

Tratamiento quirúrgico de enfermedades benignas y malignas del esófago

Surgical treatment of benign and malignant esophageal diseases

MSc. William Mauricio López Andino,^I MSc. Everardo Ricardo Hijuelo,^I
Dr. Manuel Velázquez Basterrechea,^I MSc. Dulvis Amanda Almeida Arias^{II}

^I Hospital Clínico Quirúrgico Comandante Manuel Fajardo. La Habana, Cuba.

^{II} Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: las resecciones esofágicas son técnicas complejas que se han ido perfeccionando con el tiempo con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad en los pacientes con afecciones de esófago.

Objetivo: identificar el comportamiento de los pacientes que fueron sometidos a resecciones esofágicas por enfermedades benignas y malignas.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes con resecciones esofágicas en el Hospital Provincial Universitario Carlos Manuel de Céspedes, en el período de enero de 2010 hasta diciembre de 2013. La muestra estuvo conformada por 24 pacientes.

Resultados: el grupo de edad más afectado fue el de 60 a 69 años y el sexo masculino; la técnica de resección usual: la transhiatal, los tumores constituyeron la principal causa de resección, la yeyunostomía como vía alimentaria, se utilizó el estómago casi total, con piloroplastia como forma de reemplazar el esófago, se utilizó un solo plano de sutura en las anastomosis. La fistula cervical fue la complicación más frecuente, el neumotórax y la bronconeumonía fueron la principal causa de reintervención y muerte respectivamente.

Conclusiones: las resecciones esofágicas se efectúan con mayor frecuencia a edad avanzada de la vida, generalmente a individuos con neoplasias e induce a gran número de complicaciones, las infecciones respiratorias son las más graves. La esofagectomía transhiatal, utilizando el estómago casi total y la yeyunostomía como vía alimentaria alternativa y transitoria son ventajosas para este tipo de pacientes, pues la mayoría de las complicaciones resuelven con medidas conservadoras y procedimientos quirúrgicos de menor complejidad.

Palabras clave: resecciones esofágicas, esofagectomía, cáncer de esófago.

ABSTRACT

Introduction: the esophageal resection is a complex technique that have been improving in order to decrease the morbidity and mortality rates in the patient who suffer esophageal illness.

Objective: to identify the behavior of patients with esophageal resection.

Methods: a retrospective and descriptive study was conducted in order to identify the behavior of patients with esophageal resections in "Carlos Manuel de Cespedes" hospital in the period from January 2010 to December 2013. The sample consisted of 24 patients.

Results: the most affected age group was 60 to 69 years and male sex; the usual resection technique was transhiatal; the tumors were the main cause of resection, the jejunostomy as feeding pathway, using the almost the whole stomach, with pyloroplasty replacing the esophagus, one layer suture in anastomosis. The cervical fistula was the most frequent complication whereas pneumothorax and bronchopneumonia were the main causes of re-operation and death respectively.

Conclusions: the esophageal resections are performed more often in aged patients, usually in individuals with malignancies, and are associated with many complications, being the respiratory infections the most severe ones. The transhiatal esophagectomy using almost the complete stomach and jejunostomy are advantages for this type of patients, since most of the complications can be resolved with conservative measures and less complex surgical procedures.

Keywords: esophageal resection, esophagectomy, esophageal cancer.

INTRODUCCIÓN

La esofagectomía transhiatal descrita por *Denk y Ath* en 1913, de forma casi simultánea fue realizada por *Clairmont* en 1924 y 1930 con *Gray Turner*, no tuvo la aceptación esperada por sus iniciadores. En la década de los años 70 *Orringer* informó a finales de los 90 más de 300 pacientes operados. *Akiyama* perfeccionó el método con la preparación del estómago en forma tubular.¹ En 1983, en Cuba, *Olivera* realizó la

primera operación de este tipo en el Hospital Universitario Miguel Enríquez.² En 1995 se realizaron las primeras resecciones esofágicas con técnica mínimamente invasiva.³

La esofagectomía o resección esofágica es llamada a la cirugía que se utiliza para extirpar parcialmente o a la mayor parte del esófago, así como, a una pequeña parte del estómago. Luego el segmento superior del esófago es conectado al estómago remanente, que se eleva hacia el tórax o al cuello, para que se utilice como nuevo esófago; también el esófago puede ser reemplazado por el yeyuno o el colon.^{4,5}

El cáncer, las perforaciones del esófago torácico, la acalasia, las lesiones quirúrgicas iatrogénicas, la ingestión de cuerpos extraños, lesiones traumáticas, esofagitis por cáusticos, así como las enfermedades esofágicas preexistentes (esofagitis) constituyen causas frecuentes de resecciones.⁶⁻⁸ En este hospital la más frecuente es el cáncer.

Múltiples estudios publicados sobre las resecciones esofágicas a nivel mundial han sido de gran utilidad para establecer nuevas estrategias terapéuticas y técnicas quirúrgicas, han logrado disminuir la morbilidad y la mortalidad, así como complicaciones en los pacientes con afecciones de esófago. En este hospital, no existen estudios previos que reflejen esta problemática y la información, relacionada con las resecciones esofágicas en este medio es insuficiente. De aquí se deriva la principal motivación para llevar a cabo esta investigación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, con el objetivo de identificar el comportamiento de los pacientes que fueron sometidos a resecciones esofágicas ingresados en el Hospital Provincial Universitario Carlos Manuel de Céspedes, en el período comprendido desde enero del año 2010 hasta diciembre del 2013.

El universo se hizo coincidir con la muestra y estuvo conformado por 24 pacientes que fueron sometidos a resecciones esofágicas. Los datos se obtuvieron de revisiones realizadas en las historias clínicas archivadas en el departamento de estadística. Se confeccionó una tabla en Microsoft Office Excel 2010 para registrar la base de datos obtenidos.

RESULTADOS

Predominó el grupo de edad entre 60 a 69 años, con 8 pacientes (33,3 %) y el sexo masculino con 18 pacientes, para el 75 % (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de la muestra según edad y sexo

Edad	Masculinis		Femeninis		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 - 29	-	-	2	8,3	2	8,3
30 - 39	1	4,1	1	4,1	2	8,3
40 - 49	3	12,5	-	-	3	12,5
50 - 59	5	20,8	-	-	5	20,8
60 - 69	6	25	2	8,3	8	33,3
70 y más	3	12,5	1	4,1	4	16,6
Total	18	75	6	25	24	100

La esofagectomía transhiatal fue la técnica más empleada, en 19 pacientes (79,1 %) y prevalecieron las causas malignas con 16 (66,8 %) ([tabla 2](#)).

Tabla 2. Tipos de resección esofágica según sus causas

Causas	Transhiatal		Transtorácica		En bloque		Resección segmentaria		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cáncer	12	50	3	12,5	1	4,1	-	-	16	66,8
Estenosis por cáustico	4	16,6	-	-	-	-	-	-	4	16,6
Acalasia	1	4,1	-	-	-	-	1	4,1	2	8,3
Acrodermatitis enteropática	1	4,1	-	-	-	-	-	-	1	4,1
Estenosis por radiación	1	4,1	-	-	-	-	-	-	1	4,1
Total	19	79,1	3	12,5	1	4,1	1	4,1	24	100

En el 100 % de los pacientes se utilizó la yeyunostomía como vía alternativa para la alimentación, se utilizó el estómago como órgano sustituto en 23 pacientes, lo que representó el 95,8 %. Se empleó un solo plano de sutura en todas las anastomosis.

En la mayoría de los casos se empleó el estómago casi total, 17 (70,8 %), mientras que la piloroplastia resultó la forma de drenaje gástrico más frecuentemente utilizada 19 (79,1 %) (tabla 3).

Tabla 3. Formas de utilizar el estómago y proceder de drenaje

Drenaje gástrico	No.	%
Piloroplastia	19	79,1
Pilorectomía	2	8,3
Piloromiotomía	1	4,1
Sin drenaje	2	8,3
Formas de utilizar el estómago		
Estómago casi total	17	70,8
Forma de tubo	7	29,1

De los 24 pacientes estudiados, 15 presentaron complicaciones, se reportó un total de 29. En un solo paciente se pudieron presentar varias complicaciones.

La mayoría de las complicaciones se presentaron durante los primeros 10 días, 27 (93,1 %). Fueron las más significativas, la fístula cervical 5 (17,2 %), los neumotórax en 4 (13,8 %), así como la bronconeumonía 3 (10,3 %). Después de los 10 primeros días la estenosis de la anastomosis cervical se presentó en dos pacientes para 6,8 % (tabla 4).

Fueron reintervenidos 8 pacientes (33,3 %), el neumotórax resultó la principal causa 4 (50 %) (tabla 5).

Tabla 4. Principales complicaciones posoperatorias

Variables	Primeros 10 días	Después de 10 días	Total	
	No.	No.	No.	%
Neumotórax	4	-	4	13,8
Hemoneumotórax	1		1	3,4
Hidrotórax	1		1	3,4
Bronconeumonía	3	-	3	10,3
Mediastinitis	1	-	1	3,4
Desplazamiento del estómago	1	-	1	3,4
Disfonía	3	-	3	10,3
Estenosis de la anastomosis cervical	-	2	2	6,8
Fístula cervical	5	-	5	17,2
Necrosis distal del tubo gástrico	1	-	1	3,4
Embolismo pulmonar	1	-	1	3,4
Disrritmias cardiacas	2		2	6,8
Shock séptico	1	-	1	3,4
Otras	3		3	10,3
Total	27	2	29	100

Tabla 5. Causas según reintervenciones quirúrgicas

Causas	No.	%
Desplazamiento del estómago	1	12,5
Necrosis proximal del tubo gástrico	1	12,5
Neumotórax	4	50
Hemoneumotórax	1	12,5
Hidrotórax	1	12,5
Total	8	100

Antes del alta hospitalaria ocurrieron 4 fallecimientos, 16,6 %, la mitad de ellos por bronconeumonía: 2 (50 %).

DISCUSIÓN

El grupo de edad predominante fue el de 60 a 69 años y el sexo masculino (tabla 1). Estos resultados coinciden con *Ulla* y otros,⁹ que reportaron una edad media de 60 años (rango 36-78 años) e igual sexo. A medida que avanza la edad, aumenta la frecuencia de neoplasias malignas, sobre todo en el sexo masculino y resultó la principal causa de resección en esta serie.

La técnica de resección más utilizada fue la transhiatal (tabla 2), coincide con *Ulla*⁹ y *Abbas*.¹⁰ Esta técnica puede ser empleada en afecciones benignas y malignas y es menos agresiva, pues no abre la cavidad torácica, causa menor interferencia en la función respiratoria del individuo y hace la anastomosis a nivel cervical, la incidencia de síntomas de reflujo y la recidiva tumoral a nivel de la anastomosis son menores, además, su ubicación alta y de fácil acceso hace que la presencia de fugas se traten como fístulas controladas que resuelven en pocos días con cura local sin otras complicaciones como la mediastinitis. Otros autores prefieren la vía transtorácica en 3 tiempos para los tumores, pues permite una mejor disección de los ganglios linfáticos, una resección completa de la masa tumoral y tejidos adyacentes, con mejor estadiamiento,¹¹ pero la toracotomía aumenta el riesgo de complicaciones cardiopulmonares y si esta técnica se usa con anastomosis intratorácica el riesgo de mediastinitis por dehiscencia de la anastomosis es mayor. La vía de acceso mínimamente invasiva, puede reducir estos riesgos.^{12,13}

A todos los pacientes se les practicó yeyunostomía como vía alternativa para la alimentación, lo cual concuerda con *Ulla*.⁹ Esta evita los riesgos y complicaciones de la alimentación parenteral y permite la administración de nutrientes durante los primeros 10 días hasta que el paciente pueda iniciar alimentación oral, entonces se cierra la yeyunostomía.

Los 3 órganos clásicos para sustituir el esófago son: el estómago, el colon y el yeyuno.¹⁴ En 23 pacientes se utilizó el estómago y las anastomosis se realizaron en un solo plano. *Braghetto*,¹⁵ también coincide con este método, tiene en cuenta que es más rápida, crea menos isquemia y reduce las estenosis.

En 17 pacientes se utilizó el estómago casi completo, como sustituto del esófago (tabla 3); *Mederos*¹⁶ lo utilizó como sustituto en todas las intervenciones. En los pacientes con neoplasia esofágica pudiera ser beneficioso utilizar el estómago, no necesariamente en forma de tubo, pues un diámetro amplio de este, en caso de recidiva tumoral a nivel del mediastino o del propio órgano, tardará más en afectar completamente la luz y esto permitirá mantener la alimentación del paciente por vía oral durante más tiempo antes de buscar otras alternativas para su nutrición.

La piloroplastia fue el procedimiento de drenaje mayormente usado y no se encontraron complicaciones relacionadas con este. A dos pacientes se les practicó tubo gástrico sin procedimiento de drenaje y se constató evolución favorable, de acuerdo

con *Martin y Ferrá*¹¹ y *Ulla* y otros,⁹ que siempre realizaron proceder de drenaje gástrico con preferencia por la piloroplastia.

Las complicaciones que con mayor periodicidad se presentaron fueron la fístula cervical, neumotórax y bronconeumonía (*tabla 4*). Resultados similares fueron encontrados por *Ayre*.¹⁷ En la serie de *Hetmiller* y otros,¹⁸ las anastomosis cervicales se fistulizaban entre el 5,6 y 18 % de los casos, pero la mortalidad asociada a esta complicación es baja debido a la facilidad con que drenan al exterior, al igual que en esta serie, donde los procesos fistulosos cervicales cerraron espontáneamente con tratamiento local.

En esta serie el neumotórax resultó la segunda complicación en frecuencia. *Gándara*¹⁹ y otros reportaron que el neumotórax se presentó en el mayor porcentaje de sus pacientes. Las infecciones de origen respiratorio resultaron la complicación más frecuente en la serie de *Atkins y Whooley*.^{20,21} En esta casuística la bronconeumonía ocupó el tercer lugar en orden de frecuencia y resultó la principal causa de mortalidad.^{22,23}

Fue necesario reintervenir a 8 pacientes (*tabla 5*), 6 por ocupación del espacio pleural, que fueron solucionados con drenaje mediante toracostomía. Presentaron dificultades con el órgano sustituto 2 pacientes; 1 con desplazamiento del estómago al hemitórax izquierdo como resultado del volumen de este que no se subió en forma de tubo, en este caso, el estómago fue reubicado y fijado nuevamente en el diafragma y evolucionó favorablemente. El otro enfermo presentó necrosis proximal del tubo gástrico, la que fue reseca, se realizó además esofagostomía cervical y reubicación del remanente gástrico en el abdomen, pero falleció por mediastinitis y shock séptico.

En esta serie hubo 4 fallecidos, para una tasa general de un 16,6 %. La causa infecciosa fue la de mayor peso con un 75 %, se destacó la bronconeumonía con 2 pacientes (50 %) y la mediastinitis en 1 paciente para un 25 %, por otra parte *Martin y Ferrá*¹¹ en su serie reportaron 6 fallecidos, 12,2 % de mortalidad, donde tuvo gran peso la infección respiratoria que se identificó clínicamente en 4 pacientes, 3 de ellos con neumonía resultando en 75 %.

Las resecciones esofágicas son técnicas complejas que se efectúan con mayor frecuencia a edad avanzada de la vida, generalmente a individuos con neoplasias y trae aparejado gran número de complicaciones, donde las infecciones respiratorias son las más graves.

La esofagectomía transhiatal, utilizando el estómago casi total y la yeyunostomía como vía alimentaria alternativa y transitoria, es ventajosa para este tipo de pacientes, pues la mayoría de las complicaciones resuelven con medidas conservadoras y procedimientos quirúrgicos de menor complejidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. De Paula Schraibman AL. Laparoscopic Transhiatal Esophagectomy: Resection for Curative Intent. 2009;173:81.

2. Olivera Sandoval O, Mederos Curbelo ON, Leal Mursulí A, Díaz Mayo C. Esofagectomía transhiatal: informe histórico de un caso. Rev cienc méd [serie en Internet]. 2008 Jun [citado 26 Feb 2013]; 7(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2008000200002&lng=es
3. Dunst ChM, Swanström LL. Minimally Invasive Esophagectomy. J Gastrointest Surg. 2010;14:108-14.
4. Roig García J, Girones Vilá 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.
5. Díaz de Liaño A, Artieda C, Aguilar R, Yárnoz C, Sherbourne V, Fernández L, et al. Tratamiento quirúrgico de la achalasia de esófago en estado avanzado. Rev Chil de Cir. 2008;60(6):511-5.
6. Pla V. Tratamiento de las perforaciones del esófago torácico. 2009;77(6):327-3.
7. Elías Pollina M, Ruiz de Temiño Bravo JA, Esteban Ibarz J. Esofagitis cáusticas graves en la infancia. 2009;47(6):579-583.
8. Soto Villagrán J. Lesiones de esófago por trauma externo. 2008;27(4):57-63.
9. Ulla M, Cavadas D, Muñoz MI, Beskow A, Levy Yeyati E, Wright, et al. Utilidad de la neumotomografía multislice en la evaluación prequirúrgica del cáncer esofágico. Acta Gastroenterológica Latinoamericana [serie en Internet]. 2010 [citado 26 Feb 2013]; 40(1):46-53. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=199314640009>
10. Abbas G, Schuchert MJ, Pettiford BL, Pennathur A, Landreneau J. Contemporaneous management of esophageal perforation. Surgery 2009;146:749-55.
11. Martín González, Ferrá Betancourt. Resultados obtenidos con el tratamiento quirúrgico en el cáncer esofágico. Rev Cubana Cir [serie en Internet]. 2003 [citado 2013 Feb 26];42(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol46_1_07/cir16107.htm
12. Roque R, Torres R, Pereira JG. Estado actual de la cirugía mínimamente invasiva en el cáncer de esófago. Rev Haban Cienc Med. 2009;8(1):15-8.
13. Greenstein AJ, Pham T, Harrison VL, Sheppard BC, Hunter JG. Minimally invasive surgery for esophageal cancer. Asian J Endosc Surg. 2010;3:109-14.
14. Zwischenberger JB, Alpard SK, Orringer MB. Esophagus. En: Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Sabiston Textbook of Surgery. The Biological Basis of Modern Surgical Practice. 18th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2009. pp. 709-68.

15. Braghetto M, Attila Csendes J, Gonzalo Cardemil H, Patricio Burdiles P, Rodríguez NA, Guerra JF. Complicaciones de la esofagectomía. Rev. chil. cir, 2002;54(5):451-463.
16. Mederos Curbelo A, Leal Mursulí A, García Gutiérrez JC, Barrera Ortega JV, Romero Díaz C. ¿Qué hacen y qué hacemos en el cáncer de esófago y cardias? Rev Cubana Cir [serie en Internet]. 2005 [citado 26 Feb 2013];44(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vo l46_1_07/cir16107.htm
17. Ayre M, Benítez Fernández A, Cocco JE. Tratamiento del cáncer de esófago: revisión [serie en Internet]. 2003 [citado 26 Feb 2013];126:37-41. Disponible en: <http://med.unne.edu.ar/revista/revista126/tratamiento.htm>
18. Hetmiller RF, Jones B. Transient diminished air way protection after transhiatal esophagectomy. Ann Surg. 2011;162:442-6.
19. Gándara M, Ramos Lojo B, Delgado Millán M, López Herrero J. Esophagectomía y reconstrucción primaria por perforación esofágica. 2010;78:533-7.
20. Atkins BZ. Reducing Hospital Morbidity and Mortality Following Esophagectomy. Ann Thorac Surg. 2009;78:1170-6.
21. Whooley B, Law S, Murthy S, Alexandrou A, Wong J. Analysis of Reduced Death and Complications Rates After Esophageal Resection. Ann of Surg. 2010;233:228-344.
22. Orringer MB. Tumor, Injuries and Miscellaneous condition of the esophagus. En: Greenfield LJ, Mulholland M, Oldam KT, Zelenock GB, Lillemoe KD. Surgery. Scientific Principles and Practice. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 2008. pp. 694-735.
23. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD. Transhiatal Esophagectomy: Clinical Experience and Refinements. Ann of Surg. 1999;230(3):392-403.

Recibido: 31 de mayo de 2014.

Aprobado: 12 de junio de 2014.

Dulvis Amanda Almeida Arias. Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología (INOR). La Habana, Cuba. Correo electrónico: dulvisa@inor.sld.cu