

ARTÍCULO ORIGINAL

Esofagectomía transhiatal

Experiencia del Hospital Pasteur en su aplicación en el cáncer de esófago inferior

Dres. Ricardo Misa¹, Roberto Taruselli², Jorge Santandreu¹, Aníbal Vázquez¹, Raúl Morelli³

Resumen

Se expone la experiencia del Hospital Pasteur en el tratamiento de pacientes portadores de cáncer de tercio inferior de esófago mediante esofagectomía transhiatal.

Para ello, se realizó un estudio retrospectivo sobre un total de 24 pacientes a los que se realizó dicho procedimiento. Se analizó la presentación clínica, el tipo histológico y en especial el procedimiento quirúrgico, señalando algunas características distintivas del procedimiento.

Se analizaron las complicaciones intra y posoperatorias y la mortalidad del procedimiento, comparándolas con la morbimortalidad que aparece en la bibliografía.

Se concluye que la esofagectomía transhiatal es una alternativa válida para el tratamiento del cáncer de tercio inferior de esófago, con claras ventajas frente a la esofagectomía transtorácica por su baja morbimortalidad, similar a la señalada en la literatura.

Palabras clave: Neoplasmas del esófago
Esófago
Esofagectomía
Técnicas quirúrgicas

Summary

The authors present the experience at Hospital Pasteur in the treatment of patients with cancer of

the lower third of the esophagus by means of transhiatal esophagectomy. A retrospective study was carried out over a total of 24 patients who had undergone this procedure. Authors analyse clinical presentation, histological type and particularly surgical procedure, pointing out some distinct features. They analyse intra and post-operative complications and mortality, comparing it to that in the literature. Authors conclude that transhiatal esophagectomy is a valid alternative for the treatment of cancer of the lower third of the esophagus, with clear advantages over transthoracic esophagectomy due to its low morbimortality similar to that in the literature.

Introducción

El tratamiento del cáncer de esófago sigue siendo desalentador. El diagnóstico es habitualmente tardío, por lo que la cirugía con criterio oncológico es excepcional, siendo la regla que el tratamiento quirúrgico sea paliativo, destinado a aliviar la sintomatología del enfermo.

A pesar de la notable mejoría en el manejo preoperatorio, en la técnica anestésica y quirúrgica, y en el manejo posoperatorio, todavía sigue siendo muy importante la agresión fisiológica producida por la resección y reconstrucción esofágica, máxime que esta patología se presenta en pacientes que habitualmente presentan alteraciones respiratorias o sistémicas severas.

Estos dos hechos: los malos resultados a largo plazo y la alta morbimortalidad, han llevado a que el tratamiento del cáncer de esófago sea habitual objeto de controversias^(1,2).

Frente a esto, la esofagectomía transhiatal ha surgido como una alternativa operatoria válida, por estar asociada con menor riesgo y morbimortalidad.

En los últimos años, y dada la importante bi-

1. Ex asistentes de Clínica Quirúrgica

2. Asistente de Clínica Quirúrgica

3. Prof. Agregado de Clínica Quirúrgica

Hospital Pasteur. Ciin. Quirúrgica "1" Prof. Dr. Gonzalo Estapé
Servicio de Cirugía de Postgraduados.

Presentado como tema libre al 46º congreso Uruguayo de Cirugía.
Punta del Este, 11 al 15 de diciembre de 1995.

Correspondencia: Dr. Ricardo. Misa. Cl. Emilio Castelar 4635 D9.
Apto 904.

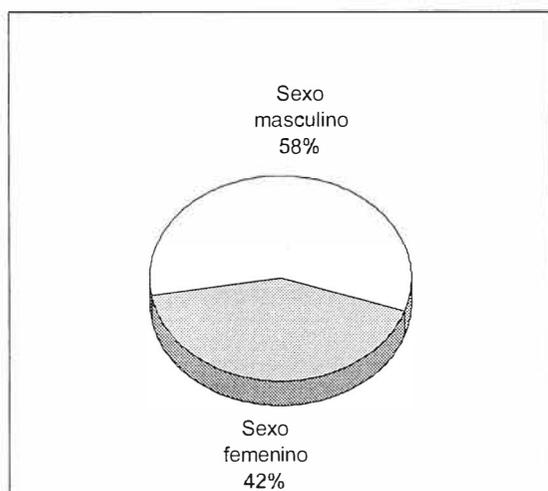


Figura 1. Esófagectomía transhiatal. Distribución por sexo

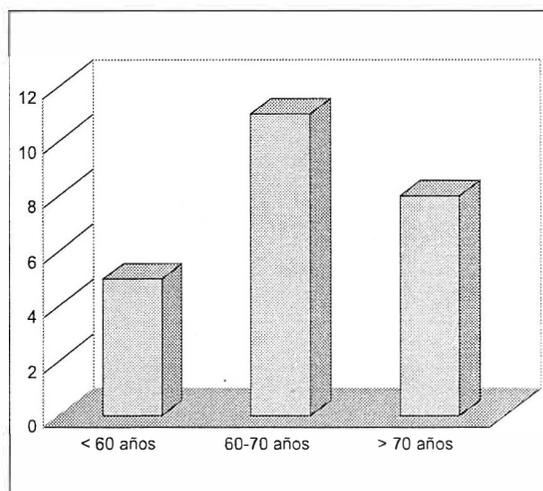


Figura 2. Esófagectomía transhiatal. Distribución por edad

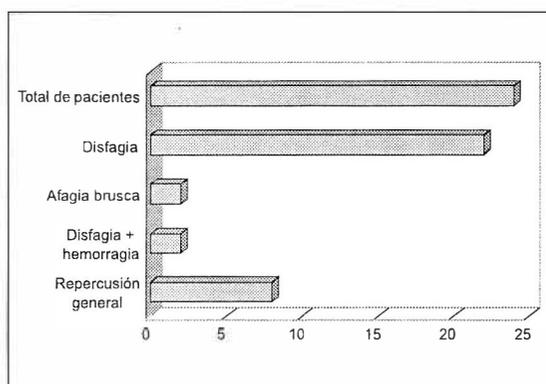


Figura 3. Esófagectomía transhiatal. Presentación clínica

biografía que aboga en favor de los resultados obtenidos con la esófagectomía transhiatal comparativamente a la transtorácica, el Servicio de Cirugía del Hospital Pasteur se ha inclinado al uso sistemático de la misma en el tratamiento del cáncer esofágico del tercio inferior, independientemente del estadio evolutivo y del terreno del paciente.

El presente trabajo tiene como objetivo exponer la experiencia del Hospital Pasteur en el tratamiento de 24 pacientes portadores de cáncer del tercio inferior de esófago mediante esófagectomía transhiatal.

Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes operados de cáncer de tercio inferior de esó-

Tabla 1. Descripción de pacientes

Sexo	Hombres 14	Mujeres 10
Edad	Menores de 60 años	5 pacientes
	Entre 60 y 69 años	11 pacientes
	Mayores de 70 años	8 pacientes.

fago mediante esófagectomía transhiatal en los últimos 7 años (1988–1995).

Se intervinieron en total 24 pacientes, 14 del sexo masculino y 10 del sexo femenino, con edades que oscilaban entre los 51 y 77 años. Predominaron los pacientes entre 60 y 70 años; 6 pacientes pasaban los 70 años (máximo 77 años) (tabla 1, figuras 1 y 2).

Presentación clínica

La historia clínica estuvo centrada por la presencia de disfagia. Dos pacientes se presentaron en afagia. Dos de ellos se presentaron como hemorragia digestiva alta: un paciente que consultó por hematemesis, y otro que consultó por melenas.

El adelgazamiento estuvo presente también en todos los enfermos: 8 de ellos presentaban un adelgazamiento severo con repercusión general (tomando como base una pérdida mayor del 10% del peso corporal en el último mes) (figura 3).

Algo más de 70% de los pacientes presentaban patología general que gravaba su terreno.

De estos pacientes, 40% presentaban enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y 30% presentaban alcoholismo de moderado a severo.

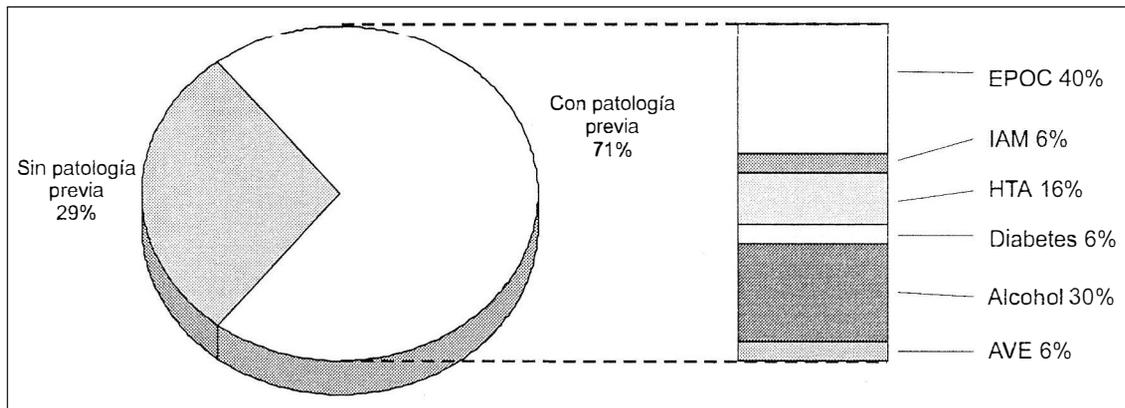


Figura 4. Esofagectomía transhiatal. Terreno del paciente. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IAM: infarto agudo de miocardio; HTA: hipertensión arterial; AVE: accidente vascular encefálico.

Estas patologías predominaban en los pacientes del sexo masculino (figura 4).

Tipo histológico

De los 24 pacientes, en 19 se recuperó el estudio anatómo patológico. En 100% de los casos se trataba de un carcinoma epidermoide; grandes series internacionales como la de Ellis⁽³⁾ muestran 16% de adenocarcinomas; series nacionales como la de Piacenza y Bergalli⁽¹⁾ muestran 14% de adenocarcinomas. Si bien a primera vista existía una diferencia notoria entre nuestra serie y las demás, la aplicación del test de variabilidad muestra que la misma no es estadísticamente significativa.

Procedimiento quirúrgico

El procedimiento fue realizado por los asistentes y profesores adjuntos de la clínica. En 80% de los casos ayudados por el mismo profesor agregado (RM), lo cual permitió seguir un criterio de tratamiento bastante uniforme.

En todos los casos, se utilizó la técnica de Orringer^(2,7-9) modificada. Si bien no es el objetivo de este trabajo describir la técnica quirúrgica, resaltaremos algunos aspectos particulares en los distintos pasos del procedimiento, que, a nuestro juicio, han resultado útiles simplificando la operación y han ayudado en la evolución posoperatoria del enfermo.

Tiempo abdominal

Confección del tubo gástrico

En todos los pacientes se realizó el reemplazo

esofágico utilizando un tubo gástrico a expensas de la curvatura mayor, siguiendo los criterios de Akiyama^(4,5), y que fueron también reseñados en la bibliografía nacional^(6,10). De esta manera se conserva para la sustitución el sector gástrico con mejor vascularización, permitiendo además incluir en la resección los territorios ganglionares más frecuentemente comprometidos.

Estos criterios se siguieron aunque con algunas particularidades que queremos destacar:

- La confección del tubo gástrico se realizó mediante la ayuda de engrapadora mecánica recta (en más de 80% de los casos), sin puntos de refuerzo sero-seroso. Esto simplifica la intervención, acortando el tiempo operatorio; no hemos observado fugas ni otras complicaciones en los pacientes en que se realiza este procedimiento.
- Salvo en cinco pacientes, (los primeros en orden temporal) en todos los otros el tubo gástrico se completó sin ningún procedimiento favorecedor de evacuación gástrica (piloroplastia o divulsión pilórica mediante dilatación digital).

Si bien numerosa bibliografía aboga en favor de la piloroplastia^(1,2,4-7), la evolución de nuestros pacientes, en los que no se observó en ninguno retención gástrica en el posoperatorio, muestra que la confección del tubo gástrico hace innecesaria la realización de procedimientos de evacuación; se disminuye entonces el tiempo operatorio y se elimina la realización de una sutura, que aunque no es frecuentemente motivo de complicaciones, no está libre de las mismas.

Esto está apoyado en los trabajos de Bemelman y colaboradores en Amsterdam⁽¹¹⁾ que en un estudio de 105 pacientes, comparó los resultados de la evacuación gástrica en pacientes con

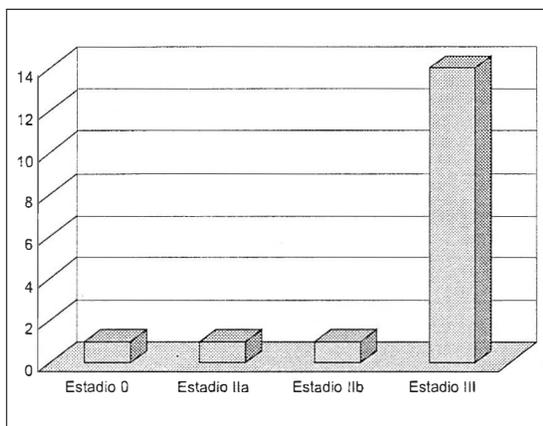


Figura 5. Esofagectomía transhiatal. Estadificación posoperatoria

sustitución con estómago entero y con tubo gástrico, observando un índice muy bajo de retraso en la evacuación en estos últimos, incluso más bajo que en aquellos pacientes en los que se realizó piloroplastia.

Yeyunostomía

Se realizó según técnicas de Witzel en 14 de los 24 pacientes, habiéndose adoptado consuetudinariamente al final de la serie, convencidos que la misma permite:

- Una rápida instauración del soporte nutricional enteral en el posoperatorio, cuyo beneficio es indiscutible.
- Un rápido retiro de la sonda nasogástrica, lo que disminuye las complicaciones mecánicas por apoyo, mejorando además el "comfort" del paciente.
- Sortear las suturas digestivas, realizando la instilación del preparado en forma distal a las mismas, lo que facilita el mantenimiento de la nutrición enteral en caso de producirse fístulas por falla de sutura ⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Tiempo torácico

No se utilizó en ninguno de los pacientes frenotomía amplia para la divulsión esofágica.

En todos los pacientes se utilizó el mediastino posterior como vía de sustitución, en congruencia con la bibliografía, ^(1,2,15) que coincide en que la vía mediastinal anterior tiene numerosos inconvenientes: mayor índice de falla de sutura, mayores complicaciones cardiovasculares en pacientes de riesgo y mayor dificultad para realizar dilataciones endoscópicas en el posoperatorio si son eventualmente necesarias.

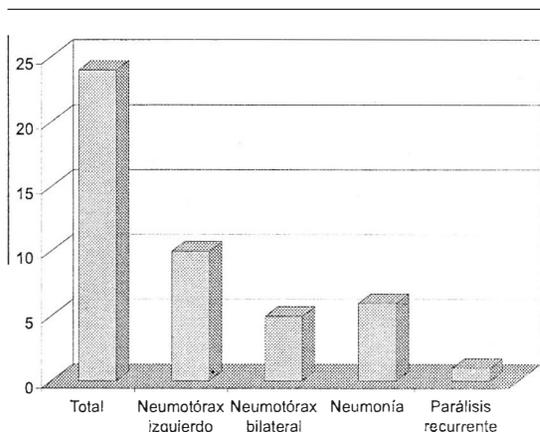


Figura 6. Esofagectomía transhiatal. Complicaciones respiratorias

Tiempo cervical

En todos los pacientes, se realizó el abordaje cervical por cervicotomía izquierda pre esternocleidomastoideo.

Se tendió en la mayoría de los pacientes a realizar la anastomosis término-terminal, con puntos totales con hilo irreabsorbible.

Se cuidó además, realizar la anastomosis lo más proximal posible, con fijación a la aponeurosis cervical y con drenaje en lámina de guante a piel.

Si bien la anastomosis en cuello no asegura que no se produzca mediastinitis por falla de sutura ⁽¹⁶⁻¹⁸⁾, el hecho de dejar la sutura anclada a la aponeurosis cervical, vecina a los planos superficiales, y con drenaje al exterior por lámina de látex, hace más fácil que, en caso de producirse una fuga anastomótica, tienda a resolverse como una fístula cervical (de más fácil tratamiento), sobre todo si el gasto de la fístula es bajo.

Posoperatorio

Transcurrió en todos los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pasteur, con el objeto de mantener la estabilidad hemodinámica y respiratoria, y realizar nutrición enteral y fisioterapia precoz.

Consideramos que las condiciones actuales de nuestras salas de cirugía contraindican que un paciente curse un posoperatorio inmediato de esta magnitud en las mismas, aún tratándose de un paciente estable hemodinámicamente y sin insuficiencia véntilorrespiratoria.

Se insistió siempre en la realización de radio-

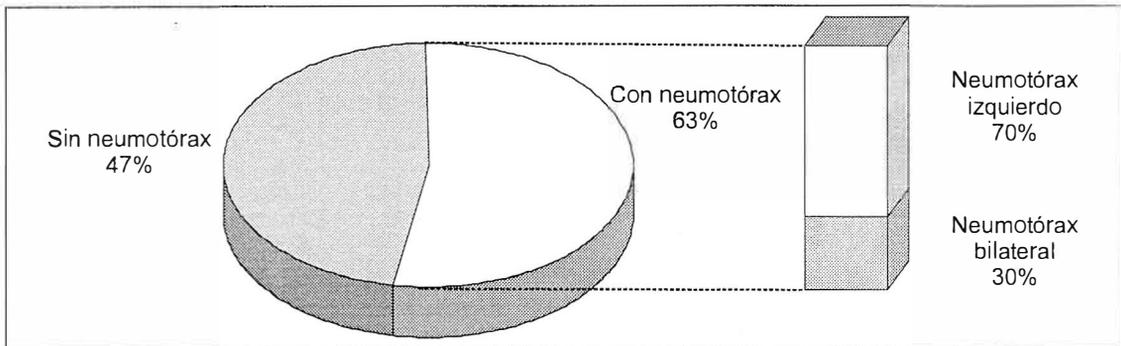


Figura 7. Frecuencia de neumotórax

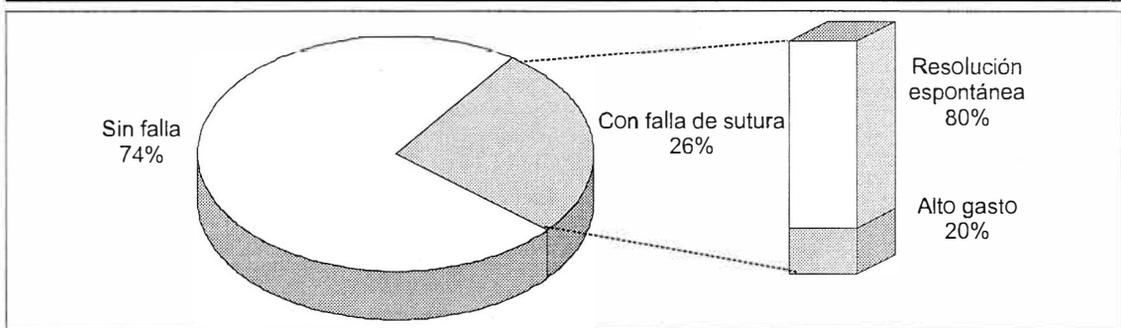


Figura 8. Esofagectomía transhiatal. Falla de esofagogastrostomía

grafía de tórax en el posoperatorio inmediato, de preferencia en la misma sala de operaciones.

La asistencia respiratoria mecánica se realizó en 10 pacientes por veinticuatro horas.

Dos pacientes requirieron asistencia respiratoria mecánica por tiempo mayor: uno que se extubó a los 5 días y otro que presentó distrés respiratorio por mediastinitis, falleciendo.

Si bien se ha comenzado a discutir en la literatura el soporte ventilatorio "estándar" por 24 horas⁽¹⁹⁾ estableciéndose que la extubación precoz resulta en un significativo descenso de la mortalidad, mantenemos la idea de que la extubación no debe lograrse a expensas de un gran trabajo respiratorio que comprometa la hemodinamia del paciente y ponga en riesgo la irrigación de las suturas.

Resultados

Estadificación posoperatoria

Se logró una correcta estadificación posoperatoria en 17 pacientes (figura 5).

Catorce pacientes (82%) se presentaban en E III; dos pacientes se presentaron como estadio II (IIa y IIb) y un sólo paciente como E 0.

Esto está de acuerdo con la experiencia inter-

nacional, donde Orringer⁽²⁾ presenta 70% de pacientes en E III; González Moreno⁽²⁰⁾ comunica 67% de pacientes en el mismo estadio.

Piacenza⁽¹⁾ encuentra 91% de pacientes en E III y IV. Las diferencias no son estadísticamente significativas.

Complicaciones respiratorias

Dividiremos las complicaciones encontradas, — para su estudio práctico— en complicaciones intraoperatorias derivadas de la cirugía, (neumotórax, lesión recurrencial) y complicaciones posoperatorias (neumonía, traqueobronquitis) (figura 6).

Complicaciones intraoperatorias

El neumotórax se presentó en 53% de nuestros pacientes; en 30% se presentó como un neumotórax bilateral, lo que lleva a insistir en la realización de radiografía en el posoperatorio inmediato, idealmente en la misma sala de operaciones, para pesquisar un neumotórax desapercibido que, sobre todo si al paciente se lo coloca en ARM, podría resultar catastrófico (figura 7).

El neumotórax es la complicación más frecuente, a tal punto que puede considerarse como

una complicación habitual ⁽²¹⁾; Orringer ⁽²⁾ comunica 70% de neumotórax izquierdo o bilateral, insistiendo que una vez realizada la esofagectomía y antes de llevar el estómago al mediastino posterior, debe pesquisarse a través del hiato diafragmático (en forma visual y palpando) la indemnidad pleural para asegurarse que no existan desgarros, y de ser así colocar en forma inmediata un tubo de drenaje torácico.

En cuando a la lesión recurrencial, en 19 protocolos en que se encontraba consignada su búsqueda, se encontró en un solo paciente (5,2%).

Se señala en la bibliografía que el porcentaje de lesión recurrencial está ligado a la experiencia quirúrgica: 15% para Orringer en su primera serie y 2,5% en su segunda serie ⁽²⁾.

Johnson ⁽²²⁾ muestra un índice de lesión recurrencial de 34% en una serie de 47 pacientes, destacando que la lesión recurrencial (manifestada por parálisis de la cuerda vocal) debe ser buscada por laringoscopia indirecta ya que puede no tener traducción clínica.

No se observaron en nuestra serie desgarros traqueales, ni sangrados masivos en el intraoperatorio que están consignados como complicaciones poco frecuentes en la literatura ^(1,2,20,23), pero con gran incidencia en la mortalidad.

Complicaciones posoperatorias

Ocho de nuestros pacientes presentaron neumonía, manifestada por traqueobronquitis purulenta y foco de condensación pulmonar. En uno de los pacientes fue motivo de destete dificultoso del respirador prolongando la ARM; en ninguno de nuestros pacientes fue causa de muerte.

Estudios sobre factores predictores de complicación respiratoria en la esofagectomía transhiatal por cáncer de esófago ⁽²⁴⁾ muestran que la disminución de la capacidad vital, la cirrosis hepática y el estadio tumoral avanzado, son factores pronósticos de riesgo para neumonía posoperatoria; estos factores están frecuentemente presentes en la población de nuestra serie.

Complicaciones quirúrgicas

Ninguno de nuestros pacientes presentó retención gástrica en el posoperatorio, lo que nos lleva a volver a insistir en que no es necesaria la realización de procedimientos de drenaje gástrico si se realizó tubo gástrico para la sustitución (figura 8).

La falla de sutura de la esofagogastrostomía se presentó en 5 pacientes (26%): cuatro presentaron una fístula cervical de bajo gasto que se

resolvió en forma espontánea. Un paciente presentó una fístula cervical de alto gasto, instalando en la evolución una mediastinitis con sepsis que provocó su muerte.

Esta es la complicación más temida por el cirujano, a sabiendas de que es la causante de gran morbimortalidad en el posoperatorio ⁽¹⁸⁾, siendo su etiología la isquemia del tubo gástrico o las fallas en la técnica quirúrgica.

Orringer ⁽²⁾, señala que 6% de falla de sutura en 209 pacientes; Goldmanc ⁽²⁵⁾ muestra un porcentaje similar en una serie de 32 pacientes.

Piacenza ⁽¹⁾ muestra 40% de fallas de sutura con 66% de resoluciones espontáneas y 33% de evolución a la mediastinitis.

Nuestra serie no tiene diferencias de significación estadística con la otra serie nacional (aplicación de estudio de variabilidad), pero sí es notoria la diferencia comparándola con las series extranjeras (aplicación de test de Fisher). Esta diferencia está dada seguramente por haber participado en el acto quirúrgico cirujanos en formación, con mayores posibilidades de presentar errores en la técnica quirúrgica.

Mortalidad

La mortalidad fue de 5,2%: un paciente con falla de sutura y muerte por sepsis de origen mediastinal, citándose una mortalidad en la bibliografía internacional —en grandes series— entre 4,5 y 6% ^(2,25,26).

Comentarios y conclusiones

Existe consenso en la literatura ^(2,20,21,23,25-28) que la esofagectomía transhiatal presenta claras ventajas frente a la esofagectomía transtorácica para el tratamiento del cáncer de esófago de tercio inferior, por su notoria menor morbimortalidad.

La controversia está centrada en si es válida esta operación en los carcinomas esofágicos. La cirugía tradicional argumenta que la esofagectomía transhiatal impediría la linfadenectomía mediastinal en bloque, negando al paciente con cáncer de esófago la posibilidad de estadificar el tumor y de una potencial curación.

Por desgracia, tanto en nuestro país, como en todas las series occidentales, la presencia de adenopatías e invasión transmural es la regla, por lo que es altamente improbable la curación de esta afección mediante cirugía.

En la mayoría de los pacientes, el cáncer de esófago es una enfermedad sistémica en el momento de su presentación clínica, por lo que su

tratamiento requiere más uno de tipo sistémico que localizado.

Las estadísticas de supervivencia con esofagectomía en bloque y linfadenectomía mediastinal, no son mejores que en la esofagectomía sin toracotomía relacionadas en las grandes series⁽²⁾.

El otro punto a discutir: ¿es planteable esta intervención en nuestro hospital? ¿resulta beneficiosa para el enfermo? Creemos que sí.

La mortalidad perioperatoria en el Hospital Pasteur de la esofagectomía con toracotomía está por encima de 50% y su discusión será motivo de un trabajo posterior.

En cambio, la morbimortalidad de la esofagectomía transhiatal es claramente aceptable, en el balance costo beneficio.

El resultado de nuestra serie es similar al de grandes series internacionales, y si bien no es planteable la comparación estadística, dado nuestro escaso número, nos anima a seguir en el camino de su realización.

Bibliografía

1. **Piacenza G, Bergalli L, Carriquiry L.** Esofagectomía sin toracotomía en el tratamiento del neoplasma de esófago. *Cir Uruguay* 1987; 57(2-3): 93-101.
2. **Orringer M.** Esofagectomía transhiatal sin toracotomía. In: Zuidema-Sahckelford. *Cirugía del aparato digestivo*. 3ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 1992.
3. **Ellis F, Gibb S, Warkins E.** Esophagogastrectomy: a safe, widely applicable and expeditious form of palliation for patients with carcinomas of the esophagus and cardias. *Ann Surg* 1983; 198: 531.
4. **Akiyama H, Miyazono H, Tsurunaru M.** Use of the stomach as an esophageal substitute. *Ann Surg* 1978; 188: 606.
5. **Akiyama H, Tsurunaru M.** Principles of surgical treatment for carcinoma of the esophagus. *Ann Surg* 1981; 194: 438.
6. **Bergalli L.** Reconstrucción del tránsito digestivo luego de una esofagectomía con tubo gástrico. *Cir Uruguay* 1980; 50: 518-23.
7. **Orringer M.** Transhiatal esophagectomy without thoracotomy for carcinoma of the thoracic esophagus. *Ann Surg* 1984; 200: 282.
8. **Orringer M.** Palliative procedures for esophageal cancer. *Surg Clin North Am* 1983; 63: 941-50.
9. **Orringer M, Sloan H.** Reemplazo esofágico tras la esofagectomía mediante divulsión. In: Nyhus L. *Mastery of Surgery*. Buenos Aires: Panamericana, 1984; V1 (52): 557-77.
10. **Piacenza G, Bergalli L, Carriquiry L.** Esofagectomía sin toracotomía en el tratamiento del neoplasma de esófago. *Cir Uruguay* 1984; 54(4): 261-7.
11. **Bemelman WA, Taat CW, Slors JF.** Delayed postoperative emptying after esophageal resection is dependent on the size of the gastric substitute. *J Am Coll Surg* 1995; 180(4): 461-4.
12. **Ellis L.** Apoyo nutricional perioperatorio. In: "Estrategias actuales de la nutrición en Cirugía". *Clin Quir Norte Am* 1991; (3): 507-21.
13. **Beveraggi E, Sivori J.** La yeyunostomía contemporánea. *Rev Argent Cir* 1976; 31: 33.
14. **Carmon M, Serior D, Udassin R.** Feeding jejunostomy for post operative nutritional support. *JPEN (Current Sumaries)* 1992; 16(4): 395.
15. **Bartels H, Thorban S, Stewart JR.** Anterior versus posterior reconstruction after transhiatal esophagectomy; a randomized controlled trial. *Br J Surg* 1993; 80(90); 1141-4.
16. **Piñero A, Bergalli L, Piacenza G, Rodríguez JL, Misa E.** La anastomosis esófago gástrico cervical ¿protege de la mediastinitis?. *Cir Uruguay* 1987; 57(2-3); 105-8.
17. **Mc Keown K.** Resection of midesophageal carcinoma with esophagogastric anastomosis. *World J Surg* 1981; 5: 517.
18. **Urschel JD.** Esophagogastrectomy anastomotic leaks complicating esophagectomy: a review. *Am J Surg* 1995; 169(6); 634-40.
19. **Caldwell MT, Murphy PG, Page R.** Timing of extubation after esophagectomy. *Br J Surg* 1993; 80(1): 1537-9.
20. **González Moreno E, González Pinto I, García I.** Resección esofágica por abordaje cervico abdominal sin toracotomía. *Surg Today* 1992; 22(6): 517-22.
21. **Pac M, Basoglu A, Kocak H.** Transhiatal versus transthoracic esophagectomy for esophageal cancer. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 106(2): 205-9.
22. **Johnson PR, Kanegoanker GS, Bates T.** Indirect laryngoscopic evaluation of vocal cord function in patients undergoing transhiatal esophagectomy. *J Am Coll Surg* 1994; 178(6): 605-8.
23. **Katariya K, Harvey JC, Pina E.** Complications of transhiatal esophagectomy. *J Surg Oncol* 1994; 57(3): 157-63.
24. **Nagawa H, Kobori O, Muto T.** Prediction of pulmonary complications after transthoracic esophagectomy. *Br J Surg* 1994; 81(6): 860-2.
25. **Goldminc M, Maddern G, Le Prise E, Meunier B.** Esophagectomy by a transhiatal approach or thoracotomy: a prospective randomized trial. *Br J Surg* 1993; 80(3): 367-70.
26. **Millikan KW, Silverstein J, Hart V.** A 15-year review of esophagectomy for carcinoma of the esophagus and cardia. *Arch Surg* 1995; 130(6): 617-24.
27. **Vigneswaran WT, Trastek VF, Pairalero PC.** Transhiatal esophagectomy for carcinoma of the esophagus. *Ann Thorac Surg* 1993; 56(4): 838-44.
28. **Tilanus HW, Hop WC, Langenhorst BL.** Esophagectomy with or without thoracotomy. Is there any difference? *J Thorac Cardiovasc Surg* 1993; 105(5): 898-903.