Achalasia, esophagectomy, dysphagia.*

* Recibido el 30 de Mayo de 2008 y aceptado para publicación el 11 de Agosto de 2008.

Correspondencia: Dr. Álvaro Díaz de Liaño A.
c/ Pintor Maeztu 2, 8º C, Pamplona 31008, Navarra, España.
Fax: 848 429924
E-mail: adiazdea@cfnavarra.es

INTRODUCCIÓN

La achalasia es un trastorno motor esofágico primario de etiología desconocida. Es una afección poco frecuente con una incidencia de 0,5 a 1 por 100.000 individuos en los Estados Unidos. En estadios iniciales de la enfermedad existen muchas posibilidades terapéuticas y, entre ellas la cirugía (miotomía de Heller) ha demostrado ser la mejor opción para aliviar la disfagia con muy buenos resultados^{1,2}.

Durante mucho tiempo en los estadios muy avanzados de la enfermedad se ha preconizado la resección esofágica, pero ha existido una controversia sobre el mejor sustituto del esófago. A la mortalidad operatoria, que puede llegar a cerca del 4% en las mejores manos, hay que sumar las posibles complicaciones de la intervención y los resultados nutricionales y de calidad de vida a largo plazo. Aunque inicialmente se aconsejó el colon como sustituto, posteriormente la experiencia obtenida en la cirugía oncológica ha inclinado la balanza hacia el estómago como mejor opción^{3,4}. Posteriormente, la aparición y desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva ha hecho replantearse algunos posicionamientos en la indicación de resección esofágica en estos estadios avanzados⁵. Presentamos nuestra experiencia en pacientes con achalasia en estadio avanzado a quienes se les realizó esofagectomía con plastia gástrica en el Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo (Unidad esófago-gástrica) del Hospital Virgen del Camino, Pamplona, Navarra, España.

MATERIAL Y MÉTODO

De la serie de 45 casos de achalasia de esófago intervenidos quirúrgicamente de 1996 a 2007 se estudian los 4 casos de achalasia avanzada, tratados con esofagectomía. Todos los casos fueron estudiados con endoscopia digestiva alta, estudios funcionales de esófago (manometría y pHmetría), y estudios radiográficos con contraste. Se utilizó un endoscopio Olympus CFQ165L y se observó el grado de dilatación y atonía del esófago, esofagitis y presencia de restos alimenticios, la presión necesaria para atravesar el esfínter inferior, así como descartar otras patologías y neoplasias. La manometría y pHmetría se realizó con el sistema Medtronic Polygram 98, sonda de 4 canales y calibración a través de perfusión de agua. Como valores normales: PEES 70-94 mmHg, presión de ondas del cuerpo esofágico 30-160 mmHg, relajación 100%, y PEEI 14,3-34 mmHg. En la pHmetría se consideró normal un índice de De Meester hasta 14,72.

La técnica quirúrgica consistió en una laparotomía media supraumbilical, disección del hiato y esófago inferior, maniobra de Kocher, preparación de plastia gástrica a expensas de las arterias gastroepiploica derecha y pilórica, piloromiotomía extramucosa, cervicotomía lateral izquierda, disección combinada cérvico-abdominal, esofagectomía, ascenso de la plastia por el mediastino posterior, y anastomosis esófago-gástrica a puntos sueltos, monoplano.

Se definió como estadio avanzado de la enfermedad la presencia de un esófago muy dilatado (por lo menos 8 cm en su diámetro mayor), imagen de esófago "sigmoideo", con ángulo muy marcado en su tercio inferior y gran dificultad de evacuación al estómago.

RESULTADOS

La edad promedio de los pacientes resecados fue de 63 años. El promedio de duración de la sintomatología clínica fue 37,7 años. Todos presentaban clínica característica de disfagia intensa para sólidos y líquidos, teniendo que ingerir líquidos abundantes y adoptar medidas posturales complejas. Comportaba una dificultad importante para alimentarse y se acompañaba de regurgitaciones tardías y caquexia grave y persistente. Se acompañaba de dolor torácico retroesternal de aparición frecuente en todos los casos. Los principales datos clínicos, operatorios, de morbilidad, y seguimiento de los 4 casos se exponen en la Tabla 1. El caso número 2 había sido intervenido quirúrgicamente con anterioridad en otro centro hacía 13 años (Heller modificado con funduplicatura tipo Dor) reapareciendo la sintomatología precozmente.

La endoscopia mostró en todos los casos un esófago muy dilatado con abundantes restos alimenticios retenidos y con dificultad para pasar el endoscopio a través de cardias. El estudio radiográfico contrastado permitió comprobar la enorme dilatación esofágica, con aspecto "sigmoideo", y la angulación con "horizontalización" del final del esófago, un tránsito muy lentificado y dificultad de paso del contraste al estómago (Figura 1). La manometría en todos los pacientes demostró ausencia de ondas primarias en el cuerpo esofágico, sin ondas que se propagaran secuencialmente y atravesaran el esófago distal. Las ondas eran de baja amplitud y aparición simultánea. La presión intraesofágica en reposo con frecuencia era más alta que la intragástrica en reposo. No había relajación o incompleta del EEI durante la deglución, con hipertonía del mismo. La pH-metría fue negativa en los cuatro casos.

Tabla 1
CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE PACIENTES

Caso n°	1	2	3	4
Sexo	Varón	Mujer	Varón	Mujer
Edad (años)	59	67	66	60
Años de sintomatología	35	54	46	16
Cirugía (fecha)	27/VI/1996	3/VI/2002	2/X/2003	4/VIII/2005
Técnica	E-TH	E-TH	E-TH	E (3 campos)
Complicaciones	disfonía transitoria	derrame pleural, fibrilación auricular	derrame pleural, disfonía transitoria, eventración	ninguna
Seguimiento (años)	11	5	4	2
Clínica actual	asintomático	asintomático	asintomático	asintomático

E: Esofagectomía; TH: Transhiatal.

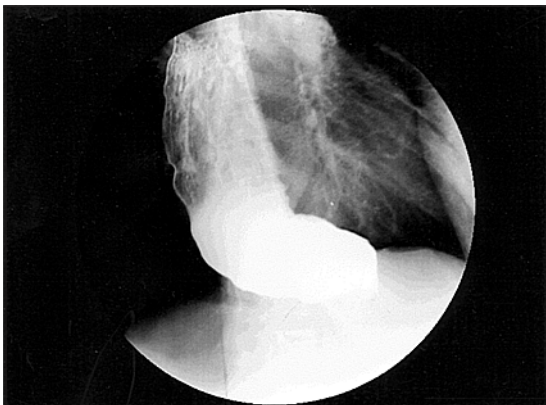


Figura 1. El estudio radiográfico con contraste del caso número 1.

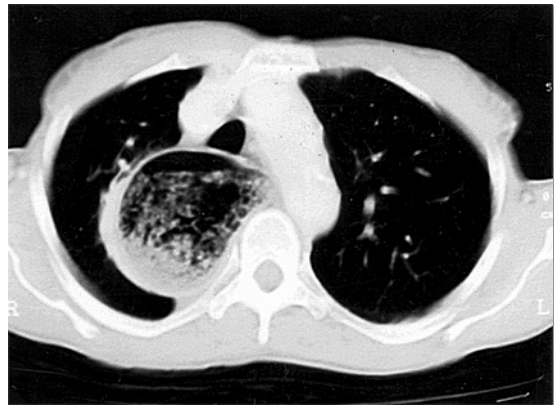


Figura 2. TAC del caso número 4.

En la paciente número 4 se realizó TAC que evidenció una dilatación esofágica enorme, con abundantes restos alimenticios (Figura 2).

En los tres primeros casos la esofagectomía se realizó por la vía transhiatal, con plastia gástrica y anastomosis esófago-gástrica cervical manual. El cuarto caso fue intervenido a través de laparotomía, toracotomía y cervicotomía, con anastomosis cervical manual.

El seguimiento promedio de los pacientes fue de 66 meses estando los cuatro actualmente asintomáticos, con buena deglución y calidad de vida. El paciente número tres fue operado hace 2 años para corregir una eventración de la laparotomía.

DISCUSIÓN

La achalasia es una enfermedad infrecuente de causa desconocida que cursa con denervación y degeneración de las células ganglionares en la pared muscular del esófago. Todas las opciones terapéuticas intentan eliminar o aliviar los síntomas aunque las alteraciones neuropatológicas no son reversibles. Se han utilizado diversos tratamientos médicos (dilataciones esofágicas, nitratos por vía oral, antagonistas del calcio, nitroglicerina, inyección de toxina botulínica) con eficacia variable. Sin embargo, la miotomía quirúrgica, con más del 90% de casos con desaparición de la sintomatología clínica, es considerada actualmente el tratamiento

más efectivo para esta enfermedad. Desde la primera descripción de esta cirugía en 1913 por Heller, se han realizado muchas modificaciones técnicas de forma que en el momento presente se admite como tratamiento de elección la miotomía asociada a una técnica antirreflujo y la vía laparoscópica^{2,6}.

En los estadios muy avanzados de la enfermedad o refractarios al tratamiento convencional existe controversia sobre la resección esofágica. Hay autores que consideran esta posibilidad necesaria en menos del 1% de los casos de achalasia, sobre todo si se realiza adecuadamente el tratamiento primario. Otros, en los estadios avanzados con gran dilatación esofágica, atonía y megaesófago, disfagia importante de larga duración, regurgitaciones frecuentes, episodios de neumonía y repercusión nutricional, son partidarios de la resección esofágica aduciendo el alto índice de recurrencias con la cardiomiectomía⁷.

La primera cuestión es definir las características de la fase de estadio avanzado de la enfermedad. Para algunos grupos se debe diagnosticar en base a datos clínicos, radiográficos y patológicos. No obstante, no existe un criterio único para definir esta fase de la enfermedad aunque la mayoría de los autores se basan fundamentalmente en la existencia de un esófago de aspecto sigmoideo, con gran dificultad de vaciamiento, y con un diámetro radiográfico que varía como mínimo de 6 a más de 10 cm^{3,8-12}. Nosotros adoptamos en nuestra serie como tamaño mínimo los 8 cm de diámetro.

Otra cuestión es la que existe controversia es la sustitución del esófago resecado. Los partidarios de utilizar el colon argumentan los buenos resultados funcionales a largo plazo, con cierta recuperación del peristaltismo y estado nutricional aceptable^{3,12}. Al colon se le achacan, de todas formas, complicaciones tardías y tendencia a dilatarse y hacerse redundante, lo que puede obligar a reintervenciones quirúrgicas complejas. Sin embargo, en base fundamentalmente a la experiencia adquirida en el tratamiento quirúrgico del cáncer de esófago con la utilización de la plastia gástrica como sustitutiva, se ha ido ampliando el número de cirujanos partidarios de utilizar el estómago. Se argumenta la buena vascularización del mismo, simplicidad técnica con una única anastomosis a nivel cervical, y la durabilidad de los resultados a largo plazo. De todas formas, se comunican cifras no despreciables de reflujo gastroesofágico al cabo de varios años de la intervención (19%), así como de esófago de Barrett (12% a 7 años)⁸. La indicación de esta técnica para los estadios avanzados de la achalasia se fundamenta, en gran parte, en la experiencia de M.B. Orringer en Estados Unidos y de los cirujanos brasileños con el tratamiento de la

enfermedad de Chagas^{4,7,11,13,14}. A pesar de la agresividad de la intervención, la baja incidencia de mortalidad y complicaciones han convertido esta técnica en la más aceptada dentro de las resectivas para tratar el estadio final de la enfermedad^{15,16}.

Para intentar realizar una cirugía menos agresiva se han publicado otras posibilidades técnicas que consisten en resecciones limitadas del esófago distal y cardias, con anastomosis del estómago o interposición de segmentos cortos de colon^{17,18}. Otra alternativa para el estadio avanzado son las técnicas con preservación del esófago, como la operación de Jekler-Lhotka modificada o la esofagocardioplastia con antrectomía en Y de Roux^{9,12}. De todas ellas se han publicado series cortas y no han conseguido una aceptación muy amplia. Es posible que las técnicas actuales de preservación vagal en la esofaguectomía por patología benigna mejoren los resultados nutricionales a largo plazo derivados de la vagotomía¹⁷.

En nuestra casuística adoptamos los 8 cm mínimos de diámetro del esófago en el estudio radiográfico para definir a nuestros casos como estadios avanzados (aparte del aspecto sigmoideo, dificultad de vaciamiento, disfagia de larga duración y regurgitaciones frecuentes). La edad media de nuestros casos avanzados es más elevada que la referida en otras series^{8,9,17}, y la duración media de los síntomas antes de la resección esofágica también⁴. Decidimos realizar plastia gástrica de sustitución en nuestros cuatro casos, por los buenos resultados a largo plazo con esta técnica en lo referente a hábitos dietéticos y mantenimiento estable del peso corporal.

Sin embargo, los buenos resultados con miotomía por vía laparoscópica para el tratamiento de achalasia con esófago sigmoideo comunicados por grupos con gran experiencia en cirugía mínimamente invasiva, hacen replantearse la indicación de esofaguectomía como tratamiento primario en estos casos. En la experiencia de M.C. Patti et al, los pacientes con esófago de aspecto sigmoideo y diámetro > de 6 cm tuvieron, con la miotomía y funduplicatura de Dor por vía laparoscópica, el mismo buen resultado que en los grupos con esófago menos dilatado^{5,10,19}.

En conclusión, en base a lo anteriormente expuesto y al riesgo de la cirugía resectiva incluso en manos de cirujanos expertos, creemos que actualmente el planteamiento inicial del tratamiento de la achalasia de esófago en el estadio más avanzado debe ser la miotomía por vía laparoscópica con funduplicatura tipo Dor. La esofaguectomía quedaría reservada para los casos de disfagia recurrente, no subsidiarios de nueva miotomía, o los casos complicados. En estos casos somos partidarios de

la plastia gástrica de substitución con anastomosis cervical y controles endoscópicos a largo plazo.

REFERENCIAS

1. Woltman T, Pellegrini C, Oelschlager B. Acalasia. *Surg Clin N A* 2005; 85: 483-493.
2. Champman J, Joehl R, Murayama K, Tatum R, Shi G, Hirano I, et al. Achalasia Treatment. Improved outcome of laparoscopic myotomy with operative manometry. *Arch Surg* 2004; 139: 508-513.
3. Peters J, Kauer W, Crookes P, Ireland A, Bremner C, De Meester T. Esophageal resection with colon interposition for end-stage achalasia. *Arch Surg* 1995; 130: 632-637.
4. Orringer M, Stirling C. Esophageal resection for achalasia: indications and results. *Ann Thorac Surg* 1989; 47: 340-345.
5. Patti M, Pellegrini C, Horgan S, Arcerito M, Omelanczuk P, Tamburini A, et al. Minimally invasive surgery for achalasia. An 8-years experience with 168 patients. *Ann Surg* 1999; 230: 587-594.
6. Spiess A, Kahrillas P. Treating Achalasia. From Whalebone to laparoscope. *JAMA* 1998; 280: 638-642.
7. Pinotti HW, Cacconello I, da Rocha JM, Zilberstein B. Resection for achalasia of the esophagus. *Hepatogastroenterology* 1991; 38: 470-473.
8. Banbury M, Rice Th, Goldblum J, Clark S, Baker M, Richter J, et al. Esophagectomy with gastric reconstruction for achalasia. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999; 117: 1077-1085.
9. Ota M, Ide H, Nakamura T, Narumiya K, Hayashi K, Takasaki K. Esophagus-preserving surgery for advanced end-stage achalasia. *Esophagus* 2004; 1: 127-130.
10. Patti M, Feo C, Diener U, Tamburini A, Arcerito M, Safadi B, et al. Laparoscopic Heller myotomy relieves dysphagia in achalasia when the esophagus is dilated. *Surg Endosc* 1999; 13: 843-847.
11. Orringer M, Marshall B, Iannettoni M. Transhiatal Esophagectomy: clinical experience and refinements. *Ann Surg* 1999; 230: 392-403.
12. Braghetto I, Csendes A, Burdiles P, Korn O, Valera JM. Manejo actual de la achalasia de esófago: revisión crítica y experiencia clínica. *Rev Méd Chile* 2002; 1055-1066.
13. Devaney E, Iannettoni M, Orringer M, Marshall B. Esophagectomy for achalasia: patient selection and clinical experience. *Ann Thorac Surg* 2001; 72: 854-858.
14. Pinotti HW, Nasi A, Ceconello I, Zilberstein B, Pollara W. Chagas' disease of the esophagus. *Dis Esoph* 1988; 1: 65-71.
15. Kneist W, Sultanov F, Eckardt VF, Junginger T. Esophageal resection in treatment of achalasia. 4 case reports and review of the literature. *Chirurg* 2002; 73: 223-229.
16. Gockel I, Kneist W, Eckardt VF, Oberholzer K, Junginger T. Subtotal esophageal resection in motility disorders of the esophagus. *Dig Dis* 2004; 22: 396-401.
17. Hsu HS, Wang CY, Hsieh CC, Huang MH. Short-Segment colon interposition for end stage achalasia. *Ann Thorac Surg* 2003; 76: 1706-1710.
18. Ivanovich V, Moiseevich V, Valereich V. Comparative pre- and postoperative results analysis of functional state of esophagus assessment in patients with various stages of achalasia. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005; 28: 1-6.
19. Bonavina L. Minimally invasive surgery for esophageal achalasia. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 5921-595.