

Estudio piloto de educación para autodilatación y mantenimiento en el paciente con estenosis esofágica simple

Education for self-dilation and upkeep in the simple esophageal strictures

Fernando Miguel Alvarado-Blanco,* Alejandra Pérez-Delgadillo,*
Elymir Soraya Galvis-García,† Sergio Sobrino-Cossio,§
Jacobó Velázquez-Aviña||

Palabras clave:

Estenosis esofágica simple, autodilatación esofágica.

Keywords:

Simple esophageal strictures, esophageal self-dilation.

RESUMEN

La estenosis esofágica sigue siendo una patología preocupante en los servicios de endoscopia y por supuesto en los servicios de cirugía de tubo digestivo superior. Sin estadísticas a nivel nacional, se sabe que existen varias etiologías que impiden que una sola dilatación esofágica sea efectiva en el paciente con estenosis esofágica simple. Los dilataadores se han utilizado desde tiempos antiguos para tratar las estenosis esofágicas, tanto que su evolución actual ha desempeñado un papel tan importante en la suavidad y la posibilidad de generar la autodilatación. La morbilidad y mortalidad relativamente nula han permitido que se extienda a nivel mundial la aplicación de este tratamiento; pero es fundamental el conocimiento de sus indicaciones, las cuales señalan la necesidad de alimentación, mejorar sintomatología y reducir el riesgo de broncoaspiración en el paciente con estenosis simple. El Hospital General de México alberga un porcentaje de población amplio en la mayoría de sus servicios, representando una muestra estratégica para cualquier tipo de investigación en nuestro país, por lo que se planeó un protocolo de investigación acerca de la educación de estenosis esofágica simple y su manejo a futuro en casa mediante autodilatación con el debido entrenamiento, y por supuesto, el estudio de cada tipo de estenosis individual.

ABSTRACT

Esophageal structures continue to be a worrying pathology in endoscopy services; and of course, in upper gastrointestinal surgery services. Without statistics at the national level, it is known that there are several etiologies that prevent a single esophageal dilation from being effective in patients with simple esophageal stenosis. The dilators have been used since ancient times to treat esophageal structures, so much, that their current evolution has played an important role in softness, and the possibility of generating self-dilatation. The relatively low morbidity and mortality indexes have allowed the application of this treatment to be extended worldwide; but the knowledge of its indications is fundamental, these indicate the need for food to improve symptomology and the reduction of the risk of bronchoaspiration in patients with simple stenosis. The General Hospital of Mexico, hosts a large percentage of population and have most of its services, therefore, it is a representing strategic sample for any type of research in our country. A research protocol was planned. Its objective being the education of simple esophageal stenosis and its future management at home through self-dilatation, proper training, and the study of each type of stenosis by individual.

* Residente de primer año del Curso Universitario de Endoscopia Gastrointestinal de la Universidad Nacional Autónoma de México. Unidad de Endoscopia Gastrointestinal.
† Médico adscrito al Servicio de Endoscopia Gastrointestinal. Médico internista. Gastroenteróloga, Endoscopia Gastrointestinal.
§ Médico adscrito del Servicio de Endoscopia.
|| Jefe de la Unidad de Endoscopia Gastrointestinal U-310.

Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Torre Quirúrgica, Unidad 310, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Recibido: 17/02/2018
Aceptado: 13/05/2019

INTRODUCCIÓN

La estenosis esofágica constituye una patología poco común a nivel mundial, con múltiples eventos que la suscitan y su evaluación

es distinta en cada paciente. Por siglos el tratamiento angular ha sido la dilatación de la luz esofágica. En el siglo XVII se inició el conocimiento a fondo de la patología y su tratamiento.¹⁻⁴ Su evolución ha sido desde dilatación con hueso

Citar como: Alvarado-Blanco FM, Pérez-Delgadillo A, Galvis-García ES, Sobrino-Cossio S, Velázquez-Aviña J. Estudio piloto de educación para autodilatación y mantenimiento en el paciente con estenosis esofágica simple. Cir Gen. 2019; 41(4): 284-290.

de ballena hasta la presión radial controlada endoscópica con balón. El mayor éxito es el paciente asintomático y sin recurrencias. La selección cuidadosa del paciente y las metas han permitido que se desarrolle una técnica propia de cada cirujano endoscopista, incluso aquel estudioso del tubo digestivo superior.¹

Se conoce como estenosis esofágica a la disminución intrínseca de la luz del esófago evaluada por endoscopia, resultado de diversas etiologías.¹

Se dividen en simples y complejas, se evalúa diámetro inicial, posibilidad de paso de endoscopio y su simetría.

Simple: concéntricas y simétricas, diámetro luminal > 12 mm o aquéllas que permiten el paso del equipo de endoscopia.

Compleja: < 12 mm, asimétricas y anguladas, sin paso del gastroscopio.

Las estenosis simples y que se evaluaron en este protocolo de educación, se constituyen por ser cortas, rectas y focales. El 70% de ellas pépticas, permiten el paso del endoscopio en su mayoría, requiriendo dos o tres dilataciones, impidiendo la recidiva. Hasta 35% de ellas requieren nueva intervención.

Las estenosis complejas se caracterizan por ser largas (> 2 cm), tortuosas y de diámetro que impide el paso del gastroscopio, asociadas a consumo de cáusticos, radiación, anastomosis isquémicas, terapia fotodinámica o escleroterapia para manejo de esófago de Barrett o neoplasias, o como complicación de procedimientos tan comunes y que se pueden subestimar como la colocación de sonda nasogástrica.⁵ Se conocen con elevada recurrencia a pesar de tratamiento múltiple y constante. Las refractarias y recurrentes son aquéllas que requieren al menos cuatro episodios de dilatación o recurren en un tiempo menor de dos a cuatro semanas.

La sintomatología típica es la disfagia progresiva y clásica, de sólidos a líquidos. Incluso el paciente acude al Servicio de Endoscopia reportando que en las últimas 72 horas previas al ingreso, sólo pudo consumir dieta líquida y después realizó maniobras en cada deglución para poder librar paso del propio líquido.

Dilatación esofágica

La dilatación esofágica con dilatadores de polivinil, constituye el tratamiento universal, ya

que permite una respuesta inmediata, firme, flexible y bien conocida para que el paciente tenga la comodidad de continuar con sus actividades diarias.⁴

Material de tratamiento

Existen, a nivel mundial, tratamientos óptimos y adecuados clasificados según la patología de cada paciente:

Bujías esofágicas: primeros materiales para tratamiento, flexibles, ofrecen fuerza radial y longitudinal otorgando respuesta inmediata. Una desventaja es la de efectuarse como procedimiento a ciegas y sólo debe otorgarse en aquellos pacientes conocidos, constantes y conscientes de su enfermedad y sus complicaciones, es decir, sabemos el tipo de estenosis y la etiología, ha presentado varios episodios de dilatación con un número definido de bujía y conoce su sintomatología, es capaz de acudir a dilatarse sin la necesidad de que aparezcan datos de urgencia.

Dilatadores dirigidos por guía metálica: ofrecen la seguridad al médico y al paciente de encontrarse en la luz esofágica y aplicar el tratamiento adecuado. Por lo regular la punta de guía se localiza en el antro gástrico para continuar con la introducción del dilatador, ya sea bajo visión fluoroscópica o endoscópica. Los informes sugieren esta última práctica como segura y precisa. Conlleva mayor tiempo de procedimiento y deben realizarlo médicos entrenados.

Expansión radial controlada: utiliza un balón de dilatación hidroneumática que puede hacerse a través del canal de trabajo de un endoscopio. La aplicación de fuerza radial es igual de efectiva a los 10 segundos que con dos minutos. Es importante conocer la anatomía de cada estenosis en cada paciente, ya que el riesgo de perforación siempre está presente, siendo el riesgo mayor que en los procedimientos antes mencionados.

AUTODILATACIÓN

Los métodos de autodilatación se han descrito en varias naciones, conociendo sus patologías y tipo de pacientes se ha demostrado que es un

método confiable, seguro y efectivo para evitar incluso el abordaje quirúrgico de la estenosis simple refractaria, la cual se define como aquella en la que no es posible alcanzar un diámetro adecuado mayor a 14 mm en cinco sesiones, en un intervalo de tiempo de dos semanas.²

Otorga al paciente la independencia de una institución médica, la facilidad de realizar el procedimiento en casa y mejorar las condiciones por las cuales la patología ha impedido un adecuado paso del bolo a través del esófago. El método y técnica están descritos de manera adecuada en la literatura mundial,⁴⁻⁸ y es de suma importancia que lo entienda el endoscopista, el equipo médico y sobre todo el paciente.

La mecánica de educación se inicia en la sala de endoscopia, con una endoscopia superior previa asegurándonos que existe una estenosis simple, su medición, clasificación y estrategia para tratamiento. Después, la enseñanza continúa dando a conocer las bujías de dilatación, sus calibres y longitudes, así como el marcaje de las mismas (10 cm distales a la estenosis), su procedimiento, los colutorios de lidocaína, lubricación correcta, el aseo previo y el momento adecuado para el ejercicio. El paciente debe pasar a través de la boca, la faringe y de ahí hacia el esófago pasando por la zona de estenosis y por último extrayendo el dilatador de manera cuidadosa, todo ello efectuado por el propio paciente.

Se conoce que en México, la estenosis esofágica en su mayoría, es debida al consumo de cáusticos en la niñez, incluso en la edad adulta, así como una complicación por reflujo gastroesofágico. Uno de los tratamientos que presenta menos afección a la anatomía esofágica y que permiten rehabilitación adecuada es la dilatación con bujía, es por ello que se propone aplicarla en los pacientes candidatos a realizar este proceso en casa para comodidad y seguridad de cada uno. Las contraindicaciones son mayores en aquellos pacientes que padecen deformidad faríngea o cervical, o que tienen aneurismas torácicos grandes; el riesgo de perforación se vuelve mayor durante la dilatación en estenosis maligna.

La enfermedad cardioventilatoria constituye una contraindicación relativa y se debe evaluar de manera exhaustiva este tipo de pacientes. La ecuación de riesgo-beneficio debe verse

individualizada y ser considerada de forma cuidadosa. Así también, la coagulopatía severa constituye un terreno que puede diferir el procedimiento.

MÉTODOS

Se revisaron expedientes clínicos del Hospital General de México para evaluar a los pacientes que tienen antecedentes de estenosis esofágica de cualquier etiología.

Se elaboró una tabla con los nombres de cada uno de ellos, tipo de estenosis, última fecha de dilatación, número de dilataciones, material utilizado para su dilatación y el calibre en unidades de medida French de dilatadores con el que se realizó la dilatación previa. Se buscaron, mediante el sistema de datos del Hospital General de México, los números telefónicos de los pacientes y se solicitó su asistencia al Servicio de Endoscopia Gastrointestinal.

Se seleccionaron a todos aquellos pacientes con diagnóstico de estenosis esofágica simple (menor a 2 cm de longitud, franqueable al paso del endoscopio, no asociada con divertículos, carcinoma, hernia hiatal, tortuosidad o alteración en la forma esofágica). Los candidatos ideales fueron aquellos pacientes con diagnóstico de estenosis en esófago medio y distal.

Muestra

- Se incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de estenosis esofágica de cualquier etiología.

Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Que padezcan estenosis esofágica simple de cualquier etiología (péptica, por cáusticos y que autoricen la autodilatación en casa).

Criterios de exclusión

- Pacientes con estenosis complejas evaluadas previamente por endoscopia, incluso neoplásicas y postquirúrgicas.
- Pacientes gestantes.
- Pacientes menores de 18 años.

Se citó a cada paciente cumpliendo estos criterios de inclusión, dándoles explicación del procedimiento a realizar para protocolo de autodilatación esofágica.

1. Panendoscopia inicial donde se identifica: largo de la estenosis, tipo de estenosis, clasificación y evaluación para protocolo. Siempre con dilatación mediante dilatador Savary, guiado inicial y toma de biopsia.
2. Una vez concluida la valoración, se procede a educar al paciente resolviendo dudas acerca de su estenosis, etiología, tratamiento y procedimiento a utilizar.
3. El paciente por medio de un video debe ser capaz de comprender el mecanismo a seguir y después, estar de acuerdo y firmar el consentimiento informado para la autodilatación.⁸
4. La educación consiste en los siguientes pasos:
 - a. Ubicar al paciente en una sala del Servicio de Endoscopia, climatizada, sin ruidos o distractores externos. De contar con un familiar, permitir que éste apoye a su paciente.
 - b. La autodilatación se debe realizar el mismo día de la endoscopia diagnóstica terapéutica o incluso durante las 48 horas siguientes a este evento. Más horas podrían dar como resultado una reestenosis del trayecto esofágico del paciente.
 - c. Un dilatador de Maloney del mismo calibre medido en unidades de medida French o de menor calibre a la dilatación previa debe ser utilizado.
 - d. La distancia que debe cruzar el dilatador, tiene que ser de 10 a 12 cm distal a la estenosis y marcarse con una cinta para que el paciente identifique el sitio hasta donde debe realizar la dilatación. (De acuerdo a la literatura mundial, ya que el paciente al no tener una marca, podría pasar incompleto el dilatador).⁴
 - e. Una vez que el paciente ha comprendido el procedimiento a realizar, se otorgan varios elementos para su autotratamiento: un riñón de plástico con agua estéril, dilatadores tipo Maloney, gel lubricante y gasas. Se lubrica de manera correcta el dilatador.
 - f. Se sienta al paciente en una silla y se le pide que con ambas manos tome el dilatador y los dirija hacia su boca, pasando por su faringe, hacia el esófago por medio de una deglución y mante-

niendo la marca en su arcada dentaria superior sostiene sólo dos segundos la bujía en su esófago, extrayéndolo lentamente, ya que el paciente no permite mayor tolerancia por la posición, la autodilatación y el estímulo.

- g. Se practica una endoscopia verificando que no haya complicaciones.
- h. Se localizaron tres pacientes con las características clínicas descritas, los cuales permitieron la educación para la dilatación esofágica, evaluando de manera adecuada sus antecedentes y explicando todas y cada una de sus dudas de manera clara, sencilla y con lenguaje entendible.

CASO 1

Paciente femenino de 56 años de edad, sin antecedentes personales patológicos, quirúrgicos de importancia, niega alérgicos o transfusionales. Desde los 35 años de edad con enfermedad por reflujo gastroesofágico, el cual por mal manejo médico resultó en estenosis esofágica, como complicación de dicha enfermedad. Se localizó estenosis simple, corta, de 12 mm de circunferencia aproximadamente a 30 cm de la arcada dentaria, la unión escamocolumnar se encontró a un centímetro debajo de ésta. La evaluación endoscópica mostró una imagen con las características descritas en el texto anterior (*Figura 1*). Se educó a la paciente en el servicio después de la endoscopia y se logró de manera satisfactoria la dilatación iniciando con una bujía de tipo Maloney de 28 French para enseguida escalar la medida de calibre hasta llegar a 30 French (*Figuras 2 y 3*). Con este tratamiento se alcanzó una dilatación inmediata de 13 mm (aproximadamente, comparando con la caña del equipo de endoscopia), sin datos de reestenosis. La paciente manifestó a la última revisión adecuado paso del bolo alimenticio sin complicaciones a seguimiento a seis meses, comprobándose con endoscopia mensual.

CASO 2

Paciente masculino de 66 años de edad, diabético de cuatro años de evolución en tratamiento con hipoglucemiantes orales y metformina.

Figura 1:

Se le instruye al paciente, de manera clara, el método de autodilatación.

**Figura 2:**

El paciente inicia la autodilatación con la adecuada lubricación de la bujía.

**Figura 3:**

Se inicia la autodilatación.

Niega otros antecedentes. Es diagnosticado con enfermedad por reflujo gastroesofágico por médico particular hace 15 años y tratada con inhibidores de bomba de protones con adecuada respuesta tras dicho manejo, referida así por el paciente tras inhibir la sintomatología por completo con el consumo de dichos fármacos. El paciente por cuestiones económicas dejó de consumir el tratamiento por cuatro años a pesar de la persistencia de síntomas, pirosis y dolor retroesternal. Acude a nuestro hospital para evaluación mediante endoscopia enviada por Servicio de Gastroenterología. En la valoración endoscópica se evidencia estenosis esofágica simple, de uno a los 29 centímetros

de la arcada dentaria superior, concéntrica de circunferencia aproximada de 10 mm. Por las características del paciente se le propone el manejo de autodilatación. Posterior a su aceptación y a la capacitación de la técnica se egresa para seguimiento. El seguimiento fue establecido a seis meses con endoscopia de evaluación mensual, la cual permitió observar adecuada permeabilidad y permanencia de paso para el equipo de endoscopia, documentando la mejoría clínica reportada por el paciente mismo (Figuras 4 a 6).

DISCUSIÓN

La estenosis esofágica en México posee un número similar si se compara con las estadísticas a nivel mundial, las cuales han visto una disminución dramática, probablemente por los inhibidores de bomba de protones y la prevención de distintas patologías incluso traumáticas, como la ingestión de cáusticos.³⁻⁶ En este momento los pacientes con los que cuenta la Unidad de Endoscopia Gastrointestinal de nuestro hospital, poseen diversas etiologías de estenosis esofágica simple, teniendo la posibilidad de atender a cada uno de ellos de manera individual y proponiendo, aun con esta diversidad, el procedimiento de autodilatación una vez que se han evaluado las características de dichos pacientes.⁹

La literatura canadiense ya hacía mención de esta resolución utilizando la autodilatación con 26 pacientes, desde los años 60 con el equipo de Sullivan, dando una gran importancia a la estenosis por reflujo gastroesofágico,⁷ reservando el tratamiento para aquellos pacientes en quienes la estenosis era constante e imposibilitaba la adecuada evolución y por supuesto la nutrición.

Los temores que puede desencadenar dicho procedimiento se ven mermados otorgando confianza médico-paciente; al explicar que es un método seguro, reducirá la cantidad de endoscopias a realizar y siempre habrá apoyo por parte del médico.

Nueva Zelanda, un país desarrollado demostró que a pesar de contar con equipo y materiales suficientes,⁶ se disminuyeron costos y cantidad de eventos endoscópicos, lo cual es benéfico para la tríada paciente, endoscopista e institución.

Incluso se ha mencionado que el procedimiento efectuado por el propio paciente, con dilatadores de polivinilo, no ha tenido diferencias significativas si es comparado con la dilatación radial controlada, la cual se propone en aquellas estenosis que no responden o que son refractarias, siendo un ejemplo de ellas, las estenosis por radiación.⁵ Es necesario hacer notar que la regla de los

“3” que consiste en dilatación con dos diámetros más, consecutivos a partir del diámetro inicial, siempre debe ser respetada para evitar complicaciones.⁴⁻⁶

Por último, a pesar de que se cuenta con una amplia experiencia a nivel mundial acerca de la estenosis esofágica y la dilatación misma, es en las últimas décadas cuando se comienza a apostar y proponer de manera más abierta a los pacientes hacer la dilatación por sí mismos, y nuestro país —siendo esta publicación la primera acerca de este tema— no debe ser la excepción. A pesar de que esta serie es pequeña se busca implementar y estar a la par de la literatura mundial y llegar a conseguir volúmenes amplios de pacientes.^{5,6,7,8,10}

La finalidad de este proyecto educativo es ofrecer una opción más a aquellos pacientes candidatos a realizar la autodilatación en casa, obteniendo beneficios como: disminución de traslados, costos, tiempo, accesibilidad y mejoría clínica.

Es importante mencionar que la capacitación para el médico endoscopista en este tipo de técnica y educación al paciente es indispensable. Se puede acceder a información audiovisual y escrita a través de diversas asociaciones endoscópicas, tal como es el caso de la Asociación Americana para la Endoscopia Gastrointestinal (ASGE) en su guía clínica: *Esophageal self-dilation: a teaching guide for physicians* (dv049).

REFERENCIAS

1. In: Talley NJ, DeVault KR, Wallace MB, Aqel BA, Lindor KD. Practical gastroenterology and hepatology board review toolkit. 2nd edition. John Wiley & Sons, Ltd.; 2016. pp. 1-7.
2. Dzeletovic I, Fleischer DE, Crowell MD, Pannala R, Harris LA, Ramirez FC, et al. Self-dilation as a treatment for resistant, benign esophageal strictures. *Dig Dis Sci*. 2013; 58: 3218-3223.
3. Huerta-Iga F, Tamayo-de la Cuesta JL, Noble-Lugo A, Remes-Troche JM, Valdovinos-Díaz MA, Carmona-Sánchez RI. Consenso mexicano de enfermedad por reflujo gastroesofágico. Parte I. *Revista de Gastroenterología de México*. 2012; 77: 193-213.
4. Riley SA, Attwood SE. Guidelines on the use of oesophageal dilatation in clinical practice. *Gut*. 2004; 53 Suppl 1: i1-6.
5. Baron TH. Management of benign esophageal strictures. *Gastroenterol Hepatol (NY)*. 2011; 7: 46-49.
6. Wong KK, Hendel D. Self-dilation for refractory oesophageal strictures: an Auckland City Hospital study. *N Z Med J*. 2010; 123: 49-53.

Figura 4:

El paciente toma de manera segura la bujía de autodilatación.



Figura 5:

Se da confianza al paciente para iniciar el procedimiento por sí mismo.



Figura 6:

Se extrae la bujía de manera segura e independiente.



7. Sullivan S, Corke M, Watson W. Self dilation of esophageal strictures. *Can J Gastroenterol*. 1991; 5: 49-50.
8. Dzeletovic I, Fleischer DE. Self-dilation for resistant, benign esophageal strictures. *Am J Gastroenterol*. 2010; 105: 2142-2143.
9. Bapat RD, Bakhshi GD, Kantharia CV, Shirodkar SS, Iyer AP, Ranka S. Self-bougienage: long-term relief of corrosive esophageal strictures. *Indian J Gastroenterol*. 2001; 20: 180-182.
10. Zehetner J, DeMeester SR, Ayazi S, Demeester TR. Home self-dilatation for esophageal strictures. *Dis Esophagus*. 2014; 27: 1-4.

Consideraciones y responsabilidad ética. Privacidad de los datos. De acuerdo a los protocolos establecidos en el centro de trabajo de los autores, estos declaran que han seguido los protocolos sobre la privacidad de datos de pacientes preservado su anonimato.

El consentimiento informado del o los pacientes referidos en el artículo se encuentra en poder del autor.

Financiamiento: No se recibió apoyo financiero para la realización de este trabajo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en la realización del trabajo.

Correspondencia:

Dr. Fernando Miguel Alvarado Blanco

Insurgentes Norte 1861 Núm. 502,
Col. Tepeyac Insurgentes, 07020,
Alcaldía Gustavo A. Madero, CDMX.
Teléfono: 5586 7252

E-mail: drfalv@hotmail.com

www.medigraphic.org.mx