

Resección endoscópica de la mucosa debida a adenocarcinoma de esófago originado en un esófago de Barrett

Lozoya-González D,¹ Farca-Belsaguy A,¹ Peláez-Luna M,^{1,2} Vázquez-Ballesteros E,¹ González-Galeote E,¹ Salceda-Otero JC.¹

¹ Unidad de Endoscopia Avanzada, Centro Médico ABC, Ciudad de México.

² Unidad de Medicina Experimental, Laboratorio de Hígado, Páncreas y Motilidad (HIPAM), Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México, D. F.

Correspondencia: Dr. Diego Lozoya González, Unidad de Endoscopia Avanzada, Centro Médico ABC Observatorio, Sur 136, Número 116, Colonia Las Américas, México, D. F., Teléfono y Fax: 5272-49-19. *Correo electrónico:* dr.lozoya@gmail.com

Resumen

La terapia endoscópica ha sido empleada con éxito en el tratamiento de lesiones neoplásicas esofago-gástricas en etapas tempranas. El ultrasonido endoscópico es una herramienta útil para la correcta estadificación de estas lesiones. La precisión en la estadificación de cáncer esofágico con ultrasonido endoscópico supera el 80% para el estadio T y el 77% para el estadio N. La resección endoscópica cura las lesiones confinadas a la mucosa, es segura, con complicaciones reportadas entre 3% a 13%. Las tasas de morbilidad y mortalidad posteriores a la resección endoscópica de la mucosa son menores que las posteriores a la esofagectomía. Se presenta el caso de un paciente de 75 años con alto riesgo quirúrgico, pirosis de larga evolución, en quien se practicó una endoscopia alta con la que se identificó una lesión esofágica. Luego se realizó la resección endoscópica de la mucosa con capuchón transparente, ligas y asa de polipectomía debido a un adenocarcinoma esofágico temprano derivado de esófago de Barrett.

Palabras clave: resección endoscópica de la mucosa, ultrasonido endoscópico, adenocarcinoma esofágico temprano, esofagectomía, México.

Summary

The endoscopic therapy has been used in the treatment of early stage neoplastic esophageal lesions with great success. The endoscopic ultrasound is a useful tool for the correct staging of these lesions. The staging accuracy of esophageal cancer with endoscopic ultrasound reaches 80% for T stage and 77% for N stage. The endoscopic approach provides complete resection of lesions confined to the mucosal layer, is a safety procedure with complications reported to occur from 3% to 13%. The morbidity and mortality rates after an endoscopic mucosal resection have been reported to be less than those posterior to esophagectomy. We present a case of a patient with high surgical risk, who underwent an upper endoscopy because of long history of gastroesophageal reflux disease and uncontrollable hiccup with successful endoscopic mucosal resection with plastic cap and polipectomy loop of an early stage esophageal adenocarcinoma derived of Barrett's esophagus.

Key words: endoscopic mucosal resection, endoscopic ultrasound, early stage esophageal adenocarcinoma, esophagectomy, Mexico.

Introducción

Debido a la utilización de los programas de detección y el mejor conocimiento de la historia natural de las neoplasias, los tumores gastroesofágicos pueden diagnosticarse en etapas iniciales. La terapia endoscópica, como la resección de la mucosa, ha sido empleada con gran éxito en el tratamiento de lesiones neoplásicas en etapas tempranas en un intento por evitar la alta morbilidad y mortalidad asociada a procedimientos quirúrgicos como la esofagectomía.¹ El tratamiento endoscópico requiere una adecuada selección de los pacientes y las lesiones. Se debe determinar el confinamiento de la lesión en la mucosa, la buena diferenciación de dicha lesión, su tamaño menor de 2 cm y la certeza de ausencia de metástasis ganglionares, así como la estadificación locorregional, la cual se logra de manera satisfactoria con el uso del ultrasonido endoscópico. En conjunto, estas dos técnicas endoscópicas han mostrado resultados exitosos en la resección, menor morbilidad y menor mortalidad de pacientes candidatos a esta terapia.² Se presenta el caso de un paciente con alto riesgo quirúrgico a quien se le realizó una resección endoscópica de la mucosa con éxito, debido a un adenocarcinoma esofágico temprano derivado de un esófago de Barrett.

Presentación del caso

Hombre de 75 años de edad con pirosis de larga evolución y control médico irregular. Acude a realizarse endoscopia de tubo digestivo alto por hipo incoercible de reciente aparición. Durante el examen se observó mucosa sugestiva de esófago de Barret con lengüetas, la mayor de las cuales midió alrededor de 10 cm de longitud, con una circunferencia total de 7 cm (Praga C7M10), que involucraba los tercios medio y distal del esófago y sobre la cual se identificó una lesión polipoide de bordes irregulares de unos 10 mm de diámetro en el tercio medio del esófago que protruía hacia la luz (**Figura 1**). Se tomaron múltiples muestras para biopsia de dicha lesión que evidenciaron un adenocarcinoma bien diferenciado asociado al esófago de Barrett. Se realizó ultrasonido endoscópico (Olympus GFUCT140, Aloka alfa-5) que mostró engrosamiento focalizado de la pared esofágica de 3.4 mm x 4 mm que incluía mucosa y submucosa (**Figura 2**), además de observarse dos ganglios linfáticos subcarinales hipoeocicos redondos de 8 mm x 6 mm de los cuales se tomaron muestras para biopsia

Figura 1.

Esófago de Barrett y lesión polipoide en esófago.



Figura 2.

Ultrasonido endoscópico que muestra engrosamiento de la pared esofágica con aparente involucro de mucosa y submucosa.



por aspiración con aguja fina que resultaron negativos para enfermedad maligna. En vista de la extensión de la lesión determinada por ultrasonido endoscópico, así como del riesgo de presentar metástasis ganglionares por el involucro de la lesión hasta la submucosa, pero debido al alto riesgo quirúrgico del paciente debido su edad y comorbilidades (hipertensión arterial sistémica, enfermedad isquémica reciente y enfermedad pulmonar obstructiva crónica avanzada), se decidió realizar una resección endoscópica de la lesión con el uso de capuchón transparente y ligas, previa elevación de la lesión con solución salina y epinefrina (**Figura 3A, 3B**), inyectando dicha solución en los bordes y la base de la lesión mediante aguja de escleroterapia. Después de la elevación, se realizó aspiración de la lesión en bloques con el capuchón transparente, una vez succionada una porción de la lesión se liberó una liga, después se introdujo el asa de polipectomía enlazando el tejido ligado y realizando el corte de esa porción de tejido. Se recuperaron

Figura 3A.

Resección endoscópica de la mucosa con capuchón y asa de polipectomía.

**Figura 3B.**

Esófago postresección endoscópica de la mucosa.

**Figura 3C.**

Esófago 2 meses después de la resección endoscópica de la mucosa.



con red tres piezas quirúrgicas de un tamaño cercano de 5 mm, cada una las cuales fue extendida con alfileres en una tabla, introducidas en formol y enviadas a estudio histopatológico, el cual reportó adenocarcinoma moderadamente diferenciado con ulceración focal, con infiltración de la lámina propia y la muscular de la mucosa, pero sin invasión de la submucosa ni invasión vascular; los bordes quirúrgicos fueron negativos para neoplasia. Dos meses después del procedimiento, el paciente se encuentra asintomático y en buenas condiciones generales (**Figura 3C**).

Discusión

En general, los cánceres limitados a la mucosa no presentan metástasis a ganglios linfáticos; sin embargo, éstas pueden ocurrir hasta en 30% a 40% de los casos en que la submucosa se encuentra afectada.^{3,8} De esta manera, el tratamiento endoscópico

de las lesiones limitadas a la mucosa y/o submucosa en pacientes con alto riesgo quirúrgico parece ser una alternativa segura y eficaz a la resección quirúrgica.

La correcta estadificación tumoral es esencial para determinar opciones de manejo aceptables. Con el advenimiento del ultrasonido endoscópico, se ha mejorado en forma significativa la precisión para determinar el estadio T y N de estas lesiones.⁴ Un meta-análisis de 27 estudios encontró que el ultrasonido endoscópico en la estadificación TN de carcinomas esofagogástricos tuvo alta precisión comparado con la tomografía computarizada (IC al 95%: 0.89-0.93 para estadio T y 0.75-0.83 para estadio N).⁴ De igual manera, en otro estudio se reporta que la precisión en la estadificación de cáncer esofágico con ultrasonido endoscópico supera el 80% para el estadio T y el 77% para el estadio N.³

La resección endoscópica cura las lesiones confinadas a la mucosa. Es un método seguro cuyas complicaciones ocurren en 3% a 13% de los casos y consisten en hemorragia, perforación y/o enfisema. Este método endoscópico obtiene especímenes completos que pueden enviarse a estudio histopatológico para no sólo determinar la profundidad exacta de la lesión y el potencial involucro de los bordes quirúrgicos, sino también validar los hallazgos del ultrasonido endoscópico, pues éste puede sobreestadificar la lesión, como sucedió en este enfermo.⁵ Es por ello que, en lesiones con hallazgos endoscópicos y endosonográficos similares al caso que aquí se presenta, se recomienda la resección endoscópica de la mucosa para disponer de una estadificación precisa.² Una vez identificada

la lesión, es importante infiltrar la base de la misma con solución salina y epinefrina o bien con hialuronidato de sodio, una sustancia que se difunde en forma lenta.⁶

En un estudio comparativo entre resección endoscópica de la mucosa y esofagectomía en pacientes con cáncer esofágico limitado a la mucosa, las tasas de morbilidad y mortalidad posteriores a la resección endoscópica de la mucosa fueron menores que las correspondientes a la esofagectomía (7% vs. 69% y 0% vs. 14%, respectivamente).⁷ En este mismo estudio se menciona que las metástasis a ganglios linfáticos en pacientes con cáncer limitado a la mucosa es de 1%.⁷

La detección de ganglios linfáticos malignos mediante ultrasonido endoscópico tiene una sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 100%, 88%, 25% y 100%, respectivamente.⁸ La sensibilidad y el valor predictivo negativo del ultrasonido endoscópico son suficientemente altos para considerar que la terapia endoscópica es adecuada en ciertos pacientes en quienes hay ausencia de ganglios linfáticos malignos mediante ultrasonido endoscópico.⁸

En un estudio prospectivo japonés reciente de 51 pacientes evaluados después de la resección endoscópica de la mucosa o terapia con quimiorradiación, se detectaron 7 casos de cáncer esofágico recurrente temprano o residual en la lámina propia con ultrasonido endoscópico que fueron confirmados con biopsia endoscópica o por aspiración con aguja.⁹ Estos resultados sugieren la posibilidad del diagnóstico temprano de cáncer esofágico recurrente o residual en lesiones endoscópicas pequeñas o inaparentes mediante ultrasonido endoscópico, en el seguimiento de pacientes sometidos a resección endoscópica de la mucosa de lesiones neoplásicas.

La evaluación endoscópica, el diagnóstico patológico y el tratamiento endoscópico de las neoplasias asociadas al esófago de Barrett continúan siendo imperfectos, pero la evidencia acumulada muestra que la terapia endoscópica es adecuada para ciertos pacientes.¹⁰

Se concluye que la resección endoscópica de la mucosa provee información sustancial de la

estadificación patológica de lesiones neoplásicas en el esófago. En general, las lesiones neoplásicas esofágicas confinadas a la mucosa son susceptibles de tratamiento endoscópico. La morbilidad y mortalidad del tratamiento endoscópico son estadísticamente menores que las del tratamiento quirúrgico de lesiones que afectan hasta dicho nivel. En pacientes con alto riesgo quirúrgico, con lesiones que afectan más allá de la mucosa, también el tratamiento endoscópico es una buena opción. El ultrasonido endoscópico muestra excelente correlación con los hallazgos patológicos en cuanto a penetración de las lesiones. Por lo tanto, es recomendable realizar estadificación con ultrasonido endoscópico previo a la resección endoscópica de la mucosa en pacientes candidatos a este tipo de tratamiento. La sensibilidad y el valor predictivo negativo del ultrasonido endoscópico son suficientemente altos para considerar que la terapia endoscópica es adecuada en ciertos pacientes en quienes hay ausencia de ganglios linfáticos malignos mediante ultrasonido endoscópico. El diagnóstico temprano de cáncer esofágico recurrente o residual puede realizarse mediante ultrasonido endoscópico durante el seguimiento de pacientes sometidos a resección endoscópica de la mucosa de lesiones neoplásicas. En este caso se presenta la resección endoscópica exitosa de una lesión que, previa estadificación con ultrasonido endoscópico, afecta hasta la submucosa en un paciente con alto riesgo quirúrgico.

Referencias

1. Shami V, Waxman I. Endoscopic treatment of early gastroesophageal malignancy. *Curr Opin Gastroenterol* 2002;18:587-94.
2. Larghi A, Lightdale CJ, Memeo L, et al. EUS followed by EMR for staging of high-grade dysplasia and early cancer in Barrett's esophagus. *Gastrointest Endosc* 2005;62:16-23.
3. Caletti G, Fusaroli P, Bocus P. Endoscopic ultrasonography. *Endoscopy* 1998;30:198-221.
4. Kelly S, Harris KM, Berry E, et al. A systemic review of the staging performance of endoscopic ultrasound in gastroesophageal carcinoma. *Gut* 2001;49:534-9.
5. Ponchon T. Endoscopic mucosal resection. *J Clin Gastroenterol* 2001;32:6-10.
6. Shimada S, Yagi Y, Shiomori K, et al. Characterization of early gastric cancer and proposal of the optimal therapeutic strategy. *Surgery* 2001;129:714-9.
7. Fujita H, Sueyoshi S, Yamana H, et al. Optimum treatment strategy for superficial esophageal cancer: endoscopic mucosal resection versus radical esophagectomy. *World J Surg* 2001;25:424-31.
8. Canto I. Barrett's esophagus and early esophageal cancer. *Gastrointest Endosc* 2002;56(suppl 4):S66-S68.
9. Murata Y, Ohta M, Hayashi K, Takayama Y, Ohi I. The role of EUS in early detection of a residual or recurrent mass after treatment of superficial esophageal cancer. *Gastrointest Endosc* 2002;55:AB227.
10. Montgomery E, Canto I. Management of high-grade dysplasia in patients with Barrett's esophagus. *Clin Gastr Hepat* 2006;4:1434-9.