

# Septotomía endoscópica del divertículo de Zenker

**Autores** Denny J Castro,<sup>1</sup> Akiko Shimizu,<sup>2</sup> Carolina Arias,<sup>2</sup> Olga Silva<sup>2</sup>

**Afiliación** <sup>1</sup>Director del Centro Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson". Táchira Venezuela.  
<sup>2</sup>Gastroenterólogo Centro Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson" Táchira Venezuela.

Revista GEN (Gastroenterología Nacional) 2017;71(2):81-83. Sociedad Venezolana de Gastroenterología, Caracas, Venezuela. ISSN 2477-975X

Autor correspondiente: Denny J Castro Centro Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson". Táchira Venezuela.

Correos Autores: castro.dennis@gmail.com; akiko1510@gmail.com; pochola\_127@hotmail.com; olguita.silva1163@gmail.com

Fecha de recepción: 17 de abril de 2017. Fecha de revisión: 28 de abril de 2017. Fecha de Aprobación: 14 de mayo de 2017.

## Resumen

**Introducción:** La Diverticulotomía o Septotomía endoscópica en el divertículo de Zenker, es una alternativa a otros abordajes terapéuticos. El presente estudio muestra nuestra experiencia de esta técnica endoscópica. **Pacientes y Métodos:** Análisis retrospectivo, entre el 2009 y 2017 en pacientes con divertículo de Zenker. La septotomía se realizó utilizando videoendoscopio flexible, esfinterótomo aguja, electrobisturi para DSE tipo Hibridknife, mediante una técnica ya estandarizada. **Resultados:** Se trataron 25 pacientes con edad promedio de 71 años (rango etario de 45 a 84 años). En una paciente su mejoría fue muy poca, por lo que se sometió a intervención quirúrgica, donde tampoco hubo resultados consistentes. Veintiún pacientes mostraron un alivio completo de la disfagia. Tres pacientes que tuvieron recurrencia sintomática fueron tratados con el mismo método endoscópico entre 2 y 4 sesiones evolucionando de forma satisfactoria. **Conclusiones:** La septotomía endoscópica del divertículo de Zenker es un método eficaz y seguro, por lo tanto representa una alternativa real a la cirugía.

**Palabras Clave:** Divertículo de Zenker, Tratamiento endoscópico, Septotomía.

## ENDOSCOPY SEPTOTOMY IN ZENKER DIVERTICULUM

### Summary

**Introduction:** Diverticulotomy or Endoscopic septotomy in Zenker's diverticulum is an alternative to others therapeutics approaches. The present study shows our experience of this endoscopic technique. **Patients and methods:** Retrospective analysis between 2009 and 2017 in patients with Zenker's diverticulum. The procedure was performed using a flexible video endoscope and a needle knife, Erbe hybrid knife probe, using an already standardized technique. **Results:** Twenty-five patients with an average age of 71 years (age range 45-84 years) were treated. In one patient his improvement was very little, therefore surgical procedure was performed, nevertheless this procedure

had not consistent results. Twenty-one patients showed complete relief of dysphagia. Three patients who had symptomatically relapsed were retreated with the same endoscopic method between 2 and 4 sessions with good results. **Conclusions:** Zenker's endoscopic septotomy of the diverticulum is an effective and safe method; thereby it represents a real alternative to surgical treatment.

**Key words:** Zenker's diverticulum, Endoscopic Treatment, Septotomy.

### Introducción

El Divertículo de Zenker es un falso divertículo compuesto de mucosa y submucosa que aparece en un punto débil de la pared posterior de la hipofaringe, desarrollándose un septum entre el divertículo y el lumen del esófago<sup>1</sup>, Obstruyendo de forma progresiva el paso del alimento y ocasionando como síntoma principal disfagia, especialmente cuando son divertículos de mediano y gran tamaño. Esta condición afecta con mayor frecuencia, los pacientes en la sexta década de vida<sup>2</sup>.

Fue descrito inicialmente por Ludlow pero no fue hasta 1877 cuando Zenker y Von Ziemssen describieron 5 casos propios<sup>3</sup>, más la recopilación de otros 22 casos.

El principal mecanismo de formación de este divertículo está relacionado con el fracaso en la relajación y falta de coordinación del esfínter esofágico superior en el momento en que los alimentos llegan a la hipofaringe. Esta alteración funcional origina un área de alta presión con herniación de la mucosa a través de un área anatómica triangular posterior debilitada conocida como triángulo de Killian. Por lo tanto, se trata de un trastorno mixto, inicialmente funcional y, posteriormente, anatómico<sup>4</sup>.

El tratamiento está indicado en los divertículos sintomáticos y puede realizarse mediante cirugía o endoscopia. El tratamiento quirúrgico de elección es la miotomía del cricofaríngeo que puede asociarse a diverticulectomía (manual o mediante grapadora) o diverticulopexia<sup>5</sup>. El tratamiento endoscópico rígido ha sido realizado principalmente por los otorrinolaringólogos mediante el uso de grapadoras endoscópicas, mientras que el tratamiento endoscópico flexible se ha basado en la utilización de agujas de diatermia o coagulación con argón plasma<sup>6</sup>.

El objetivo del presente estudio es describir nuestra experiencia en el tratamiento del Divertículo de Zenker mediante video endoscopia flexible utilizando una técnica estandarizada.

## Materiales y métodos

Desde Enero de 2009 hasta el mes de Febrero de 2017, veinticinco pacientes con divertículo de Zenker se sometieron a septotomía endoscópica en el Centro Control de Cáncer Gastrointestinal "Dr. Luis E. Anderson" San Cristóbal -Venezuela. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, indicación de septotomía endoscópica, se solicitó esofagograma a todos los pacientes (**Figura 1**), hematología completa, tiempos de coagulación y valoración cardiovascular. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado para la realización de la técnica endoscópica.



**Figura 1.** Esófagograma. Presencia del Divertículo de Zenker

La técnica endoscópica (**Figura 2**) se realizó bajo sedación profunda en todos los pacientes, asistida por anestesiólogo con propofol y midazolán. Se utilizó equipos de videoendoscopia Fujinon y Olympus, capuchón plástico, guiador de Savary, dilatadores de Savary, unidad ERBE y esfinterótomo de aguja, además Erbe HibridKnife electrobisturi.



**Figura 2.** Endoscopia digestiva superior donde se observa septum

En cuanto a la técnica (**Figura 3**), primero entramos al esófago utilizando en todos los casos capuchón de plástico para permitir una mejor visualización de las estructuras e impedir el colapso de la luz esofágica sobre el endoscopio. Posteriormente con guiador de Savary, se colocó un dilatador de Savary número 7 en la luz del esófago para separar el esófago del tabique y luego con un esfinterótomo de aguja. Se realizó la incisión en la porción central del septum, comenzando en el borde superior y disecando las fibras hasta alcanzar una zona cercana al límite inferior del divertículo y visualizar las fibras musculares. En un inicio utilizamos corriente de corte y coagulación y en procedimientos posteriores se empleó sólo coagulación, para atenuar el mayor riesgo de sangrado.



**Figura 3.** Septotomía endoscópica utilizando papilotomo de aguja y capuchón plástico

Tras finalizar el procedimiento, se mantuvo a los pacientes en dieta absoluta por 24 horas. Si los pacientes permanecían asintomáticos posterior a ese tiempo se iniciaba dieta líquida a tolerancia y luego dieta blanda.

Se realizó seguimiento exhaustivo de la sintomatología. En pacientes con síntomas se repetía la endoscopia para valorar una posible reintervención por vía endoscópica. Si los síntomas persistían pese a una septotomía adecuada desde el punto de vista endoscópico se derivaba al paciente a cirugía lo cual ocurrió en un solo caso.

## Resultados

Se trataron un total de veinticinco pacientes, con una edad media de 71 años (rango etario entre los 45 y los 84 años).

21 pacientes mostraron un alivio completo de la disfagia. 3 pacientes que tuvieron recurrencia sintomática fueron tratados con el mismo método endoscópico con un promedio entre 2 y 4 sesiones evolucionando de forma satisfactoria. En 1 paciente su mejoría fue muy poca, por lo que se sometió a intervención quirúrgica, donde tampoco hubo resultados consistentes, ameritando dilataciones en dos oportunidades, las cuales se realizaron en nuestra institución. En cuanto a las complicaciones cinco pacientes presentaron sangrado por lo que se realizó hemostasia en algunos casos con adrenalina (1:10) y en otros la terapia con adrenalina más la aplicación de argón plasma.

## Discusión

El éxito técnico de la diverticulotomía endoscópica, septotomía endoscópica o Z Poem<sup>7</sup> mediante la videoendoscopia flexible viene definido por la sección completa del septo hasta exponer las fibras musculares. La septotomía se puede realizar en una o varias sesiones. En nuestra experiencia la septotomía se ha realizado en su gran mayoría en una sola sesión, máximo cuatro sesiones (en un paciente masculino de 78 años de edad con un divertículo grande mayor a 4 cm). Observando una respuesta terapéutica en el 90% de los casos y con una mínima tasa de complicaciones entre ellas principalmente hemorragia la cual fue resuelta en forma satisfactoria con métodos endoscópicos como son adrenalina y argón plasma.

En conclusión la septotomía endoscópica resulta una técnica sencilla, eficaz y segura para el tratamiento del Divertículo de Zenker, representando una alternativa a la cirugía, sobre todo tratándose en pacientes de edad avanzada con comorbilidades asociadas.

## Clasificación del trabajo

AREA: Gastroenterología.

TIPO: Endoscopia Digestiva.

TEMA: Septotomía Endoscópica.

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

## Referencias Bibliográficas

1. Ishioka S, Sakai P, Maluf Filho F, Melo JM. Endoscopic incision of Zenker's diverticula. *Endoscopy*. 1995; 27(6):433-437.
2. Sanchez Yague, Sanchez Canto, Gonzalez A, García F, Moreno G, Rivera I. Tratamiento en el Divertículo de Zenker mediante endoscopia flexible. *RAPD* 2010; 33:215-220.
3. Ludlow A. A case of obstructive deglutition from a preternatural dilatation of a bag formed in pharynx. *Med Observation Inquiries*. 1767;3:85-87.
4. Knuff TE, Benjamin SB, Castell D. Pharyngo-esophageal (Zenker's diverticulum): a reappraisal. *Gastroenterology* 1982; 82:734-736.
5. Ellis Jr FH, Schelegel JF, Lynch VP, Payne WS. Cricopharyngeal myotomy for pharyngoesophageal diverticulum. *Ann Surg* 1969; 170:340-349.
6. Hashiba K, De Paula A, Da Silva J. Endoscopic Treatment of Zenker Diverticulum. *Endoscopy* 1995; 27:438-442.
7. Lawrence A, Szarka, Christopher J, Gostout J. Expanding Submucosal Endoscopy with applied knowledge. *Editorial. Gastrointestinal Endoscopy*. 2007; 85(1).