

Tratamiento Endoscópico del Divertículo de Zenker

Denny Castro , Vanessa Becerra , Olga Silva 

Autor de Correspondencia: Denny Castro Correo Electrónico: dennisjavier19@yahoo.com

Afiliación

Resumen

La septotomía endoscópica flexible, implica la división del tabique que contiene el músculo cricofaríngeo, entre el divertículo de Zenker y el esófago, desde la mucosa hasta la base diverticular. En el presente estudio se muestra la experiencia de esta técnica endoscópica en nuestra institución. **Pacientes y métodos:** análisis retrospectivo, desde enero 2009 hasta octubre 2024 en pacientes con divertículo de Zenker. El procedimiento se realizó con el uso de videoendoscopio flexible Olympus, esfinterotomo de aguja y diverticulotomo artesanal. **Resultados:** se trataron a 32 pacientes con edad promedio de 76 años, de los cuales 06 pacientes ameritaron 3 – 4 sesiones de septotomía para una resolución completa de los síntomas, 1 paciente ameritó tratamiento quirúrgico. **Conclusiones:** la septotomía endoscópica representa un método seguro y eficaz para la resolución del divertículo de Zenker.

Palabras clave: Divertículo, Zenker, Septotomía.

Endoscopic Treatment of Zenker's Diverticulum

Abstract

Flexible endoscopic septotomy involves the division of the septum containing the cricopharyngeal muscle between Zenker's diverticulum and the esophagus, from the mucosa to the diverticular base. This study presents our institution's experience with this endoscopic technique.

Patients and Methods: A retrospective analysis was conducted from January 2009 to October 2024 on patients with Zenker's diverticulum. The procedure was performed using an Olympus flexible videoendoscope, a needle sphincterotome, and a homemade diverticulotome. **Results:** A total of 32 patients, with a mean age of 76 years, were treated. Of these, six patients required 3–4 septotomy sessions for complete symptom resolution, and one patient required surgical treatment. **Conclusions:** Flexible endoscopic septotomy is a safe and effective method for the treatment of Zenker's diverticulum

Keywords: Diverticulum, Zenker, Septotomy.

Introducción

El divertículo de Zenker, es un tipo de divertículo esofágico, de pulsión, caracterizado por la herniación de la pared posterior de la faringe, en concreto, en una zona situada entre las fibras musculares tirofaríngeas y cricofaríngeas del constrictor inferior, conocida como triángulo de Killian. Es una afección relativamente rara que afecta predominantemente a hombres, con una prevalencia del 0,01% al 0,11% en la población general.^{1,2}

Los síntomas incluyen disfagia, tos, pérdida de peso, ronquera, halitosis, regurgitación de alimentos no digeridos y borborigmos; un hallazgo infrecuente consiste en el signo de Boyce, en el cual se observa inflamación en el cuello que gorgorea a la palpación.²

El gold estándar diagnóstico es imagenológico, habitualmente por medio de esofagograma contrastado, requiriendo endoscopia digestiva superior para la adecuada caracterización del divertículo.^{3,4} Puede clasificarse por tamaño, medido en dirección craneocaudal; siendo pequeño hasta 2 cm, intermedio de 2 – 4 cm y grande > 4 cm.⁵

En cuanto al tratamiento, se encuentra indicado en aquellos casos con síntomas y se describen técnicas quirúrgicas y endoscópicas, entre estas últimas se encuentra la septotomía endoscópica, de la cual consiste la revisión del

presente trabajo.^{1,2,6}

Materiales y Métodos

Desde octubre de 2017 hasta octubre de 2024, fueron evaluados 32 pacientes con divertículo de Zenker, sometidos a septotomía endoscópica en el Centro de Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E Anderson", San Cristóbal, Táchira, Venezuela. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, donde todos contaban con estudio contrastado, endoscopia digestiva superior, valoración cardiovascular, hematología completa y tiempos de coagulación.

La técnica endoscópica se realizó en todos los pacientes bajo sedación profunda, administrada por anestesiólogo con propofol y midazolam, además de contar con monitoreo continuo. Se empleó equipo endoscópico Olympus, guiador Savary, guía hidrofílica, esfinterotomo de aguja, unidad electroquirúrgica, capuchón plástico y diverticulotomo.

En relación con la técnica, se ingresa con equipo de visión frontal, en algunos casos con capuchón plástico, otros con diverticulotomo artesanal (**Figura 1**) y en otros sin accesorios; una vez ubicada el área de la saculación (**Figura 2**), se avanza una guía Savary # 7 hacia la luz esofágica, delimitando así la luz correspondiente al esófago y al divertículo (**Figura 3**).

Cómo citar este artículo: Castro D, Becerra V, Silva O. Endoscópico del Divertículo de Zenker. Rev Gen. 2025;79(2):81-84. doi:10.61155/gen.v79i2.739

Posteriormente se introduce esfinterotomo de aguja y se realiza la incisión con corte - coagulación del tabique desde

su área superior – central, observando las fibras musculares y tratando de alcanzar el límite inferior del divertículo (Figura 4).

Figura 1. Diverticulotomo artesanal



Figura 2. Septum diverticular

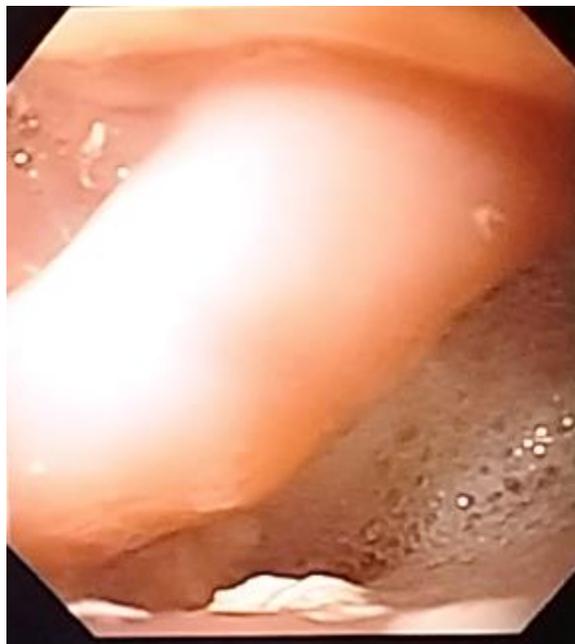


Figura 3. Delimitación de la luz esofágica de la luz diverticular.

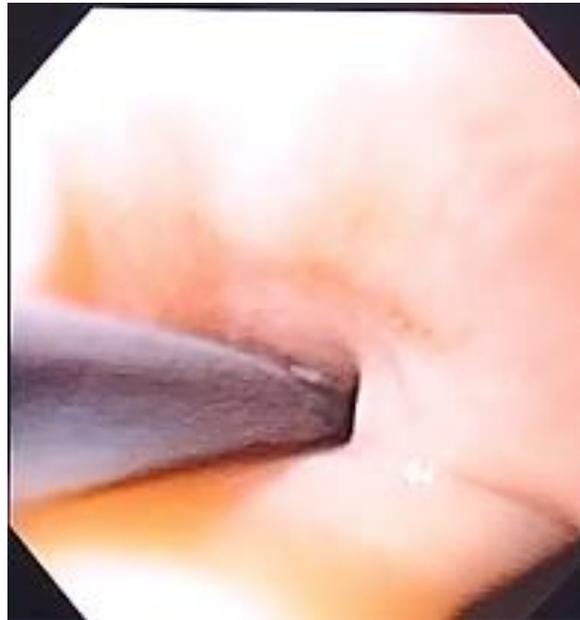


Figura 4. Inicio de la septotomía



Una vez finalizado el procedimiento, se mantuvieron los pacientes en el área de recuperación, durante 06 horas aproximadamente y al no evidenciar signos ni síntomas relacionados a complicaciones, fueron dados de alta con inicio de dieta líquida tras 06 horas y pasadas 24 horas revaloración clínica. En aquellos pacientes donde pasados al menos 21 días permanecían síntomas asociados al divertículo, se planificaba nueva sesión de tratamiento endoscópico.

Resultados

Se trataron 32 pacientes, con una edad promedio de 76 años, de los cuales la mayoría eran del género masculino. Los síntomas fueron disfagia, tos, regurgitación y sialorrea, siendo el síntoma predominante en todos los pacientes la disfagia faríngea. 25 pacientes refirieron mejoría total de los síntomas tras la septotomía y 6 pacientes requirieron 3 - 4 sesiones adicionales para lograr la resolución de las

molestias. 1 amerito tratamiento quirúrgico; y con relación a las complicaciones 2 pacientes presentaron sangrado leve, el cual fue tratado inmediatamente con inyección de adrenalina 1:20.000, obteniendo cese de este.

Discusión

Existen tres principales opciones para el tratamiento del divertículo de Zenker, la cirugía abierta (diverticulectomía transcervical, diverticuloplexia con miotomía del músculo cricofaríngeo o inversión diverticular), endoscopia rígida (grapado endoscópico o tratamiento con láser de CO₂) y endoscopia flexible; si bien el tratamiento debe considerarse en los pacientes sintomáticos, también deben tomarse en cuenta los pro y contra de cada alternativa, las tasas de éxito de cada una son comparables entre sí; sin embargo, la cirugía se asocia con mayor morbimortalidad y la endoscopia rígida se relaciona con necesidad de anestesia general y altas tasas de abandono intraoperatorio, principalmente en casos de tamaño diverticular < 2 cm; favoreciendo así el abordaje endoscópico flexible.⁷⁻⁹ En las últimas dos décadas, el advenimiento de nuevos accesorios y técnicas han cambiado el panorama de la terapéutica endoscópica flexible, además de la septotomía, se cuenta con la endoscopia del tercer espacio (Z – POEM, POES) y técnicas híbridas como la diverticulotomía endoscópica peroral (POED) y los métodos sin tunelización.^{8,10}

Pese al gran avance en cuanto a técnicas, solo se dispone de unos pocos estudios comparativos siendo el publicado por Al Ghamdi et al (2022),¹ el estudio multicéntrico más grande disponible, en cuyos resultados se encuentra que el grupo sometido a septotomía endoscópica tuvo un tiempo de procedimiento significativamente corto en comparación con Z – POEM; las tasas de recurrencia no mostraron diferencias estadísticamente significativas; el éxito clínico fue similar en ambos grupos, siendo mayor para el grupo Z – POEM pero no estadísticamente significativo, por lo cual la septotomía endoscópica, actualmente continúa representando una excelente alternativa para la resolución del divertículo de Zenker.^{8,11}

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Fuente de financiamiento

Esta investigación no contó con apoyo financiero de ninguna entidad pública, comercial o sin fines de lucro.

Este es un artículo de acceso abierto.

Fecha de recepción: 16/01/2025
 Fecha de revisión: 20/01/2025
 Fecha de aprobación: 10/03/2025

Referencias

1. Al Ghamdi SS, Farha J, Moran RA, Pioche M, Moll F, Yang DJ, et al. Zenker's peroral endoscopic myotomy, or flexible or rigid septotomy for Zenker's diverticulum: a multicenter retrospective comparison. *Endoscopy*. 2022; 54(4):345–51. doi: 10.1055/a-1518-7223
2. Bresteau C, Barret M, Guillaumot MA, Abou Ali E, Belle A, Leblanc S, et al. Do we still need a diverticuloscope for the flexible endoscopic septotomy of Zenker's diverticulum? *J Gastroenterol Hepatol [Internet]*. 2020;35(4):630–3. doi: 10.1111/jgh.14923
3. Swei E, Pokala SK, Menard-Katcher P, Wagh MS. Comparison of Zenker's per-oral endoscopic myotomy (Z-POEM) with standard flexible endoscopic septotomy for Zenker's diverticulum: a prospective study with 2-year follow-up. *Surg Endosc*. 2023;37(9):6818–23. doi:10.1007/s00464-023-10136-4
4. Zaw ST, Zaw T, Haque M. Large Zenker's diverticulum: a case report. *Cureus*. 2023;15(5):e36783. doi:10.7759/cureus.36783
5. Martinez-Paredes JF, Alfakir R, Kasperbauer JL, Rutt A. Zenker diverticulum: does size correlate with preoperative symptoms? *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2022;26(3):e334–8. doi: 10.1055/s-0041-1730457
6. Ishaq S, Sultan H, Siau K, Kuwai T, Mulder CJ, Neumann H. New and emerging techniques for endoscopic treatment of Zenker's diverticulum: state-of-the-art review. *Dig Endosc*. 2018;30(4):449–60. doi: 10.1111/den.13035
7. Fan HS, Stavert B, Chan DL, Talbot ML. Management of Zenker's diverticulum using flexible endoscopy. *VideoGIE*. 2019;4(2):87–90. doi: 10.1016/j.vgie.2018.12.007
8. Benites-Goñi H, Bardalez-Cruz P, Medina-Morales B, Asencios-Cusihualpa J, Marin-Calderón L. Peroral endoscopic septotomy for Zenker's diverticulum with additional cut of mucosal flap: step by step. *VideoGIE*. 2024;9(5):226–8. doi: 10.1016/j.vgie.2024.02.001
9. Smith CD. Esophageal strictures and diverticula. *Surg Clin North Am*. 2015;95(3):669–81. doi: 10.1016/j.suc.2015.02.017
10. Dell'Anna G, Fasulo E, Fanizza J, Barà R, Vespa E, Barchi A, et al. The endoscopic management of Zenker's diverticulum: a comprehensive review. *Diagnostics (Basel)*. 2024;14(19):2155. doi: 10.3390/diagnostics14192155
11. Sato H, Takeuchi M, Hashimoto S, Mizuno KI, Furukawa K, Sato A, et al. Esophageal diverticulum: new perspectives in the era of minimally invasive endoscopic treatment. *World J Gastroenterol*. 2019;25(12):1457–64. doi:10.3748/wjg.v25.i12.1457