

El Residente

CASO CLÍNICO

Divertículo de Laimer. Reporte de un caso y revisión de la literatura⁺

Laimer's diverticulum. A case report and literature review⁺

Germán De La Torre-León,^{*} Francisco Bevia-Pérez,[‡] Sandra Elizabeth Correa-Terrazas[§]

RESUMEN. Introducción: Los divertículos esofágicos proximales son una entidad rara, siendo el divertículo de Zenker el más común, representa de 60 a 65% de todos los casos. El divertículo de Laimer es una variante aún más rara que surge por debajo del músculo cricofaríngeo en la zona de debilidad de Laimer. Sólo se han reportado aproximadamente cinco casos en la literatura, y se cree que es un divertículo por pulsión asociado a dismotilidad esofágica. **Caso clínico:** Femenino de 78 años de edad, con disfagia a sólidos, halitosis y regurgitación de seis meses de evolución. Trago de contraste hidrosoluble, muestra una imagen sacular en línea media posterior esofágica sugestiva de divertículo. Se realiza intervención quirúrgica, encontrando divertículo esofágico de 7 × 3 cm con una base de 3.5 cm, protruyendo por debajo del músculo cricofaríngeo. Se efectúa diverticulectomía con engrapadora lineal TA, y miotomía distal. **Conclusión:** El divertículo de Laimer es una variante rara de los divertículos faringoesofágicos. El esofagograma bariado es el método de imagen más útil para el diagnóstico. Hasta el momento la cirugía abierta es el estándar para el tratamiento, siendo de utilidad el manejo endoscópico en pacientes con múltiples comorbilidades y elevado riesgo quirúrgico.

Palabras clave: Divertículo, Laimer, faringoesofágico, diverticulectomía.

ABSTRACT. Introduction: Proximal esophageal diverticula are a rare entity, with Zenker's diverticulum being the most common presentation, accounting for 60 to 65% of all cases. Laimer's diverticulum is an even more rare variant, which arises below the cricopharyngeus muscle, in Laimer's zone of weakness. Only 5 cases have been reported in the literature, and it is believed to be a push diverticulum, associated with esophageal dysmotility. **Clinical case:** 78-year-old female, with solid dysphagia, halitosis and regurgitation of 6 months of evolution. Water soluble contrast swallow shows a saccular image in the middle posterior esophageal line, suggestive of diverticulum. Surgical intervention was performed, finding a 7 × 3 cm esophageal diverticulum with a base of 3.5 cm, protruding below the cricopharyngeal muscle. A diverticulectomy was performed with a TA linear stapler and distal myotomy. **Conclusion:** Laimer's Diverticulum is a rare variant of pharyngoesophageal diverticula. The barium esophagogram is the most useful imaging method for diagnosis.

⁺ Este caso se presentó en el Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional «La Raza». Ciudad de México. Instituto Mexicano del Seguro Social en 2019.

^{*} Residente de 4º año en Cirugía General, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional «La Raza».

[‡] Cirujano General adscrito al Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional «La Raza».

[§] Cirujano General adscrito al Hospital General de Zona Núm. 24.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Recibido: 26 de Marzo de 2019.

Aceptado: 26 de Julio de 2019.

Correspondencia:

Dr. Germán De La Torre León

Calzada Vallejo y Paseo de las Jacarandas S/N,

Col. La Raza, Alcaldía Azcapotzalco,

CP 02990, Ciudad de México.

E-mail: drgerman91@gmail.com

Conflicto de intereses:

Todos los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses con respecto a la publicación de este artículo.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: www.medigraphic.com/elresidente

Open surgery is the standard for the treatment, being the endoscopic management useful in patients with multiple comorbidities and high surgical risk.

Keywords: *Diverticulum, Laimer, pharyngoesophageal, diverticulectomy.*

INTRODUCCIÓN

Los divertículos esofágicos proximales son una entidad rara, siendo el divertículo de Zenker el más común, representa de 60 a 65% de todos los casos, con una presentación de 50% entre la séptima y octava década de la vida. Este divertículo resulta de la falta de relajación del músculo cricofaríngeo durante la deglución, causando la pulsión del divertículo en el triángulo de Killian, entre el constrictor faríngeo inferior y el músculo cricofaríngeo. Una forma aún más rara es el divertículo de Laimer que surge inferior al músculo cricofaríngeo en la zona de debilidad de Laimer o triángulo de Laimer. El divertículo de Laimer puede ser diferenciado del de Zenker por lo siguiente: 1) se origina por debajo del músculo cricofaríngeo; 2) tiene una base ancha; 3) se presenta en una población más joven; 4) es un divertículo verdadero. Otra variante es el divertículo de Killian-Jamieson, el cual se localiza en el triángulo que lleva su mismo nombre, por debajo del músculo cricofaríngeo en la cara anterolateral del esófago.^{1,2}

Sólo se han reportado en la literatura aproximadamente cinco casos de divertículo de Laimer, de los cuales la mayoría han sido descritos como divertículos verdaderos. Se cree que son divertículos por pulsión y que su origen podría ser secundario a dismotilidad esofágica.³

CASO CLÍNICO

Mujer de 78 años de edad, con antecedente de hipertensión arterial sistémica en tratamiento, la cual es enviada para valoración a la consulta externa del hospital por presentar disfagia a sólidos y regurgitación de seis meses de evolución, así como halitosis. Durante el protocolo de estudio, se solicita trago de contraste hidrosoluble, en el cual se puede observar retención del mismo en una imagen sacular de aproximadamente

4 × 4.5 cm en la línea media posterior sugestiva de divertículo esofágico. Se solicita estudio endoscópico complementario; sin embargo, no se pudo realizar de manera adecuada por el riesgo de perforación diverticular (*Figuras 1 y 2*).

Se programa a la paciente para diverticulectomía electiva, ingresándose para apoyo nutricional preoperatorio 10 días antes de la intervención quirúrgica. Se realiza intervención quirúrgica, disecando cuidadosamente los tejidos adyacentes, divertículo de 7 × 3 cm con una base de 3.5 cm protruyendo por debajo del músculo cricofaríngeo. Se hace resección del mismo a nivel de su base con engrapadora lineal TA, así como miotomía distal al divertículo de aproximadamente 3 cm. La paciente se mantiene en ayuno cuatro días, se realiza esofagograma con contraste hidrosoluble, en el cual no se evidencia la presencia de fuga del contraste, por lo que



Figura 1: Esófagograma con trago de contraste hidrosoluble que muestra retención del mismo en divertículo esofágico posterior.



Figura 2: Estudio endoscópico en el que se aprecia la luz del saco diverticular.

se decide iniciar con líquidos por vía oral, tolerando de manera adecuada, sin datos de complicaciones, por lo que se decide dar de alta a domicilio con dieta blanda (*Figuras 3 a 5*).

Aspectos éticos

Los autores confirman el apego a los principios establecidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (AMM) y con lo establecido en la Ley General de Salud (Título

Quinto) de México, así como con las normas del Comité Científico y de Ética de la institución donde se efectuó.

DISCUSIÓN

Sólo se han reportado en la literatura aproximadamente cinco casos de divertículo de Laimer, de los cuales la mayoría han sido descritos como divertículos verdaderos. Se cree que son divertículos por pulsión y que su origen podría ser secundario a dismotilidad esofágica.³

La presentación clínica de estos divertículos es similar en la mayoría de los casos, con disfagia y regurgitación como sintomatología inicial. En algunos casos pueden apreciarse ruidos hidroaéreos, tos, disfonía y disfagia. En fases avanzadas puede ocasionar pérdida de peso por obstrucción esofágica. La degeneración maligna es rara en los divertículos faringoesofágicos. El estudio de imagen más útil es el esofagograma bariado, el cual permite identificar la forma, tamaño y ubicación del divertículo. La manometría puede ser útil en casos que se acompañen de dismotilidad esofágica, pero no es indispensable. La endoscopia permite la visualización directa y debe realizarse con suma cautela por el riesgo de perforación.⁴⁻⁷

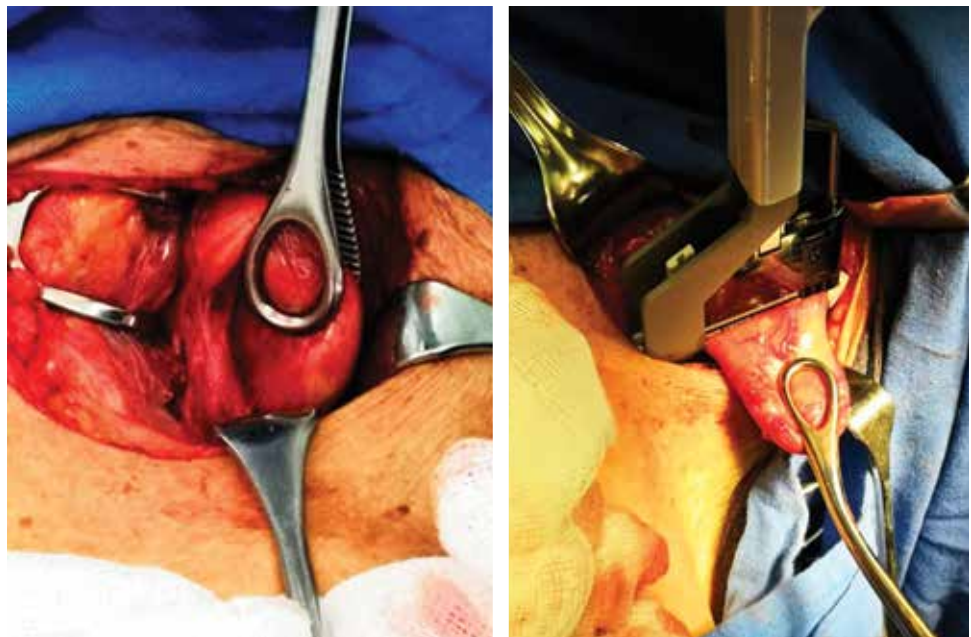
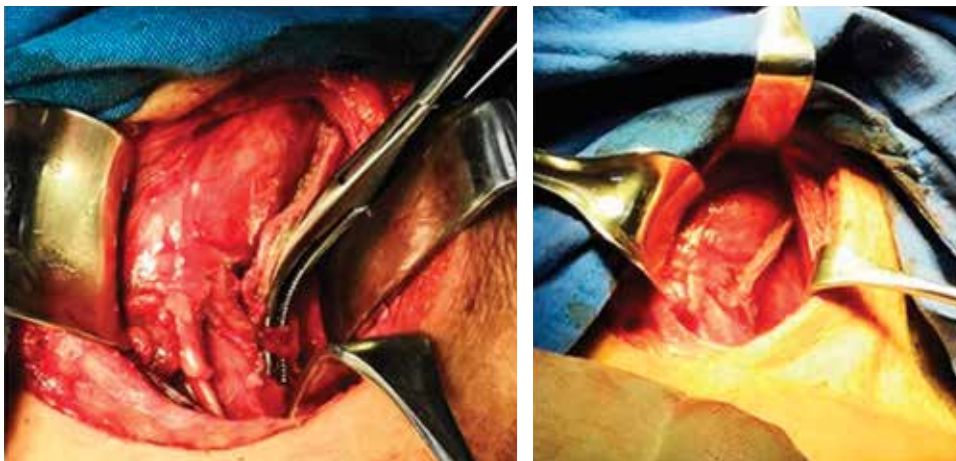


Figura 3:

Divertículo esofágico antes de completar su disección (izquierda). Divertículo esofágico disecado con engrapadora lineal, previo a diverticulectomía (derecha).

**Figura 4:**

Miotomía (izquierda). Esófago posterior a diverticulectomía y miotomía (derecha).

La cirugía es el tratamiento de elección para los divertículos faringoesofágicos. A pesar de la introducción de la cirugía endoscópica, aún existen dudas en relación con el tratamiento ideal. En países desarrollados, la técnica endoscópica suele ser ideal para el manejo de pacientes mayores con múltiples enfermedades asociadas y con alto riesgo quirúrgico. Algunos autores recomiendan el manejo quirúrgico en todos los casos, independientemente de la sintomatología. Para otros autores, algunas de las indicaciones son: diverticulitis, disfagia, regurgitación, perforación y mediastinitis. Las ventajas del manejo endoscópico incluyen menos tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria más corta y un inicio más temprano de la alimentación oral. Sin embargo, en el caso de divertículos largos, su longitud puede sobrepasar la de la engrapadora. En un metaanálisis publicado por Ishaq en 2016 se reporta una tasa de éxito de 91%, con complicaciones en 11% y recurrencia en 11% de los casos manejados con endoscopio flexible. La cirugía abierta ha demostrado mejores resultados a largo plazo. Sin embargo, no existen aún estudios aleatorizados en los que se demuestre superioridad del manejo endoscópico. En general, por sus dimensiones, se puede recomendar manejo endoscópico en divertículos menores de 5 cm (idealmente 3 cm), y cirugía abierta en pacientes con divertículos mayores de 5 cm. Las opciones de tratamiento quirúrgico incluyen diverticulectomía, diverticulopexia

y diverticulostomía, siendo la diverticulectomía la más empleada. Entre las complicaciones del manejo quirúrgico se encuentran fístula faringoesofágica, estenosis, infección pulmonar y mediastinitis, entre otras. Se ha demostrado que la incidencia de fístula, estenosis e infección es más alta cuando se realiza sutura manual vs engrapadora. En cuanto a la mejoría de los síntomas, hay reportes que indican desaparición de los mismos de 81 a 93% con la técnica endoscópica, y hasta 100% con el abordaje cervical.⁸⁻¹¹

CONCLUSIONES

El divertículo de Laimer es una variante rara de los divertículos faringoesofágicos. Éste, a diferencia del divertículo de Zenker, surge por de-



Figura 5: Esofagograma de control sin evidencia de fugas a nivel de diverticulectomía o defectos de llenado.

bajo de las fibras del músculo cricofaríngeo en la zona de debilidad o triángulo de Laimer. Se cree que es un divertículo por pulsión secundario a dismotilidad esofágica, con un 50% de los casos entre la séptima y octava década de la vida. El esofagograma bariado es el estudio de imagen más útil para el diagnóstico, siendo de utilidad en algunos casos la manometría para identificar asociación de dismotilidad esofágica. Algunos autores recomiendan el manejo quirúrgico en to-

dos los casos; sin embargo, en ocasiones se indica el mismo cuando el paciente presenta síntomas o complicaciones. Hasta el momento no se ha demostrado ventaja del manejo endoscópico sobre la técnica abierta en cuanto a recurrencia y mejoría de los síntomas a largo plazo, por lo que la técnica abierta continúa siendo el estándar en el manejo. Pacientes con múltiples comorbilidades o un riesgo quirúrgico elevado podrían beneficiarse del manejo endoscópico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Nguyen D et al. Laimer's diverticulum, a rare true diverticulum inferior to the cricopharyngeus: report of a case and review of the literature. *J Clin Case Rep*. 2014; 4 (9).
2. Pérez E, Pérez J, Bernal F, Abdo J, Murguía D. Diagnóstico y tratamiento del divertículo de Zenker. *Revista médica del Hospital General de México*, SS. 2005; 68 (3): 155-159.
3. Cristopher M, Gregory N. Not all pharyngeal pouches are created equal: management of "non-zenker" hypopharyngeal diverticula. *Operative Techniques in Otolaryngology*. 2016; 27 (2): 50-85.
4. Covian E. Divertículo de Zenker. *Cirugía Digestiva*. 2009; 1 (163): 1-13.
5. Elbalal M, Mohamed A, Hamdoun A, Yassin K, Miskeen E, Alla O. Zenker's Diverticulum: a case report and literature review. *Pan African Medical Journal*. 2014; 17 (267): 1-4.
6. Marisela D, Tamara A, Livián Q, Cristina C, Ricardo A. Divertículo de Zenker. Presentación de un caso. *Gaceta Médica Espirituana*. 2008; 10 (1).
7. Miguel G, Pedro F. Divertículo de Zenker, informe de dos casos. *Cir Ciruj*. 2006; 74 (4): 283-285.
8. Edelberto F. Tratamiento actual para el divertículo de Zenker. *Rev Cubana Cir*. 2016; 55 (4): 312-324.
9. Acuña R et al. Cricofaringotomía endoscópica por divertículo de Zenker. Reporte de un caso. *Cir Gen*. 2007; 29 (4): 289-293.
10. Peñaloza A, Rodríguez J, Murillo A, Carvajal R, Aponte P. Manejo del divertículo de Zenker con endoscopia avanzada. *Rev Colomb Cir*. 2016; 31: 256-261.
11. Bizzotto A, Iacopini F, Landi R, Costamagna G. Zenker's diverticulum: exploring treatment options. *Acta Otorhinolaringol Ital*. 2013; 33 (4): 219-229.