

Dos décadas de trabajo con la técnica de Ivor Lewis en la cirugía del cáncer del esófago

Twenty years of application of Ivor Lewis' technique in esophageal cancer surgery

Dr. Armando Leal Mursulí, Dr. Radamés Isaac Adefna Pérez, Dra. Nélide Ramos Díaz, Dr. Juan Antonio Castellanos González, Dr. Mario Mendoza Rodríguez

Hospital Universitario "Dr. Miguel Enríquez". La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivos: describir los resultados históricos obtenidos por un mismo grupo de trabajo en el tratamiento multidisciplinario del carcinoma esofágico, destacando el tratamiento quirúrgico y sus complicaciones.

Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo del tipo de serie de casos durante el periodo 1987-2010, que incluyó los pacientes intervenidos quirúrgicamente por esta enfermedad. Fueron investigadas aquellas variables consideradas de interés, como la localización de la lesión, su estadio, el tratamiento quirúrgico empleado, las complicaciones y la supervivencia.

Resultados: durante el período estudiado fueron tratados 132 pacientes, de ellos el 64,4 % eran hombres y el 59 % se incluían en el grupo de edad de 60-69 años. El carcinoma epidermoide fue más frecuente que el adenocarcinoma (54,5 vs. 41 %), y la principal localización fue el tercio medio (42,4 %). La morbilidad fue de un 28,8 %, y las principales complicaciones posoperatorias fueron las infecciones respiratorias y el tromboembolismo pulmonar. La mortalidad operatoria fue de un 12,9 %, y la supervivencia a los 5 años de un 2 %.

Conclusiones: el tratamiento multidisciplinario constituye uno de los principales logros en el tratamiento de esta enfermedad. Sin embargo, aun cuando se han obtenido resultados superiores relacionados con la morbilidad y mortalidad quirúrgica respecto a décadas atrás, la supervivencia, a largo plazo, sigue siendo decepcionante. No obstante, la cirugía sigue siendo el único tratamiento con intención curativa. Queda por nosotros mejorarla y perfeccionarla.

Palabras clave: esófago, carcinoma, esofagectomía, Ivor Lewis, esofagogastrectomía.

ABSTRACT

Objectives: to describe the historical results achieved by a working team in the multidisciplinary treatment of esophageal carcinoma by underlining the surgical treatment and its complications.

Methods: a case series-type descriptive and observational study was carried out in the 1987-2010 period, in which the patients operated on from this disease were included. Some variables of interest such as location of lesion, staging, type of surgery, complications and survival rate were researched on.

Results: one hundred and thirty two patients were treated, 64.4 % were males and 59 % were in the 60-69 y group. The epidermoid carcinoma was more common than the adenocarcinoma (54.5 vs. 41 %) and the main location of carcinoma was the middle third (42.4 %). Morbidity was 28.8 % and the main postoperative complications were respiratory infection and pulmonary thromboembolism. The operative mortality was 12.9 % and the survival rate at 5 years was 2 %.

Conclusions: the multidisciplinary treatment is one of the fundamental achievements in treating this disease. However, even when higher results has been attained with respect to surgical morbidity and mortality rates of previous decades, the long-term survival rate is still discouraging. Nevertheless, surgery continues to be the only treatment with curing intentions. It is up to us to upgrade it.

Key words: esophagus, carcinoma, esophagectomy, Ivor Lewis, esophagogastrectomy.

INTRODUCCIÓN

El cáncer esofágico es una de las neoplasias más agresivas del tracto digestivo, con una supervivencia global a los 5 años de menos del 10 %.¹ Tiene una incidencia que varía en relación con la zona geográfica o país determinado.² En Cuba, se presentan unos 448 casos por año, y la incidencia es de 4,3 por 100 000 habitantes, para ocupar, entre todas las neoplasias, el lugar número 11. A pesar de los adelantos en los medios diagnósticos actuales, la mayoría de estos enfermos se detectan en un estado localmente avanzado, cuando ya el 75 % tiene metástasis en los ganglios linfáticos regionales al momento del diagnóstico.³

El tratamiento quirúrgico es la principal modalidad para estos enfermos cuando no existen contraindicaciones ni enfermedad metastásica conocida. Su objetivo es la erradicación total de la enfermedad, aliviar la disfagia, conservar la contigüidad del tubo digestivo, y ofrecer, con ello, una mejor calidad de vida. En la mayor parte de los casos, el cirujano no podrá curar, pero sí influir para lograr una deglución aceptable, pues, puede asegurarse que hay pocas formas de muerte tan humillantes como la generada por la obstrucción esofágica, y que la resección y reconstrucción de este órgano, son de las pocas alternativas válidas para recuperar la deglución.

Existen discrepancias entre los practicantes de esta cirugía acerca de cuál técnica quirúrgica utilizar. Desde hace más de 2 décadas, nuestro grupo se ha especializado en la realización sistemática de la técnica de Ivor Lewis para esta enfermedad. El presente trabajo constituye una síntesis histórica de nuestra labor.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, del tipo de serie de casos, por el Grupo de Cirugía Torácica del Hospital Universitario "Dr. Miguel Enríquez", en pacientes con diagnóstico de carcinoma de esófago, en el período del 1^o de enero de 1987 al 31 de septiembre del año 2010, con el objetivo fundamental de mostrar y analizar los resultados históricos obtenidos por un mismo grupo de trabajo en el tratamiento multidisciplinario de esta enfermedad, con énfasis en el tratamiento quirúrgico y sus complicaciones.

Fueron seleccionados aquellos pacientes con diagnóstico de carcinoma esofágico, que después del estadiamiento preoperatorio, se les consideró aptos para la cirugía. La evaluación preoperatoria incluyó un examen físico minucioso, investigaciones hematológicas y bioquímicas, radiografías simples y contrastadas, ultrasonido abdominal, endoscopia digestiva superior, tomografía computarizada de abdomen y tórax, así como broncoscopia en casos seleccionados. Las pruebas funcionales y los electrocardiogramas se realizaron rutinariamente.

Desde un principio se le confirió gran importancia al estado nutricional del paciente, y para su evaluación se utilizó una herramienta simple y directa, costo-efectiva y posible de realizar en nuestro medio. Acorde con estos criterios, se seleccionó la escala denominada "Evaluación subjetiva global del estado nutricional".⁴ En los últimos años, la creación de un grupo nutricional en nuestro centro ha permitido el empleo de otros criterios clínicos, antropométricos, bioquímicos y humorales más exactos con la misma finalidad. Debido a lo limitado de los recursos en esta área, la escala subjetiva global ha permitido identificar a aquellos enfermos que necesitan de estudios más profundos para la evaluación nutricional. A todos aquellos que desde el punto de vista nutricional fueron considerados de riesgo, se les realizó una terapia nutricional (enteral o mixta), como promedio de 15 días de duración, para lograr una compensación metabólica antes de la cirugía.

No se le realizó a ningún enfermo terapia neoadyuvante, pues, hasta este momento, no hay evidencia definitiva disponible de que este método le confiera alguna ventaja adicional al paciente, y se recomienda, muy especialmente, que en caso de indicarse, se deba de hacer en el contexto de un ensayo clínico para evaluar los resultados. De presentar ventajas, solo la radioquimioterapia preoperatoria parece ser la más promisoría, algo realmente difícil debido a la toxicidad que le provoca a los pacientes, ya de por sí debilitados.⁵ Esto es lo que se ha denominado en la oncología moderna "terapia multimodal", que tiende a confundirse con tratamiento multidisciplinario. En cuanto a la terapia adyuvante, fue indicada en el posoperatorio según criterios oncológicos para cada paciente en particular según estadiamiento.

Todos los enfermos intervenidos fueron tratados por el Grupo de Cirugía Torácica de nuestro hospital, que incluye no solamente cirujanos, sino también internistas, neumólogos y radiólogos. La intervención realizada consistió en una laparotomía para liberación del estómago y una toracotomía posterolateral derecha donde se completa la esofagogastrectomía, y se realiza la anastomosis esofagogástrica intratorácica en el vértice de la cavidad pleural. La linfadenectomía realizada fue celiaca y mediastinal (dos campos). No hemos optado por la de tres campos debido a la ausencia de pruebas concluyentes sobre un incremento en la sobrevida,⁶ y sí sobre un aumento de la morbilidad operatoria.⁷

RESULTADOS

Durante el período estudiado fueron intervenidos 132 pacientes, y se les realizó a todos ellos la técnica clásica de Ivor Lewis. La distribución de los pacientes según sexo (tabla 1) muestra que el mayor porcentaje de los pacientes tratados correspondió al sexo masculino (85, 64,4 %), mientras que el resto, 47, 35,6 % fueron del sexo femenino. En ambos sexos, el grupo de edad más afectado fue entre los 60-69 años de edad, que agrupó el 59 % del total de pacientes.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo

Sexo	No. de pacientes	%
Masculino	85	64,4
Femenino	47	35,6
Total	132	100

La localización principal de la lesión (tabla 2) fue en tercio medio del esófago (56, 42,4 %), seguido por el cardias (44, 33,4 %) y tercio inferior (32, 24,2 %). En la tabla 3 se observa que los tipos histológicos más frecuentes fueron el epidermoide (54,5 %) y el adenocarcinoma (41 %).

Tabla 2. Localización del tumor

Localización	No. de pacientes	%
Tercio medio	56	42,4
Tercio inferior	32	24,2
Cardias	44	33,4
Total	132	100

Tabla 3. Tipos histológicos

Histología	No. de pacientes	%
Carcinoma epidermoide	72	54,5
Adenocarcinoma	54	41
Otros	6	4,5
Total	132	100

Se muestra en la tabla 4 que más de las dos terceras partes de los enfermos (76,5 %) se encontraron en estadio II al momento de la intervención. El porcentaje en estadio III es también significativo (19,7 %).

Tabla 4. Localización del tumor por estadio patológico

Estadio	No. de pacientes	%
II A	12	9,1
II B	89	67,4
III	26	19,7
IV A	5	3,8
Total	132	100

Las complicaciones más comunes (tabla 5) fueron el tromboembolismo pulmonar, las infecciones respiratorias y la sepsis de la herida quirúrgica. La morbilidad global es de un 28,8 % (38 pacientes). Las principales complicaciones que contribuyeron a la mortalidad de un 12,9 % (17 enfermos), fueron las infecciones respiratorias, el tromboembolismo pulmonar y la dehiscencia de la sutura quirúrgica. La supervivencia a los 5 años es de un 2 %.

Tabla 5. Complicaciones ocurridas

Complicaciones	No. de pacientes	%	Mortalidad
Sepsis en la herida quirúrgica	15	11,4	-
Neumonía	17	12,9	7
Sangrado posoperatorio	4	3,03	1
Fallo cardiorrespiratorio	3	2,3	1
Tromboembolismo pulmonar	9	6,8	3
Infarto miocárdico agudo	3	2,3	1
Dehiscencia de la sutura torácica	9	6,8	4
Parálisis de las cuerdas vocales	3	2,3	-
Quilotórax	1	0,75	-
Trastornos de la evacuación	3	2,3	-
Morbilidad global	38	28,8	-
Total			17 (12,9 %)

DISCUSIÓN

El patrón epidemiológico de la enfermedad informado internacionalmente⁸ coincide con el encontrado en nuestros enfermos, con predominio en el sexo masculino, y más frecuente a partir de la sexta década de la vida. Sin embargo, como estamos presentando una muestra seleccionada de pacientes sobre la base de criterios quirúrgicos, se justifica el hecho de los pocos pacientes mayores de 70 años en nuestra serie, debido a que, por las enfermedades asociadas nada infrecuentes a esta edad y a la propia condición física, se hace imposible practicar una intervención quirúrgica tan compleja en ellos. Esta podría ser también la razón de que, a pesar de que globalmente el tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma, en nuestro estudio sigue siendo al igual que 20 años atrás el carcinoma epidermoide. Se explica porque un subgrupo de la serie se ubica antes del año 2000, justo cuando se hace evidente este incremento del adenocarcinoma en nuestro país,⁹⁻¹¹ además de que en los pacientes tratados por nuestro grupo siguen predominando el hábito de fumar y el alcoholismo como condiciones predominantes, y es conocido el potencial carcinógeno de estos para el desarrollo del carcinoma epidermoide, no así del adenocarcinoma.

Históricamente, la operación de Ivor Lewis fue destinada para los tumores del tercio medio del esófago,¹² de aquí que en un grupo importante de los pacientes intervenidos la lesión se ubicara en esta localización. Sin embargo, a medida que se ganó en experiencia y seguridad con dicha técnica, se ampliaron las indicaciones para lesiones del tercio inferior y unión esofagogástrica. Hay que tener en cuenta además, un incremento real de estos tumores, relacionado, muy posiblemente, con la enfermedad por reflujo gastroesofágico y la aparición de esófago de Barret.^{13,14}

La mayor parte de los enfermos siguen presentándose en estadios avanzados. Esto se explica por el diagnóstico tardío, debido a que la distensibilidad de la pared del esófago conduce a que las manifestaciones clínicas no aparezcan hasta el momento en que la enfermedad esté localmente avanzada y afecte 60 % o más de la circunferencia de este órgano. Cuando se detecta, generalmente ya existe lesión ganglionar y a distancia.

En relación con las complicaciones, las respiratorias y cardiovasculares siguen predominando en todas las series reportadas.¹⁵ De estas últimas, la insuficiencia cardíaca y el tromboembolismo pulmonar (TEP) son causas principales de mortalidad en los pacientes operados. Se emplea profilaxis farmacológica del TEP en prácticamente todos los pacientes. En las investigaciones preoperatorias realizadas, el electrocardiograma y el ecocardiograma son también parte del estudio de rutina para evaluar la reserva cardiorrespiratoria antes de la intervención y predecir el riesgo quirúrgico, práctica ya internacionalmente establecida.^{16,17} Otras medidas, como la fisioterapia respiratoria previa, el retiro de hábitos tóxicos, hasta donde el tiempo de espera lo permita (no olvidar la enfermedad que se está tratando), y en los últimos años el control nutricional preoperatorio y posoperatorio¹⁸ con el uso de yeyunostomía para alimentación enteral precoz, han posibilitado una disminución progresiva del número de complicaciones en nuestros pacientes.

La mortalidad global final reportada puede parecer alta, teniendo en cuenta que las cifras internacionales de los centros de excelencia y con mayor experiencia en este tipo de cirugía están por debajo de un 5 %, ¹⁹ pero el valor presentado por nosotros es el resultado histórico de más de 20 años de trabajo. En la última década, gracias al refinamiento de la técnica quirúrgica, el apoyo intensivo posoperatorio que reciben los pacientes intervenidos quirúrgicamente, y una serie de medidas tomadas antes, durante y después de la operación, se ha logrado reducir la

mortalidad operatoria a un 6 %. Sin embargo, a pesar de estos resultados, la supervivencia, a largo plazo, sigue estando muy por debajo de lo informado por otros grupos e instituciones, hecho este que lo intentamos explicar por el ya referido diagnóstico tardío en la mayor parte de los enfermos.

Queremos destacar que no es nuestro propósito convencer de la superioridad de esta técnica respecto a otras también empleadas para la misma enfermedad. Desde hace aproximadamente 4 décadas existen dos vías de acceso fundamentales para esta cirugía, la transtorácica y la transhiatal;^{20,21} sin embargo, para la comunidad quirúrgica especializada le ha sido imposible demostrar la superioridad de un método sobre el otro, debido, principalmente, a la escasez de evidencia científica relevante (entiéndase ensayos clínicos y revisiones sistemáticas que investiguen el tema con un rigor metodológico adecuado).^{22,23} Lo que más se encuentran son largas series de pacientes tratados por una u otra técnica,²⁴⁻²⁶ que no logran responder la pregunta de cuál vía de acceso escoger. Es claro para todos, que sumando más enfermos a una serie, no le confiere mayor fortaleza o superioridad respecto a otra. En nuestro país, las escasas publicaciones realizadas son reflejo de esta controversia, con predominio entre las técnicas realizadas la vía transtorácica y la transhiatal.^{27,28} Haciendo aún más complejo el panorama actual, se ha sumado una nueva vía de acceso, la mínimamente invasiva, ya sea como videlaparoscopia y toracoscopia, o procederes híbridos. Se ha intentado reemplazar la toracotomía por la toracoscopia y la vía transhiatal a ciegas, por la laparodisección mediastínica bajo control visual. No obstante, es muy temprano para evaluar resultados, si bien datos preliminares son esperanzadores.^{29,30}

Finalmente, se pretende demostrar la necesidad de un grupo multidisciplinario en la atención a estos enfermos,^{31,32} o sea, un grupo de médicos de diferentes especialidades que apoyen y sigan al enfermo en toda su ruta crítica, desde el diagnóstico, la cirugía y el período posterior a ella, para demostrar que es posible mejorar los resultados quirúrgicos a partir de un equipo dedicado, interesado y especializado en el tratamiento quirúrgico de estos enfermos.

Se puede concluir señalando que la mayor parte de los pacientes operados pertenecían al sexo masculino y estaban en el grupo de 60-69 años de edad, que el tipo histológico más común fue el carcinoma epidermoide, que la localización más frecuente fue el tercio medio del esófago torácico, que más de las dos terceras partes de los enfermos operados se encontraban en estadio II, que las principales complicaciones ocurridas fueron las infecciones de la herida quirúrgica y las cardiorrespiratorias, y que la mortalidad operatoria es de un 12,9 %.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tytgat GNTY, Bartelink H, Bernards R, Giaccone G, van Lanschot JJB, Offerhaus GJA, Peters GJ. Cancer of the esophagus and gastric cardia: recent advances. *Dis of the Esophagus*. 2004;17:10-26.
2. Greenlee RT, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer Statistic, 2000. *Ca Cancer J Clin*. 2000;50:7-33.
3. Dionigi G, Rovera F, Boni L, Bellani M. Cancer of the esophagus: the value of preoperative patient assessment. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2006;6(4):581-93.

4. Detsky AS, Mclaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition. 1987;11(1):8-13.
5. GebSKI V, Burmeister B, Smithers BM. Survival benefits from neoadjuvant chemoradiotherapy or chemotherapy in oesophageal carcinoma: a meta-analysis. Lancet Oncol. 2007;8:226-34.
6. Gail Darling. The Role of Lymphadenectomy in Esophageal Cancer. Journal of Surgical Oncology. 2009;99:189-93.
7. Lagarde SM, Vrouwenraets BC, Stassen L, van Lanschot JJ. Evidence-Based Surgical Treatment of Esophageal Cancer: Overview of High-Quality Studies. Ann Thorac Surg. 2010;89:1319-26.
8. Hagymási K, Tulassay Z. Epidemiology and pathogenesis of esophageal cancer, and the possibilities of its prevention. Orv Hetil. 2009;150(9):407-13.
9. Blot WJ, Devesa SS, Kneller RW, Fraumeni JF. Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardia. JAMA. 1991;265:1287-9.
10. Blot WJ, Devesa SS, Fraumeni JF. Continued climbs in rates of esophageal adenocarcinoma: an update. JAMA. 1993;270:1320.
11. Pera M, Cameron AJ, Trastek VF, Carpenter HA, Zinsmeister AR. Increasing incidence of adenocarcinoma of the esophagus and esophagogastric junction. Gastroenterology. 1993;104:510-3.
12. Lewis I. Surgical Treatment of Carcinoma of the Oesophagus with Special Reference to a New Operation for Growth of the Middle Third. Brit J Surg. 1946;34:18.
13. Shaheen N, Ransohoff DV. Gastroesophageal Reflux, Barrett Esophagus, and Esophageal Cancer Scientific Review. JAMA. 2002;287(15):1972-81.
14. Shaheen NJ, Richter JE. Barrett's oesophagus. Lancet. 2009;373(9666):850-61.
15. D'journo XB, Michelet P, Avaro JP, Trousse D, Giudicelli R, Fuentes P, et al. Respiratory complications after oesophagectomy for cancer. Rev Mal Respir. 2008;25(6):683-94.
16. Wright CD, Kucharczuk JC, O'Brien SM, Grab JD, Allen MS. Predictors of major morbidity and mortality after esophagectomy for esophageal cancer: a Society of Thoracic Surgeons General Thoracic Surgery Database risk adjustment model. J Thorac Cardiovasc Surg. 2009;137(3):587-95.
17. Shende MR, Waxman J, Luketich JD. Predictive ability of preoperative indices for esophagectomy. Thorac Surg Clin. 2007;17(3):337-41.
18. Kight CE. Nutrition considerations in esophagectomy patients. Nutr Clin Pract. 2008;23(5):521-8.
19. Law S, Wong J. The current management of esophageal cancer. Adv Surg. 2007;41:93-119.

20. Pennathur J, Zhang J, Chen H, Luketich JD. The "Best Operation" for Esophageal Cancer? *Ann Thorac Surg.* 2010; 89:2163-7.
21. Barreto JC, Posner MC. Transhiatal versus transthoracic esophagectomy for esophageal cancer. *World J Gastroenterol.* 2010; 16(30):3804-10.
22. Hulscher JB, Tijssen JG, Obertop H, van Lanschot JJ. Transthoracic Versus Transhiatal Resection for Carcinoma of the Esophagus: A Meta-Analysis. *Ann Thorac Surg.* 2001; 72:306-13.
23. Kranzfelder M, Büchler P, Lange K, Friess H. Treatment Options for Squamous Cell Cancer of the Esophagus: A Systematic Review of the Literature. *J Am Coll Surg.* 2010; 210(3):351-9.
24. Orringer MB, Marshall B, Iannettoni MD. Transhiatal Esophagectomy: Clinical Experience and Refinements. *Ann of Surg.* 1999; 230(3):392-403.
25. Alexiou C, Khan O, Onyeaka P, Beggs L, Morgan E, Beggs D. Oesophagectomy for squamous cell carcinoma: lessons from a decade of consecutive resections. *Inter CardioVasc Thor Surg.* 2005; 4:180-3.
26. Orringer MB, Marshall BM, Chang AC. Two thousand transhiatal esophagectomies-changing trends, lessons learned. *Ann Surg.* 2007; 246:363-74.
27. Saa Vidal R, Mederos ON, Barreras JC, Romero C, Cantero A, Jiménez J. Afecciones quirúrgicas del esófago y cardias. Estudio de una década. *Rev Cubana Cir.* 2002; 41(3):135-40.
28. Barreras JC, Mederos O, Romero C, Cantero A, Menchaca JL, Jiménez J. Resultados quirúrgicos en el cáncer de esófago y cardias. *Rev Cubana Oncol.* 1999; 2(16):116-9.
29. 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.
30. Greenstein AJ, Pham T, Harrison VL, Sheppard BC, Hunter JG. Minimally invasive surgery for esophageal cancer. *Asian J Endosc Surg.* 2010; 3:109-14.
31. Patrick TB, Craven CK, Folk LC. The need for a multidisciplinary team approach to life science workflows. *Med Libr Assoc.* 2007; 95(3):274-85.
32. Veuillez V, Rougier P, Seitz JF. The multidisciplinary management of gastrointestinal cancer. Multimodal treatment of oesophageal cancer. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007; 21(6):947-63.

Recibido: 21 de febrero de 2011.

Aprobado: 9 de mayo de 2011.

Armando Leal Mursulí. Hospital Universitario "Dr. Miguel Enríquez". Ramón Pintó # 202, Luyanó, municipio 10 de Octubre. La Habana, Cuba. Correo electrónico: lealcirt@infomed.sld.cu
