

Tratamiento endoscópico del divertículo de Zenker

Autores Jorge Landaeta¹ , Carla Dias² , Ornella Tempestini³ , Virginia Armas⁴ 

Afiliación 1 Gastroenterólogo. Policlínica Metropolitana. Caracas - Venezuela. ORCID: [0000-0001-8983-3508](https://orcid.org/0000-0001-8983-3508)
2 Gastroenteróloga. Clínica Santiago de León. Caracas - Venezuela. Correo electrónico: endoscopistadracarla@gmail.com
ORCID: [0000-0003-3359-3132](https://orcid.org/0000-0003-3359-3132)
3 Gastroenteróloga. Policlínica Metropolitana. Caracas - Venezuela. ORCID: [0000-0001-7912-2091](https://orcid.org/0000-0001-7912-2091)
4 Gastroenterólogo. GastroExpress. Caracas - Venezuela. ORCID: [0000-0002-8727-4244](https://orcid.org/0000-0002-8727-4244)

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2018; 72(3):66-69.

© Sociedad Venezolana de Gastroenterología. Caracas, Venezuela- ISSN 2477-975X.

Fecha de recepción: 30-10-18

Fecha de revisión: 15-11-2018

Fecha de Aprobación: 06-12-2018

Resumen

Introducción: el Divertículo de Zenker (DZ) es una condición rara adquirida. Es un divertículo por pulsión desarrollado en la pared posterior del esófago a través del triángulo de Killian. La miotomía endoscópica es el tratamiento endoscópico de primera elección. **Objetivo:** demostrar la experiencia del tratamiento endoscópico del DZ en un centro privado. **Materiales y métodos:** estudio prospectivo (julio 2010-septiembre 2017). Se incluyeron 22 pacientes con DZ (17 hombres, 5 mujeres), edad media 67.6 años (39-89 años). Equipo Olympus 180, bomba CO2 Olympus UCR fueron usados. Todos los procedimientos se realizaron en quirófano con anestesia general. Se utilizó en 19 pacientes cuchilla Knife y esfinterotomo aguja y en 3 HybridKnife, conectada a VIO 200D ERBE, modo Endocut Q, efecto 2, corte 120W, coagulación 40W. Técnica septotomía endoscópica estandarizada fue realizada. **Resultados:** 22 pacientes con diagnóstico DZ. Síntomas: disfagia (10), tos (14), regurgitación (13), broncoaspiración (3), halitosis (12). Tiempo endoscópico medio 47,8 min(30-60). En un paciente la septotomía fue realizada en 2 sesiones en lapso de 24 h. Éxito primario evaluado por mejoría de los síntomas. A las 12 h: 17pac (77.3%), 24h: 3pac (13.6%), 48 h: 2pac (9.1%). Control radiológico (Rx) fue realizado a las 24h evidenciando resolución Rx en todos los pacientes. Complicaciones: Sangrado 2pac (9.1%) resuelto endoscópicamente. Mortalidad no fue reportada. Estancia hospitalaria media 47h (24-96). Seguimiento 24 meses, controles cada 3 meses, recurrencia de los síntomas no fue reportada. **Conclusiones:** nuestros resultados son comparables con los reportados en la literatura en relación con seguridad, eficacia y baja morbimortalidad del tratamiento endoscópico del divertículo de Zenker. La tasa de recurrencia pareciera estar relacionada con la amplitud longitudinal de la incisión realizada.

Palabras clave: Divertículo Zenker (DZ), Miotomía Endoscópica, septotomía.

ENDOSCOPIC TREATMENT OF ZENKER'S DIVERTICULUM

Summary

Introduction: The Zenker's Diverticulum (ZD) is a rare acquired condition. It is a pouch that can form at posterior wall of the esophagus through the Killian's triangle. Endoscopic myotomy is the endoscopic treatment of first choice. **Objective:** To demonstrate the experience of the endoscopic treatment of ZD in a private center. **Materials and methods:** Prospective study (July 2010-September 2017). Twenty-two patients with DZ (17 men, 5 women), mean age 67.6 years (39-89 years) were included. Olympus 180 endoscopy and Olympus UCR CO2 pump were used. All procedures were performed in the operating room under general anesthesia. It was used in 19 patients with Knife knife and sphincterotome needle, HybridKnife (3) connected to VIO 200D ERBE, Endocut mode Q mode, effect 2, cut 120W, 40W coagulation. Standardized endoscopic septotomy technique was performed. **Results:** 22 patients with DZ diagnosis. Symptoms: dysphagia (10), cough (14), regurgitation (13), bronchoaspiration (3), halitosis (12). Mean endoscopic time 47.8(30-60) min. In 1pac, septotomy was done in 2 sessions. Primary success evaluated for improvement of symptoms: At 12 h: 17 pac(77.3%), 24h: 3pac(13.6%), 48 h 2pac(9.1%). Radiological control (Rx) was performed at 24 h, showing Rx resolution in all patients. Complications: Bleeding 2pac (9.1%) resolved endoscopically. Mortality was not reported. Average hospital stay 47(24-96) h. Follow-up 24 months, controls every 3 months, recurrence of symptoms was not reported. **Conclusions:** Our results are comparable with those reported in the literature in relation to safety, efficacy and low morbidity and mortality of the endoscopic treatment of Zenker's Diverticulum. The recurrence rate seems to be related to the longitudinal amplitude of the incision made.

Key words: Zenker's Diverticulum (DZ), Endoscopic Myotomy, septotomy.

Introducción

El divertículo de Zenker (DZ) es una es una condición rara, adquirida y benigna que afecta significativamente la calidad de vida de los pacientes porque reduce la capacidad de ingerir alimentos tanto líquidos como sólidos. Es un divertículo por pulsión desarrollado en la pared posterior del esófago a través del triángulo de Killian. El divertículo de Zenker se encuentra con mayor frecuencia en pacientes mayores¹.

Ocurre más a menudo en hombres que en mujeres generalmente entre el séptimo y octava década de la vida, la prevalencia oscila entre 0.01% a 0.11%².

Aunque la fisiopatología de su formación aún no se entiende por completo se piensa que el DZ puede ser causado por una disfunción del músculo cricofaríngeo dando como resultado un aumento de la presión intraesofágica³.

El DZ puede causar síntomas como disfagia, regurgitación, tos crónica, pérdida de peso y neumonía por aspiración⁴.

Tradicionalmente el tratamiento para el divertículo de Zenker ha consistido en cirugía abierta con tasas significativas de morbilidad y mortalidad, particularmente porque la mayoría de los pacientes con la enfermedad son de edad avanzada y tienen comorbilidades. Más recientemente se han desarrollado técnicas endoscópicas que permiten su terapéutica.

La miotomía flexible asistida por diverticulosocopia suave se usa en todo el mundo y ha demostrado ser seguro y eficiente. En términos de los eventos adversos, la perforación sigue siendo la principal preocupación⁴.

Esta técnica consiste en cortar el tabique entre el divertículo y la luz esofágica, como el tabique contiene parte del músculo cricofaríngeo cortar el tabique logra 2 objetivos: el primero es crear un espacio común entre el saco del divertículo y el esófago para que la comida pueda pasar más fácilmente al esófago. El segundo objetivo es reducir la presión local del músculo cricofaríngeo permitiendo lograr una reducción significativa o completa desaparición de los síntomas de disfagia en pacientes con Divertículo de Zenker. La mayoría de los pacientes que se someten a tratamiento endoscópico presentan resolución de los síntomas inmediatamente posterior al procedimiento⁵.

El objetivo del estudio fue demostrar la experiencia del tratamiento endoscópico del Divertículo Zenker en un centro privado de tercer nivel.

Materiales y Métodos

Estudio prospectivo realizado de julio 2010 a septiembre 2017. Se incluyeron 22 pacientes con DZ (17 hombres, 5 mujeres), edad media 67.6 años (39-89 años) que acudieron a la Policlínica Metropolitana o fueron referidos por otros especialistas. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado para la realización de la intervención endoscópica.

Todos los procedimientos se realizaron en quirófano con anestesia general, intubación endotraqueal, en posición supina.

Se utilizó equipo Olympus 180, bomba CO₂ Olympus UCR para insuflación.

La técnica de septotomía endoscópica estandarizada fue realizada en 19 pacientes con cuchilla Knife (Olympus) y esfinterotomo aguja e HybridKnife en 3 pacientes. Se utilizó unidad electroquirúrgica VIO 200D ERBE, modo Endocut Q mode, efecto 3, corte 120W, coagulación 40W (Figura 1).



Figura 1. Técnica estandarizada de septotomía endoscópica.

Técnica estandarizada de septotomía endoscópica (Figura 2 y 3).

- uso de capuchón de plástico
- se ingresó con endoscopio Olympus 150, 160 y 180
- aspiración del contenido gástrico y del divertículo
- exposición septum mediante colocación de guía hidrofílica (0,035/0,89 pulgadas/mm) dejada en el estómago y a través de la guía se pasa una sonda orogástrica hasta posicionarla en la cámara gástrica
- se deja la guía siendo la referencia para la exposición del septum (CRICOFARINGEO) y realizar la incisión
- iniciamos el corte con esfinterotomo de aguja, cuchilla de corte (Knife) Olympus e HybridKnife
- disección de las fibras musculares del CRICOFARINGEO hasta que desaparecen
- quedando una comunicación amplia con fácil entrada al esófago siendo este el punto final de la técnica

El éxito primario fue evaluado por mejoría de los síntomas.

Análisis estadístico: Se calcularon las frecuencias, porcentajes y promedios de las observaciones efectuadas.

Resultados

Se incluyeron 22 pacientes con diagnóstico DZ. (Figura 3 y 4).

Los síntomas referidos por los pacientes fueron: disfagia (10), tos (14), regurgitación (13), broncoaspiración (3), halitosis (12).



Figura 2. Septotomía endoscópica.

El tiempo endoscópico medio de la septotomía endoscópica fue 47.8 (30-60) min.

En 1 paciente la septotomía fue realizada en 2 sesiones en el lapso de 24 horas.

Se obtuvo mejoría de los síntomas en todos los pacientes (100%). A las 12 horas en 17 pacientes (77.3%), a las 24 horas en 3 pacientes (13.6%) y a las 48 horas en 2 pacientes (9.1%).

El control radiológico fue realizado a las 24 horas evidenciando resolución radiológica en todos los pacientes.

La tasa de complicaciones obtenida fue de 9.1% presentándose sangrado en 2 pacientes resueltos endoscópicamente con clips y APC (coagulación con argón plasma). Mortalidad no fue reportada.

Estancia hospitalaria media 47 horas (24-96).

El seguimiento fue realizado durante 24 meses con controles cada 3 meses. Recurrencia de los síntomas no fue reportada.

Discusión

Ha sido motivo de discusión definir cuál es el tratamiento ideal para el DZ dependiendo de la edad, tamaño diverticular o comorbilidades. Aún faltan reportes en la literatura de ensayos aleatorizados. Actualmente el método es elegido por la experiencia o preferencia personal. La tendencia de lo reportado en la literatura orienta como primera opción a procedimientos endoscópicos, la cirugía abierta sigue siendo una alternativa en caso de terapéutica endoscópica fallida⁵.

Una gran ventaja del tratamiento endoscópico además de la baja tasa de complicaciones del 15% y la mortalidad del 0% es que puede realizarse bajo sedación consciente en comparación con la cirugía⁶.

Nosotros al igual que Castro et al en su experiencia nacional reportada realizamos la septotomía en su gran mayoría en una sola sesión, excepto en un paciente que ameritó 2 sesiones. Castro realizó un máximo de cuatro sesiones en 1 paciente con un divertículo grande mayor a 4 cms⁶.

Nuestra tasa de éxito terapéutico del 100% (22 pacientes) y complicaciones 9.1% (2 pacientes) fue similar a lo reportado en la literatura.

Castro⁶ en su experiencia publicada reportó una tasa de respuesta terapéutica del 90% y de complicaciones 23.8% (5 pacientes) entre ellas principalmente hemorragia la cual fue resuelta en forma satisfactoria con métodos endoscópicos como son adrenalina y argón plasma.

Wilmsem et al² obtuvieron una tasa de complicaciones del 18% (2 pacientes con sangrado).

Yuan et al⁵ informan una tasa de hemorragia del 3,1% (analizando 12 estudios con 472 pacientes).

El tamaño del divertículo no se ha asociado a la tasa de recurrencia. Sin embargo, otros factores como el tamaño post tratamiento ≥ 10 mm se ha asociado como factor de riesgo para recurrencia a los 48 meses.



Figura 3. Resultados septotomía endoscópica.

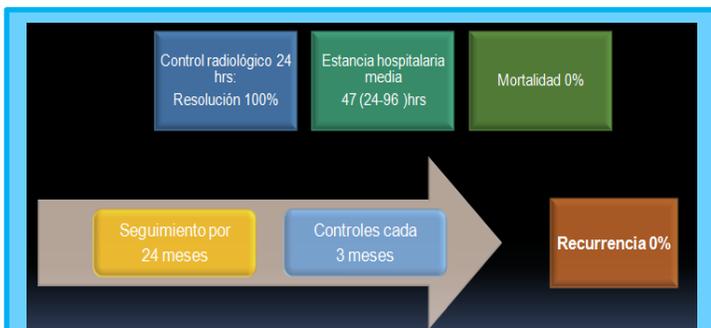


Figura 4. Resultados septotomía endoscópica.

Wilmsem et al² reportaron 11 pacientes con seguimiento de 2 meses en 9, de los cuales 4 (44.4%) estuvieron libres de síntomas y 5 (55.6%) mejoraron sintomatología. La tasa de recurrencia no fue reportada.

Castro⁶ obtuvo una recurrencia de 16%, resolviéndose endoscópicamente en 3 pacientes con el mismo método endoscópico con un promedio entre 2 y 4 sesiones y 1 paciente fue sometido a intervención quirúrgica con poca respuesta ameritando dilataciones en dos oportunidades

En nuestra experiencia presentada el seguimiento fue de 24 meses sin recurrencia.

Conclusiones

Nuestros resultados son comparables con los reportados en la literatura en relación con seguridad, eficacia y baja morbilidad del tratamiento endoscópico del divertículo de Zenker. La tasa de recurrencia pareciera estar relacionada con la amplitud longitudinal de la incisión realizada.

Clasificación

ÁREA: endoscopia.

TIPO: artículo original.

TEMA: Terapéutica Endoscópica.

PATROCINIO: este trabajo no ha sido patrocinado por ningún ente gubernamental o privado.

Referencias

1. Repici A. Endoscopic Treatment of Zenker Diverticulum. *Gastroenterol Hepatol* 2010; 6(10): 628–630.
2. Wilmsen J, Baumbach R, Stüker D, Weingart V, Naser F et al. New flexible endoscopic controlled stapler technique for the treatment of Zenker's diverticulum: A case series. *World J Gastrointest Endosc* 2017; 9(8): 411-416
3. Prisman E, Genden EM. Zenker diverticulum. *Otolaryngol Clin North Am* 2013; 46: 1101-1111
4. Rouquette O, Abergel A, Mulliez A, Poincloux L. Usefulness of the Hook knife in flexible endoscopic myotomy for Zenker's diverticulum. *World J Gastrointest Endosc* 2017 ; 9(8): 411-416
5. Yuan Y, Zhao YF, Hu Y, Chen LQ. Surgical treatment of Zenker's diverticulum. *Dig Surg* 2013; 30: 207-218
6. Castro D, Shimizu A, Arias C, Silva O. Septotomía endoscópica del divertículo de Zenker. *Gen* 2017; 71(2): 81-83.