



CIRUGÍA ESPAÑOLA

www.elsevier.es/cirugia



Editorial

Tratamiento actual del divertículo de Zenker Modern treatment of cricopharyngeal (Zenker's) diverticula

Los divertículos de Zenker (también conocidos como divertículos cricofaríngeos) (DZ) son protrusiones de la mucosa faríngea a través de una zona relativamente débil de la pared posterior de la faringe: el denominado triángulo de Killian, situado entre el músculo constrictor inferior, de orientación oblicua y el músculo cricofaríngeo¹, de orientación transversal. Una mayor presión hipofaríngea durante la deglución, junto con una resistencia inferior en la pared posterior de la hipofaringe, son factores fundamentales en la patogénesis de los DZ. La anomalía cricofaríngea y la presencia del divertículo podrían contribuir a los síntomas: la falta de elasticidad del músculo cricofaríngeo puede provocar sensación de disfagia (disfagia intrínseca). Esta también puede aparecer por el aumento progresivo del volumen del divertículo (conforme se llena de residuos alimentarios), debido a la compresión directa sobre el esófago (disfagia extrínseca). La regurgitación de alimentos, la halitosis, los ruidos al tragar y la presencia de una tumoración en el cuello son todos signos relacionados con la presencia del divertículo, y su intensidad depende del tamaño del mismo.

Independientemente de su tamaño, el tratamiento está indicado en los DZ para aliviar los síntomas discapacitantes de disfagia y de regurgitación orofaríngea, y para evitar complicaciones con riesgo potencial para la vida como la neumonía por aspiración y los abscesos pulmonares que pueden ocurrir en los ancianos.

La estrategia para el tratamiento de los divertículos faríngeos ha evolucionado a lo largo del siglo pasado, de forma paralela a los cambios acaecidos en nuestra comprensión de la fisiopatología subyacente y a los avances tecnológicos²⁻⁴. Se han propuesto 2 vías de acceso diferentes: la cirugía abierta (miotomía del esfínter esofágico superior [EES] y diverticulectomía o diverticulopexia)⁵ o la cirugía endoscópica transoral⁶.

En su artículo publicado en este número de CIRUGÍA ESPAÑOLA, Cañete-Gómez et al.⁷ presentan su experiencia a lo largo de 12 años con el tratamiento quirúrgico por vía abierta para el DZ (miotomía cricofaríngea y resección del divertículo). Los resultados clínicos a largo plazo son excelentes en todos los pacientes tratados, pero existe un 27% de morbilidad debida a fugas en la línea de sutura de la diverticulectomía. A pesar de

que en todos los pacientes el tratamiento fue conservador y no hubo secuelas funcionales, los autores sugieren que, después de revisar la literatura, la diverticulostomía transoral mediante la técnica de Collard⁸ se está convirtiendo en el tratamiento de elección. Dada la escasa incidencia de DZ, no existen estudios aleatorizados que comparen el procedimiento por vía abierta con la técnica endoscópica con utilización de un dispositivo de sutura mecánica, y existen pocas evidencias sólidas para la mayoría de los procedimientos utilizados en el tratamiento de esta condición. Parece que la preferencia por la vía de acceso endoscópico o abierto varía de una región a otra y de la especialización del cirujano: la sección y grapado por vía endoscópica es el procedimiento de elección en Europa, pero se utiliza con menos frecuencia en Estados Unidos⁹; los cirujanos especializados en otorrinolaringología son más proclives a utilizar los tratamientos endoscópicos, mientras que los cirujanos generales y torácicos prefieren la cirugía abierta¹⁰. Como señalan Cañete-Gómez et al., las fugas en la línea de sutura son el principal inconveniente de la cirugía abierta, y aunque los dispositivos modernos de grapado (con 3 líneas de sutura) han reducido el riesgo de forma significativa, en los divertículos de tamaño medio a moderado por los menos, las fugas anatómicas suponen un riesgo sustancial, especialmente en pacientes ancianos y débiles (lo que supone muchos de los pacientes que padecen esta enfermedad).

La endoscopia transoral trata el trastorno mediante la división del tabique (y el músculo cricofaríngeo) entre el divertículo y la luz esofágica para facilitar el paso del bolo. Las técnicas endoscópicas presentan ventajas indudables sobre la cirugía abierta en cuanto a tiempos de intervención más cortos, un retorno más rápido a la ingesta oral de alimentos, estancias hospitalarias más reducidas y una recuperación más rápida. Las razones más habituales para pasar de la endoscopia a la cirugía abierta son las dificultades para extender el cuello o abrir la boca lo suficiente como para acomodar el diverticuloscoPIO, o cuando se produce un desgarro de la mucosa. Después de la diverticulostomía endoscópica, el estudio con bario muestra que la bolsa posterior residual se vacía con rapidez en el esófago sin que persista depósito alguno del contraste¹¹. Se ha descrito una remisión total o

parcial de los síntomas muy precozmente después de la operación en el 78-96% de los pacientes¹²⁻¹⁴, si bien en un 10-20% de los casos¹²⁻¹⁴ se producen recidivas tardías. La razón de este elevado riesgo de recidivas tras una diverticulostomía se debe al papel crucial que desempeña la disfunción del EES en la patogénesis del DZ. De hecho, la mayoría de los fracasos se deben a que la falta de distensibilidad de las fibras del EES continúa interfiriendo la salida del bolo, tal y como se identifica de forma indirecta en la manometría por ausencia de cambios en la presión intrabolo faríngea¹². Esto se debe a la dificultades para acomodar las ramas de la endograpadora dentro de un divertículo pequeño y, por tanto, la incompleta resección de las fibras del esfínter. La indicación más clara de diverticulostomía endoscópica es, por lo tanto, un divertículo de tamaño medio en el que se pueden acomodar las ramas de la endograpadora sin dificultad y lograr una miotomía adecuada del músculo cricofaríngeo, mientras que los divertículos menores de 2,5 cm deben ser considerados como una contraindicación formal para la vía de acceso transoral.

La miotomía abierta por sí sola es probablemente el procedimiento más efectivo y seguro para los divertículos muy pequeños (sobre todo los menores de 2 cm de tamaño); en lugar de ser resecado, el pequeño divertículo puede ser invaginado de forma segura por debajo del músculo constrictor inferior de la faringe. Por otro lado, como Cañete-Gómez et al. señalan acertadamente, la escisión y la miotomía están indicados para los divertículos grandes, especialmente en pacientes jóvenes o cuando hay sospecha de que coexista un carcinoma en el divertículo. En conclusión, las vías de acceso abierto y endoscópico en los DZ son seguras y proporcionan, de manera similar, buenos resultados precoces en manos experimentadas. La miotomía abierta debe ser recomendada para el tratamiento de pacientes jóvenes con DZ que son aptos para la cirugía. El abordaje endoscópico puede ser preferible para pacientes de edad avanzada con divertículos de tamaño mediano (3-5 cm), ya que las complicaciones relacionadas con la técnica son mínimas y el porcentaje de alivio de los síntomas es elevado. Sin embargo, en pacientes con divertículos pequeños (menos de 2,5-3 cm), la técnica endoscópica se asocia a un mayor riesgo de fracaso en términos de disfagia persistente grave, probablemente debido a la sección incompleta de la UES. Dada la rareza de la enfermedad, su tratamiento (como la mayoría de las enfermedades del esófago poco frecuentes que requieren cirugía) debería concentrarse en unos pocos centros con alto volumen de pacientes en los que las diferentes técnicas puedan llegar a ser completamente dominadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Killian G. The mouth of the esophagus. *Laryngoscope*. 1907;17:421-8.

2. Cook JJ, Gabb M, Panagopoulos V, Jamieson GG, Dodds WJ, Dent J, et al. Pharyngeal (Zenker's) diverticulum is a disorder of upper esophageal sphincter opening. *Gastroenterology*. 1992;103:1229-35.
3. Zaninotto G, Costantini M, Boccù C, Anselmino M, Parenti A, Guidolin D, et al. Functional and morphological study of the cricopharyngeal muscle in patients with Zenker's diverticulum. *Br J Surg*. 1996;83:1263-7.
4. Chiao GZ, Kahrilas PJ. Zenker's diverticulum: new pieces to the pathogenesis puzzle. *Am J Gastroenterol*. 1993;88:1796-7.
5. Payne WS, King RM. Pharyngoesophageal (Zenker's) diverticulum. *Surg Clin North Am*. 1983;63:815-24.
6. van Overbeek JJ. Meditation on the pathogenesis of hypopharyngeal (Zenker's) diverticulum and a report of endoscopic treatment in 545 patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1994;103:178-85.
7. Cañete-Gómez J, Ramírez-Plaza CP, Rueda BL, Ibáñez-Delgado F, Vázquez-Medina A, Bondía-Navarro JA, et al. Diverticulectomía y miotomía del cricofaríngeo para el tratamiento del divertículo de Zenker. Presentación de una serie de 33 casos. *Cir Esp*. 2012;90:233-7.
8. Collard JM, Otte IB, Kestens PJ. Endoscopic stapling technique of esophagodiverticulostomy for Zenker's diverticulum. *Ann Thorac Surg*. 1993;56:573-6.
9. Siddiq MA, Sood S. Current management in pharyngeal pouch surgery by UK otorhinolaryngologists. *Ann R Coll Surg Engl*. 2004;86:247-52.
10. Payne WS. The treatment of pharyngoesophageal diverticulum: the simple and complex. *Hepatogastroenterology*. 1992;39:109-14.
11. Zaninotto G, Narne S, Costantini M, Molena D, Cutrone C, Portale G, et al. Tailored approach to Zenker's diverticula. *Surg Endosc*. 2003;17:129-33.
12. Rizzetto C, Zaninotto G, Costantini M, Bottin R, Finotti E, Zanatta L, et al. Zenker's diverticula: feasibility of a tailored approach based on diverticulum size. *J Gastrointest Surg*. 2008;12:2057-65.
13. Chang CY, Payyapilli RJ, Scher RL. Endoscopic staple diverticulostomy for Zenker's diverticulum: review of literature and experience in 159 consecutive cases. *Laryngoscope*. 2003;113:957-65.
14. Bonavina L, Bona D, Abraham M, Saino G, Abate E. Long-term results of endosurgical and open surgical approach for Zenker diverticulum. *World J Gastroenterol*. 2007;13:2586-9.

Giovanni Zaninotto*

Departamento de Cirugía, Oncología y Gastroenterología, Universidad de Padova, Facultad de Medicina, Italia
 Departamento de Cirugía General, Sts Giovanni e Paolo Hospital, ULSS 12 Venezia, Italia

*Correo electrónico.

Correo electrónico: giovanni.zaninotto@unipd.it

0009-739X/\$ – see front matter

© 2012 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

doi:10.1016/j.ciresp.2012.02.009