

Cáncer de esófago, esofagectomía videoasistida

Esophageal cancer, video-assisted esophagectomy

Miguel Ángel Martín González^I, Edelberto Fuentes Valdés^{II}, Sixto Corona Mancebo^{III}, José Ricardo Silvera^{IV}, Augusto Zoilo Placeres^V

^I Especialista de II Grado en Cirugía General. Instructor. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

^{II} Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Titular. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

^{III} Especialista de II Grado en Cirugía General. Profesor Titular y Consultante. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

^{IV} Especialista de II Grado en Cirugía General. Asistente. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

^V Especialista de I Grado en Cirugía General. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Como alternativa para reducir las complicaciones de la esofagectomía convencional, en los enfermos con cáncer, se ha propuesto la cirugía mínimamente invasiva. Se presentan 2 pacientes operados de esofagogastrectomía videoasistida, mediante movilización esofágica videotoracoscópica, esofagogastrectomía videolaparoscópica asistida y cervicotomía, uno en 2008 y el otro en 2009. Uno de ellos es un paciente masculino, de 45 años, con un carcinoma epidermoide del tercio inferior del esófago, operado sin accidente quirúrgico, y una fístula de la anastomosis cervical como única complicación; y el otro, un paciente masculino también, de 64 años con esófago de Barret y displasia severa/carcinoma intramucoso, no accidentes, se complica con neumonía derecha y fístula cervical. La esofagectomía mínimamente invasiva para el tratamiento del cáncer de esófago es técnicamente posible.

Palabras clave: cáncer de esófago, esofagectomía, cirugía mínimamente invasiva.

ABSTRACT

The minimally invasive surgery has been proposed as alternative to reduce the complications of conventional esophagectomy in patients with cancer. This is the case of two patients operated on video-assisted esophagogastrectomy by means of video-thoracoscopy esophageal mobilization, assisted video-laparoscopy esophagogastrectomy and cervicotomy, one of them in 2008 and the other in 2009. A male patient aged 45 presenting with epidermoid carcinoma of the inferior third of esophagus, operated on sin surgical accident and also a fistula of the cervical anastomosis as the only explanation. A male patient aged 64 with Barrer't esophagus and severe dysplasia/ intramucosa carcinoma, non accidents who became complicated due to a right pneumonia and cervical fistula. The minimally invasive esophagectomy for treatment of esophagus cancer is technically possible.

Key words: esophagus cancer, esophagectomy, minimally invasive surgery.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad el cáncer de esófago es el tercero más frecuente de las neoplasias malignas gastrointestinales, y el séptimo en el mundo occidental.¹ Su incidencia está en aumento en los últimos años, a expensas fundamentalmente de aquellos que se localizan en la unión gastroesofágica,¹ por su asociación con la metaplasia de Barrett.²

La extirpación quirúrgica es el único tratamiento, potencialmente curativo, para el carcinoma de esófago, aunque el tratamiento sigue siendo controversial.³ La esofagectomía transtorácica y la transhiatal son las vías más empleadas, entre ellas no existen diferencias sustanciales en cuanto a la mortalidad operatoria o la supervivencia a largo plazo.³ Sin embargo, una serie de complicaciones específicas aparecen ligadas a la toracotomía.³ Como alternativa para reducir estas complicaciones, se ha propuesto la cirugía mínimamente invasiva.

Cuschieri y otros fueron los primeros cirujanos que propusieron la movilización esofágica mediante toracosopia.² El inicio de esta cirugía mínimamente invasiva consistió en una esofagectomía realizada por toracosopia, combinada con una laparotomía media y anastomosis esofagogástrica cervical.⁴ *De Paula* y otros, en 1995, realizan las primeras resecciones esofágicas con técnica mínimamente invasiva, utilizando la vía transhiatal en pacientes con megaesófago por enfermedad de Chagas avanzada.⁵ Muy poco tiempo después, *Swanstron* y otros fueron los primeros en presentar su experiencia con 9 esofagectomías transhiatales por cáncer, en Estados Unidos, mediante un tratamiento abdominal laparoscópico.⁵ Con el objetivo de analizar nuestras primeras experiencias con este acceso quirúrgico, es que realizamos este trabajo.

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS

Se presentan 2 enfermos operados en 3 tiempos, mediante la movilización esofágica videotoracoscópica derecha y esofagogastrectomía videoasistida con

anastomosis esófago gástrica cervical. Uno por carcinoma epidermoide de tercio inferior del esófago en el mes de junio de 2008, y otro por esófago de Barret con displasia severa de alto grado/carcinoma intramucoso en mayo de 2009.

Descripción de la técnica

- Fase torácica: después de la intubación selectiva del bronquio izquierdo, se coloca al enfermo en decúbito lateral izquierdo, al igual que en una toracotomía.
- Técnica: el cirujano se coloca frente al paciente, el ayudante de cámara a su izquierda, y el primer ayudante de frente al cirujano (Fig. 1). Se coloca un puerto de entrada de 10 mm en quinto espacio intercostal derecho (EID) línea axilar anterior para la cámara, otros 2 de 10 mm en tercero y sexto EID línea axilar media como canales de trabajo, y un cuarto canal de 5 mm en quinto EID línea axilar posterior, una vez montado el esófago para su movilización. Se explora la cavidad y localiza el tumor, se secciona la pleura mediastínica por delante y detrás del esófago próximo al cayado de la árgigo, se monta y disecciona de la pleura mediastinal izquierda, pulmón derecho y pared posterior, seccionando el vago y colocando clip o electro monopolar a los vasos que nutren al órgano. Se monta y secciona entre clips el cayado de la árgigo, para continuar la disección del esófago y los ganglios hasta su entrada en el tórax. Se comprueba hemostasia, y se coloca una sonda multiperforada por el puerto de entrada más bajo.

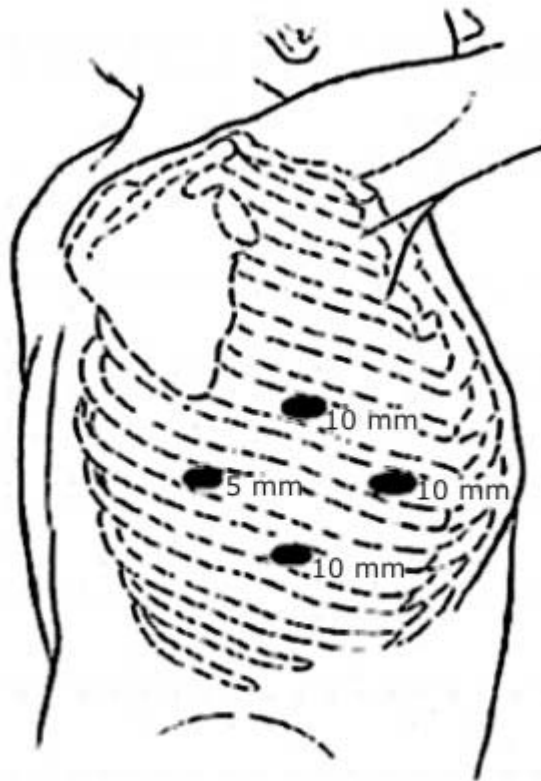


Fig. 1. Posición del enfermo y canales de trabajo en la fase torácica.

- Fase abdominal: el paciente se coloca en decúbito supino, con los miembros inferiores entreabiertos, y con 20 a 30 grados de Trendelenburg invertido. Ambos miembros superiores en abducción de 90° y con la cabeza lateralizada a la izquierda.
- Técnica: el cirujano se coloca entre ambas piernas del paciente, el ayudante de cámara a su izquierda, el primer ayudante a su derecha, y el segundo ayudante a la izquierda del ayudante de cámara. Se colocan 5 puertos de entrada. Uno periumbilical superior de 10 mm para la cámara, los canales de trabajo unos 3 cm por encima de este y próximo al borde externo del músculo recto, el derecho de 10 mm y el izquierdo de 5 mm. Subcostal colocamos un puerto a cada lado, el izquierdo de 5 mm para la retracción del estómago, y el derecho de 10 mm para separar el hígado. Se explora la cavidad, se realiza la maniobra de Kocher, se localiza arcada gastroepiploica, y se secciona el epiplón gastrocólico, los vasos cortos, el epiplón gastrohepático, se secciona la membrana frenoesofágica, los nervios vagos, y se disecciona y seccionan los vasos coronarios izquierdos y ganglios a ese nivel, así como los del tronco celiaco. Al unísono se realiza cervicotomía izquierda para la movilización y sección del esófago cervical, y la posterior anastomosis esofagogástrica. Se realiza una incisión accesoria en la línea media supraumbilical para extraer el tumor, la confección del tubo gástrico, y la yeyunostomía que se coloca en el canal de trabajo derecho ([Fig. 2](#)).



Fig. 2. Posición del enfermo, canales de trabajo y herida resultante de la fase abdominal.

Caso no. 1

Paciente masculino, de 45 años, con antecedentes de alcoholismo y de ser fumador de cigarros por 25 años y de 1 1/2 caja al día. Refiere disfagia de 6 meses de evolución con empeoramiento progresivo. Un índice de masa corporal de 17, una albúmina y conteo de linfocitos entre límites normales, al igual que el resto de los estudios hemoquímicos. En la endoscopia el tumor se extendía desde los 32 a los 36 cm de la arcada dentaria con una luz medida por la tomografía de 17 mm, e igual localización en el estudio contrastado de esófago y el diagnóstico de un carcinoma escamoso ulcerado de esófago por la biopsia endoscópica. El ultrasonido abdominal y la tomografía computadorizada de tórax y abdomen no demostraron metástasis a distancia. El tiempo quirúrgico total fue de 7 h, no hubo accidente quirúrgico, no hubo conversión, el sangrado total fue de 355 mL. La incisión accesoria abdominal fue de 5 cm. Se extubó a las 20 h, tuvo una estadía posoperatoria de 12 días, y se complicó con una fístula de la anastomosis cervical al sexto día, que cerró de forma ambulatoria a los 15 días. En la pieza quirúrgica se confirmó que el carcinoma epidermoide medía 4,5 cm, infiltraba el tejido graso periesofágico, y se encontraron 4 metástasis en los 14 ganglios disecados. El paciente tuvo una sobrevida libre de enfermedad de 9 meses, y falleció a los 11 meses de metástasis múltiples en pulmones, hígado y cerebro.

Caso no. 2

Paciente masculino, de 64 años de edad, que refiere, desde hace 3 años, el diagnóstico de esófago de Barret en otro centro. Durante el seguimiento se detecta, en varias de las biopsias tomadas en toda la circunferencia de la unión esofagogástrica, la asociación de una displasia de alto grado/carcinoma intramucoso. Se completa el estudio con normalidad en todos los resultados hemoquímicos y un índice de masa corporal de 23,8. El tiempo quirúrgico fue de 6 h, el sangrado fue de 150 mL, no hubo accidentes, la incisión accesoria abdominal fue de 4 cm, y tuvo una neumonía derecha y una fístula cervical. La biopsia confirmó displasia severa/carcinoma intramucoso en toda la circunferencia, y ninguna metástasis en los 13 ganglios disecados. El paciente continúa vivo y libre de enfermedad.

DISCUSIÓN

Para el tratamiento del esófago algunos grupos utilizan técnicas mixtas, como toracotomía y laparoscopia o toracoscopia y laparotomía.³ Otros realizan la esofagectomía transhiatal con o sin cervicotomía, o la combinación de toracoscopia/laparoscopia con acceso torácico o cervical para la anastomosis esofagogástrica.⁶

La esofagectomía mínimamente invasiva es técnicamente exigente, pues requiere una curva de aprendizaje que, según distintos autores, puede oscilar entre 20 y 34 intervenciones.³ Otros refieren que se necesita en la cirugía video-asistida, solo en la fase torácica, unas 35 intervenciones como período básico de formación.⁴ La toracoscopia pretende recuperar las ventajas de la esofagectomía mediante visualización directa, disminuyendo la morbilidad ligada a la toracotomía. Las limitaciones generales en la técnica toracoscópica son la duración mayor del procedimiento quirúrgico y la necesidad de intubación selectiva con recolocación del paciente.² Como las complicaciones respiratorias durante la movilización esofágica y el vaciamiento ganglionar en decúbito lateral izquierdo son más del 8 %, algunos autores sugieren el decúbito prono.⁷

De forma general la esofagectomía por mínimo acceso se asocia con un menor sangrado y morbimortalidad que en la vía convencional, pero sin variación en las fugas anastomóticas, en el número de ganglios resecaados,³ en la recuperación posoperatoria, ni en la supervivencia.^{8,9} En nuestro centro se comenzó con la movilización esofágica videotoracoscópica en los años 1993-94 con 3 casos. Este tratamiento se retomó desde 2006, con 6 casos, en 4 asociados con laparotomía convencional y cervicotomía. Los otros 2 pacientes fueron los primeros enfermos cubanos, que se tenga referencia en la bibliografía, a los que se les realizó en nuestro país la resección esofágica por cáncer completamente de forma videoasistida. Ello demuestra que en nuestro medio la esofagectomía videoasistida, para el tratamiento del cáncer de esófago, es técnicamente posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valentí V, Fares R, Reynolds N, Cohen P, Theodoro N, Martínez-Isla A. Esofagectomía transhiatal por vía abierta y vía laparoscópica para el cáncer de esófago: análisis de los márgenes de resección y ganglios linfáticos. *Cir Esp.* 2008;83(1):24-7.
2. Bonavina L. Situación actual de la cirugía mínimamente invasiva en el tratamiento de los tumores malignos del esófago y el cardias. *Cir Esp.* 2005;77(2):57-9.
3. Elorza-Orúe JL, Larburu-Etxaniz S, Asensio-Gallego JI, Enríquez-Navascués JM, Echenique-Elizondo M. Esofagectomía mínimamente invasiva. *Cir Esp.* 2006;80:151-6.
4. Roig-García J, Gironès-Vilà J, Pujades-de Palol M, Codina-Barreras A, Blanco J, Rodríguez-Hermosa JI, et al. Cirugía laparoscópica en el cáncer de esófago. *Cir Esp.* 2005;77(2):70-4.
5. Roig-García J, Gironès-Vilà J, Garsot-Savall E, Puig-Costa M, Rodríguez-Hermosa J, Codina-Cazador A. Esofagectomía transtorácica y transhiatal mediante técnicas mínimamente invasivas. Experiencia en 50 pacientes. *Cir Esp.* 2008;83(4):180-5.
6. Costi R, Himpens J, Bruyns J, Cadière GB. Totally laparoscopic transhiatal esophago-gastrectomy without thoracic or cervical access. The least invasive surgery for adenocarcinoma of the cardia? *Surg Endosc.* 2004 Apr;18(4):629-32.
7. Palanivelu C, Prakash A, Senthilkumar R, Senthilnathan P, Parthasarathi R, Rajan PS, et al. Minimally invasive esophagectomy: thoracoscopic mobilization of the esophagus and mediastinal lymphadenectomy in prone position-experience of 130 patients. *J Am Coll Surg.* 2006 Jul;203(1):7-16.
8. Smithers BM, Gotley DC, Martin I, Thomas JM. Comparison of the outcomes between open and minimally invasive esophagectomy. *Ann Surg.* 2007 Feb;245(2):232-40.
9. Braghetto I, Csendes A, Cardemil G, Burdiles P, Korn O, Valladares H. Open transthoracic or transhiatal esophagectomy versus minimally invasive esophagectomy in terms of morbidity, mortality and survival. *Surg Endosc.* 2006 Nov;20(11):1 681-6.

Recibido: 9 de diciembre de 2009.

Aprobado: 24 de enero de 2010.

Miguel Ángel Martín González. Hospital clinicoquirúrgico "Hermanos Ameijeiras".
Calle San Lázaro y Belascoaín, municipio Centro Habana. La Habana, Cuba. Correo electrónico: miguelmq@infomed.sld.cu
