

Dilataciones esofágicas con sondas de Savary-Guilliard en la infancia

M. Asensio Llorente, J. Broto Mangués, J.M. Gil-Vernet Huguet, D. Acosta Farina, C. Marhuenda Irastorza, J. Boix-Ochoa

Hospital Universitario Materno-Infantil «Vall d'Hebron». Barcelona.

RESUMEN: Las dilataciones son consideradas el tratamiento de elección para las estenosis esofágicas de distintas etiologías. Diferentes métodos de dilatación han sido empleados a lo largo del tiempo. La eficacia y la seguridad son los conceptos fundamentales a la hora de elegir el método para dilatar. Seis pacientes con estenosis postquirúrgica y 10 con estenosis postingesta de cáusticos han recibido tratamiento dilatador con sondas de Savary-Guilliard durante un período de 3 años. El procedimiento consiste en la realización de una endoscopia flexible hasta localizar la entrada de la estenosis. A través del canal de trabajo del fibroscopio se introduce una guía especial con punta redondeada flexible, haciendo progresar la misma hasta el estómago. Una vez asegurada la guía se procede a la dilatación con sondas de calibre progresivo hasta notar una resistencia firme o conseguir el calibre aconsejable. En los casos complicados se utiliza la escopia de Rx para controlar la progresión adecuada de la sonda.

Se han practicado un total de 208 dilataciones en 16 pacientes, durante 3 años. Los seis pacientes con estenosis postquirúrgica precisaron una media de 3,2 dilataciones (rango: 2 a 6) para la curación. De los 10 pacientes causticados ninguno ha precisado gastrostomía. Tres están libres de disfagia actualmente tras una media de 11,6 sesiones (rango: 9 a 13). Los otros siete permanecen en tratamiento, dilatándose cada 6 semanas en seis casos y cada 4 semanas en un caso, estando todos ellos en el segundo año de dilataciones.

Todas las dilataciones se han practicado bajo anestesia general, en régimen ambulatorio. No se ha producido ninguna complicación relacionada con el procedimiento. La tolerancia del tratamiento es muy buena, sin que exista dolor u otra sintomatología en el postoperatorio inmediato.

El método Savary-Guilliard para dilataciones esofágicas es extraordinariamente adecuado para los pacientes pediátricos. La facilidad, la seguridad y la eficacia son las características fundamentales del procedimiento. Mantener la idea de dilatar sobre una guía que evite la creación de falsas vías, pero sin necesidad de gastrostomías, que siempre son fuente de complicaciones, produce un aumento considerable de la calidad de vida del niño. La mínima agresión que representa este tipo de dilataciones favorece un postoperatorio corto, exento de complicaciones, lo que permite al niño mantener un ritmo de vida prácticamente normal.

PALABRAS CLAVE: Estenosis esofágica; Savary-Guilliard; Dilataciones esofágicas.

Correspondencia: Dr. M. Asensio Llorente, Unidad de Cirugía y Motilidad Digestiva, Dpto. de Cirugía Pediátrica, H.U.M.I. «Vall d'Hebron», Psg. Vall d'Hebron 119-129, 08030 Barcelona.

ESOPHAGEAL DILATATION WITH SAVARY-GUILLIARD METHOD IN PEDIATRIC POPULATION

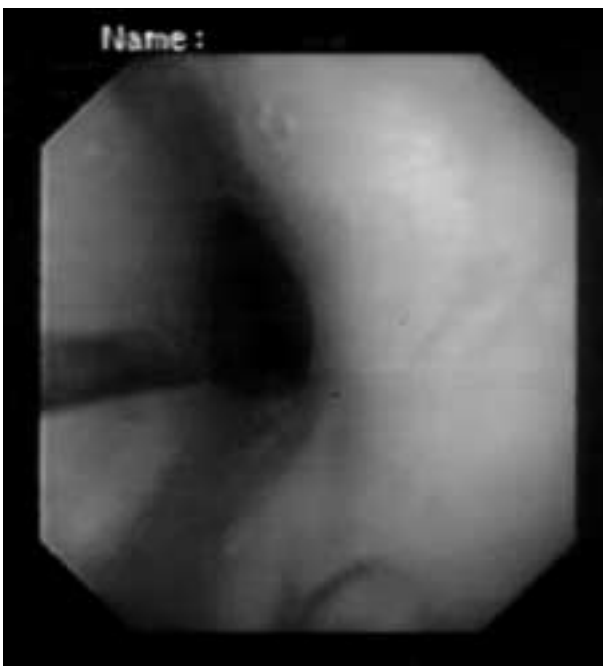
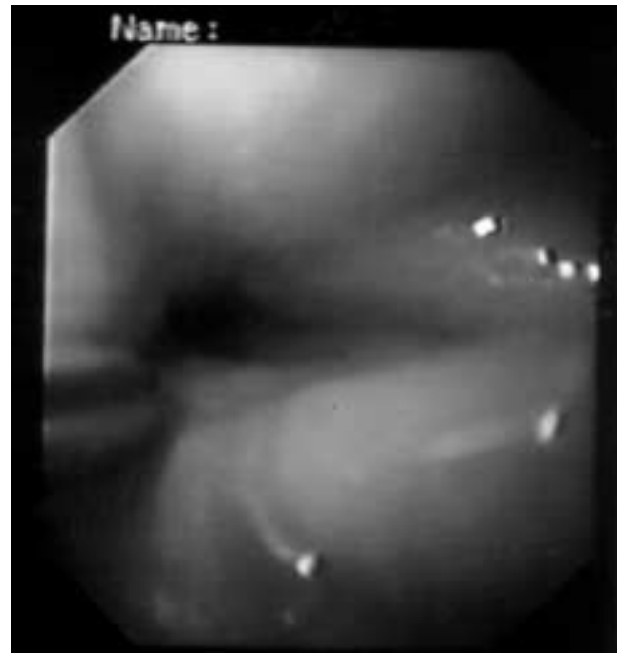
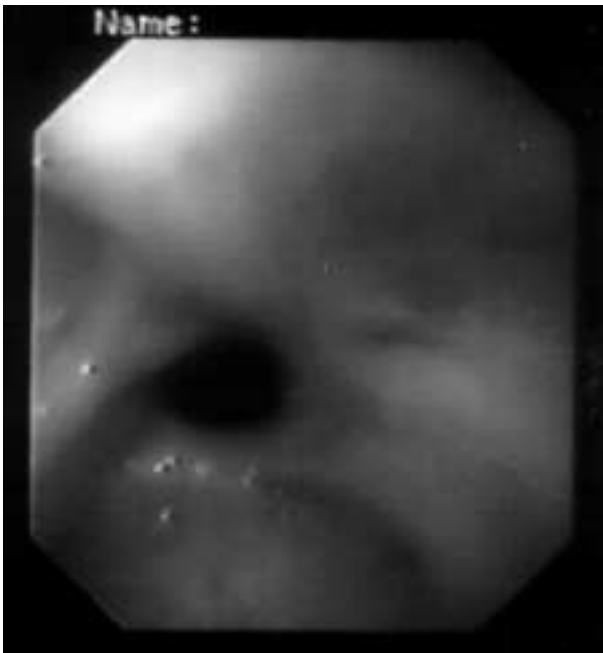
ABSTRACT: Dilatations are considered the election treatment for esophageal stenosis of different etiologies. Different methods of dilatation have been used through the years. Security and effectiveness are the main subjects when we choose a dilatation method. We present the results of the last 3 years that Savary-Guilliard have been used, with a guide wire probe, under endoscopic control. Six patients with postsurgical stenosis and 10 with post lye ingestion stenosis were treated with the above mentioned method. The site of stenosis is localized under flexible endoscopy, and a special guide wire probe is introduced to the stomach. Once the wire is in place, different diameter bougies are introduced until a firm resistance is felt or the desired diameter is reached. In complicated cases the progression of the wire was controlled by X-rays. A total of 208 dilatations have been done in 16 patients over the last three years. Six patients with postsurgical stenosis needed from two to six dilatations for their cure. Of the 10 patients who ingest lye, none of them had needed a gastrostomy. Three of them have no dysphagia after 9, 13 and 13 dilatations. The other 7 are under dilatations every 6 weeks in 6 cases and every 4 weeks in one case, been all of them in the second year of treatment. All the dilatations have been performed under general anesthesia, as outpatients. We have not had any complication under this treatment. We have found that the Savary-Guilliard method is adequate for esophageal dilatations in pediatric population. Security and effectiveness are the main points of this procedure, there is no need for a gastrostomy, and the child will have a better quality of life. This procedure is less aggressive, and this will give a shorter postop period, with no complications and the child will have a longer period of normal life between dilatations.

KEY WORDS: Esophageal stenosis; Savary-Guilliard; Esophageal dilatation.

INTRODUCCIÓN

Las dilataciones son el método de elección para el tratamiento de las estenosis esofágicas de cualquier etiología en los niños. Su utilización se remonta a principios del siglo pasado, habiéndose empleado diferentes métodos para su realización. Este hecho muestra la dificultad para encontrar un método ideal, que conjugando eficacia y seguridad, sea universalmente empleado^(1, 2).

La complicación más importante de las dilataciones es la



Figuras 1, 2 y 3. Secuencia endoscópica de la introducción de la guía metálica a través de una estenosis esofágica.

perforación del esófago^(3, 4). Con la intención de minimizar este riesgo se utilizaron las dilataciones retrógradas con hilo guía. Esto evitaba la creación de falsas vías durante la dilatación, haciendo muy seguro su uso. La contrapartida era que los pequeños pacientes se veían obligados a llevar una gastrostomía durante el largo período de tiempo que duraba el tratamiento, con las consiguientes complicaciones físicas y psicológicas que de ello se derivaban^(1, 5).

La introducción de la endoscopia flexible ha revolucionado el tratamiento de muchas enfermedades, entre ellas las

estenosis esofágicas. Gracias a las nuevas tecnologías de imagen utilizadas en la práctica médica ha sido posible desarrollar procedimientos para dilatar las estenosis de forma segura, bajo visión directa de las mismas, sin necesidad de recurrir a la realización de gastrostomías. Uno de esos métodos es el que emplea las sondas Savary-Guilliard con guía metálica introducida mediante control endoscópico, tal como se describe en el presente artículo^(6, 7).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han estudiado retrospectivamente 16 pacientes en edad pediátrica. Todos ellos han sido sometidos a dilataciones esofágicas según el método que se presenta durante los últimos 3 años. Seis pacientes, de los cuales 2 eran niñas y 4 niños, presentaban estenosis secundarias a cirugía por atresia de esófago. La edad media de este grupo era de 2 meses. Diez pacientes, 9 niños y una niña, con una media de edad de 6,3 años, presentaban estenosis esofágica secundaria a la ingesta accidental de sustancias cáusticas.

El método de dilatación aplicado fue similar en todos los casos. Consistió en la realización de una endoscopia flexible con un fibroendoscopio pediátrico (Olympus XP 20) de 7,9 mm de diámetro externo y un canal de trabajo de 2 mm de diámetro. Una vez localizada la entrada superior de la estenosis, se introducía a través del canal de trabajo del endoscopio una guía metálica. Esta guía tiene un diseño especialmente adecuado

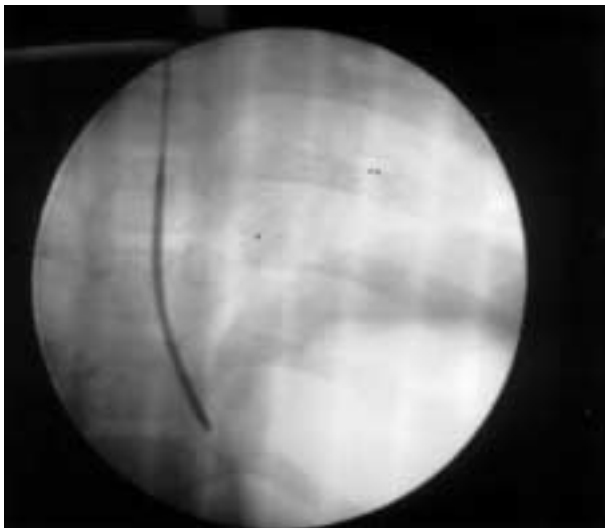


Figura 4. Control radiológico de la correcta progresión de la guía metálica hacia el estómago. Se emplea en los casos complicados.

para adaptarse a las irregularidades del esófago estenotizado. La punta de la misma es muy flexible y redondeada, de forma que es muy difícil crear una falsa vía, siempre que se proceda con delicadeza (Figs. 1, 2 y 3). La guía se hacía progresar hasta que se evidenciaba en el estómago mediante la inspección visual directa del hipocondrio izquierdo. En casos de especial dificultad o cuando se observó algún problema para el avance suave de la guía, se controlaba su progresión hacia el estómago mediante escopia de Rx (Fig. 4). Una vez asegurada la situación correcta de la guía metálica, se procedía a dilatar con las sondas de Savary-Guilliard (Figs. 5, 6 y 7).

Estas sondas, realizadas en polivinilo de cloro, presentan una gran flexibilidad en su eje axial pero son incompresibles en su eje radial. Este hecho hace que se adapten sin problemas incluso a estenosis muy largas. Otro detalle importante de su diseño es que el extremo inicial tiene 8 centímetros de calibre fino, rectilíneo y muy flexible, situado antes del cono de dilatación. Esto permite, por un lado, que toda la estenosis esté pasada por la bujía antes de comenzar la dilatación y que el extremo recto se doble dentro del estómago fácilmente, evitando riesgo de perforación a ese nivel. El cono de dilatación de la sonda aumenta de calibre de forma progresiva, evitando así al máximo el traumatismo sobre la zona a dilatar.

La sonda se van enhebrando sobre la guía, aumentando de forma progresiva el calibre de las mismas hasta que se comprueba una resistencia firme o se llega al tamaño deseado en función de la edad del paciente. Nunca se debe forzar el paso de una sonda. Tras pasar la última sonda se retira la guía metálica con suavidad evitando producir daño.

RESULTADOS

Durante los 3 años revisados se realizaron un total de 208



Figuras 5, 6 y 7. Control endoscópico de la introducción de la guía. Enhebrado de la sonda de dilatación en la guía metálica. Dilatación con sonda de Savary-Guilliard montada sobre su guía metálica.

dilataciones en 16 pacientes, según el procedimiento descrito.

Los seis pacientes pertenecientes al grupo de estenosis postquirúrgicas recibieron una media de 3,2 dilataciones, oscilando entre 2 y 6 sesiones, para llegar a una curación total. En los controles radiológicos posteriores, a los 3 y 6 meses de finalizadas las dilataciones, todos los casos presentaban un paso perfecto de la papilla de bario, sin verse signos residuales de estenosis. Las dilataciones en este grupo se realizaron cada tres semanas, con controles clínicos y radiológicos mensuales hasta la finalización del tratamiento. El seguimiento de este grupo es superior a los 18 meses, no habiendo presentado ninguno de ellos disfagia ni otros síntomas de trastorno esofágico. No se produjo ninguna complicación en las dilataciones efectuadas en estos niños.

El grupo de los pacientes con estenosis cáustica estaba formado por 10 pacientes. De ellos, tres están actualmente libres de disfagia tras una media de 11,6 dilataciones (uno, 9 sesiones y los otros dos, 13). La duración de estos tratamientos osciló entre los 13 y los 20 meses. Los siete pacientes restantes continúan en tratamiento. Uno es dilatado cada 4 semanas y los restantes cada 6. En ninguno de los pacientes derivados de ingesta de cáusticos se han producido complicaciones. Sólo en cinco ocasiones (2% del total de sesiones), dos en el mismo paciente, fue necesario realizar radiología de control postintervención. En todos los casos el resultado fue negativo, pudiendo ser dados de alta a las pocas horas.

DISCUSIÓN

Las dilataciones son para muchos autores la solución idónea para el tratamiento de las estenosis esofágicas en la infancia. Los métodos quirúrgicos de sustitución del esófago son demasiado agresivos para una patología benigna, además no están exentos de complicaciones tanto en el postoperatorio inmediato como a largo plazo⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Han sido descritos gran cantidad de procedimientos de dilatación. No existe seguramente un procedimiento ideal; sin embargo, desde la introducción de la fibroscopia se han podido desarrollar procedimientos de dilatación más adecuados, limitando tanto el riesgo como las molestias al paciente y aumentando notablemente la eficacia de las dilataciones⁽¹⁰⁻¹³⁾.

Los antiguos procedimientos de dilatación retrógrada con hilo guía a través de una gastrostomía tenían la ventaja de ofrecer una gran seguridad^(1,5). Éste es un concepto fundamental dentro del tratamiento de las estenosis, donde el riesgo más grave es la perforación esofágica. Por otra parte, como puede leerse en los resultados, en muchos casos las dilataciones deben mantenerse durante años, con un gran número de sesiones⁽¹⁴⁾. Esto hace que el riesgo se multiplique y que cualquier método empleado deba ser sobre todo seguro. Nosotros, utilizando, el método descrito no hemos

tenido ninguna complicación, lo que indica su alto índice de seguridad.

Por otro lado, la larga duración de los tratamientos, fundamentalmente en los pacientes causticados, implica que el procedimiento deba ser bien tolerado -poco traumático-, y que altere lo menos posible la calidad de vida del paciente, evitando los ingresos hospitalarios prolongados y la necesidad de reingresos por complicaciones⁽¹⁵⁻¹⁸⁾. En nuestros pacientes, sólo en cinco ocasiones fue necesario algún tipo de control postintervención. Este bajo porcentaje demuestra lo bien tolerado que es el procedimiento. Ningún paciente ha reingresado por complicaciones o molestias una vez dado de alta. Igualmente las estancias medias son cortas, no superándose en ningún caso las 24 horas. Esto es determinante en la buena aceptación del tratamiento por parte de los niños.

El método presentado, utilizando las bujías de Savary-Guilliard se muestra extraordinariamente adecuado para los pacientes pediátricos. La facilidad, la seguridad y la eficacia son las características fundamentales del procedimiento. Mantener la idea de dilatar sobre una guía que evite la creación de falsas vías, pero sin tener que soportar los inconvenientes de ser portador de una gastrostomía, produce un considerable aumento de la calidad de vida de los pacientes. La mínima agresión que representan este tipo de dilataciones favorece un postoperatorio corto, exento de complicaciones, lo que permite al niño mantener un ritmo de vida prácticamente normal, con una correcta alimentación por vía oral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Broto J, Marhuenda C, Maldonado J, Soler-Jorro C, Boix-Ochoa J. Tratamiento de las estenosis esofágicas en el niño. *Cir Ped* 1989;2(3):129-132.
2. Webb WA. Technique of esophageal dilatation. *Chest Surg Clin N Am* 1995;5(3):471-479.
3. Wychulis AR, Fontana RS, Payne WS. Instrumental perforation of the esophagus. *Dis Chest* 1969;55:1984-1989.
4. Cano Y, Fraguera J, Gómez A, Vilariño A, Matute JS, Serrano C, Berchi FJ. Perforación instrumental del esófago. Importancia del diagnóstico precoz en la evolución. *Cir Ped* 1990;3(2):49-52.
5. Plummers HS. The value of silk thread as a guide in esophageal technique. *Surg Gynecol Obstet* 1910;10:519-523.
6. Huet F, Mougnot JF, Salech T, Vannerom A. Les dilatations oesophagiennes en pediatrie: étude de 33 patients. *Arch Pediatr* 1995;2:423-430.
7. Monnier Ph, Hsieh V, Savary M. Endoscopic treatment of esophageal stenosis using Savary-Guilliard bougies: technical innovations. *Acta Endoscópica* 1985;15(2):1-5.
8. Pintus C, Manzoni C, Nappo S, Perrelli L. Caustic ingestion in childhood: current possibilities and their complications. *Pediatr Surg Int* 1993;8:109-112.
9. Cywes S, Millar JSW, Rode H, Brown A. Corrosive strictures of the oesophagus in children. *Pediatr Surg Int* 1993;8:8-13.

10. De Peppo F, Rivosecchi M, Federici G, Matarazzo E, Ponticelli A, Schingo P, Dall'Oglio L. Conservative treatment of corrosive esophageal strictures: a comparative study of endoscopic dilatation and esophageal stenting. *Pediatr Surg Int* 1993;**8**:2-7.
11. Gandhi RP, Cooper A, Barlow BA. Successful management of esophageal strictures without resection or replacement. *Rev* 1989;**24**:745-750.
12. Cox JGC, Winter RK, Maslin SC. Balloon or bougie for dilatation of benign oesophageal strictures? An interim report of a randomized controlled trial. *Gut* 1988;**29**:1741-1747.
13. Celestin LR, Campbell WB. A new and safe system for esophageal dilatation. *Lancet* 1981;**10**:74-75.
14. Panieri E, Millar AJW, Rode H, Brown RA, Cywes S. Iatrogenic esophageal perforation in children: Patterns of injury, presentation, management and outcome. *J Pediatr Surg* 1996;**31**(7):890-895.
15. Earlam R, Cunha-Melo JR. Benign oesophageal strictures historical and technical aspects of dilatation. *Br J Surg* 1981;**68**(12):61-68.
16. Bogliolo G, Pietropaolo V, Petruzzio L, Palloto P, Malgiglio AM, Poschmann AH, Pontone P. Il trattamento endoscopico delle stenosi esofagee benigne. *G Chir* 1997;**18**(10):481.
17. Kozarek RA, Patterson DJ, Ball TJ, Gelfand MG, Jiranek GE, Bredfelt JE, Brandabur JJ, Wolfsen HW, Raltz SL. Esophageal dilatation can be done safely using selective fluoroscopy and single dilating sessions. *J Clin Gastroenterol* 1995;**20**(3):184-188.
18. Tulman AB, Boyce HW. Complications of esophageal dilatation and guidelines for their prevention. *Gastrointest Endosc* 1981;**27**(4):229-234.