

Tutor intraesofágico para la prevención de estenosis en las ingestas de cáusticos

J. Broto, M. Asensio, C. Marhuenda, J.M. Gil Vernet, D. Acosta, J. Boix Ochoa

Departamento de Cirugía Pediátrica, Hospital Materno-Infantil «Vall d'Hebron», Barcelona.

RESUMEN: La estenosis del esófago es una frecuente consecuencia de las ingestas de cáusticos y su tratamiento es largo y en ocasiones complejo, por lo que la búsqueda de nuevas soluciones para esta complicación es siempre atractiva, especialmente si va asociada a una menor agresividad para el paciente.

El empleo de tutores intraesofágicos no es nuevo en el tratamiento de las estenosis, pero hasta la aparición de materiales con alto grado de histotolerancia su empleo ha sido simplemente anecdótico.

El dispositivo se diseña en el mismo quirófano, adaptándolo a la longitud de la estenosis apreciada por fibroscopia, y consiste en un tubo de silicona de 30 a 36 Frch, montado sobre una sonda nasogástrica del número 16, con un sistema de fijación que impide el deslizamiento sobre la misma. Se coloca con la ayuda de un laringoscopio por vía bucal, exteriorizando la sonda por vía nasal. Tras comprobar la correcta ubicación del tutor mediante Rx, se mantiene durante al menos seis semanas. Hasta la actualidad la hemos empleado en siete pacientes que han demostrado excelente tolerancia al dispositivo, y que han podido, sorprendentemente, recibir triturados por boca a partir del tercer día de colocación por desaparición del espasmo esofágico.

Tras la retirada del tutor, cinco casos mostraban una curación completa de las lesiones, y en dos se apreciaban pequeñas áreas sangrantes. En todos los casos se efectuaron controles periódicos de calibración, comprobando que cinco de ellos mantenían un buen calibre esofágico y los otros dos, tendencia a la reestenosis; en un caso moderada y en el otro más severa.

PALABRAS CLAVE: Ingesta de cáusticos; Estenosis cáustica de esófago; Stent intraesofágico.

THE INTRAESOPHAGEAL STENT IN THE TREATMENT OF STENOSIS

ABSTRACT: Esophageal stenosis is a frequent consequence of lye ingestion, and their treatment is of longstanding and complex matter. The search of new solutions for this problem is challenging and always attractive if its associated with less aggressiveness to the patient.

The use of intraesophageal stents is not new in the treatment of stenosis, but it was anecdotic, until histocompatible material came out in the market.

The stent is designed in the OR, having the same length as the stenosis, previously observed by endoscopy, its made out of a silicone tu-

be 30 or 36 French, mounted over an ng tube 16, all this is fixed in the ends of the silicone tube, that way wont slip over the ng tube. It is placed with a laryngoscope assistant, the proximal end of the ng tube comes out the nasal nares. Once the location of the tube is checked, the stent is left in place for six weeks.

Our experience, with seven patients, has shown excellent tolerance to the stent; at the third post procedure day the patients were eating soft diet by mouth, we believe that the esophageal spasm had resolved by this day.

Once the stent was withdraw, five cases were free of esophageal lesions, in the other two small areas of bleeding were visualized. In the follow-up the five cases that were free of lesions, had a normal esophageal diameter, in the other two, one had a moderate restenosis and the other case was severe.

KEY WORDS: Caustics ingestion; Esophageal stenosis; Intraesophageal stent.

INTRODUCCIÓN

Una frecuente consecuencia de la ingesta de cáusticos es el desarrollo de una estenosis esofágica que la mayor parte de las veces causa un trastorno en el proceso normal de alimentación del paciente.

La sustitución del esófago quemado no es fácil y comporta riesgos importantes y alteración de la calidad de vida de los pacientes⁽¹⁾, por esta razón las estenosis cáusticas han sido tratadas durante mucho tiempo mediante dilataciones.

Sin embargo, en el caso de las estenosis más severas, la posibilidad de producir lesiones esofágicas siempre está presente, por lo que durante años en nuestro departamento se eligió por su seguridad la técnica de dilataciones retrógradas guiadas por hilo a través de una gastrostomía. La disponibilidad de mejores técnicas de imagen y de nuevos materiales nos ha permitido plantear nuevas estrategias para la solución de estos problemas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Sobre un total de 1.298 accidentes por ingesta de cáusti-



Figura 1. Diseño del tutor de silicona.



Figura 2. Construcción del tutor. Puntos de fijación en los extremos.



Figura 3. Colocación del tutor.



Figura 4. Posibilidad de alimentación vía oral con el tutor colocado.

cos en nuestro centro en los últimos 20 años, 102 generaron estenosis de diversa magnitud. De éstos, presentamos siete pacientes atendidos en los últimos tres años, seis varones y una niña, de edades comprendidas entre 3 y 5 años, que sufrieron todos ellos ingestas cáusticas severas con detergentes industriales y que fueron tratados desde las dos semanas de la ingesta con la colocación de tutores intraesofágicos de silicona.

La característica de estos tutores es que se construyen en el mismo quirófano empleando un tubo de silicona de diámetro variable en relación al calibre esofágico, en general de 30 a 36 Frch, de longitud acorde a la zona de la lesión, de modo que sea ampliamente superada en sentido proximal y distal, y montados sobre una sonda nasogástrica normalmente del número 16, ya que es un calibre que permite fácilmente el paso de triturados.

Tras una exploración fibroscópica en la que si es necesario se dilata el esófago empleando un balón de diámetro ligeramente superior al tutor, se coloca éste por vía anterogra-

da exteriorizando a continuación por vía nasal el extremo distal de la sonda nasogástrica.

Se comprueba a continuación con el amplificador de imágenes el correcto posicionamiento del tutor el cual se mantendrá «in situ» durante al menos 6 semanas efectuando a los quince días una valoración fibroscópica de la evolución de las lesiones.

Todos ellos recibieron tratamiento con antibióticos durante 10 días y antiácidos durante el tiempo de permanencia del tutor.

RESULTADOS

La evolución inicial de los pacientes fue muy favorable presentando todos ellos una perfecta tolerancia al tutor. La fibroscopia practicada tras la retirada del mismo mostraba en cinco de ellos la completa curación de las lesiones y en dos existían pequeñas áreas sangrantes.

En todos los casos se efectuaron controles fibroscópicos periódicos de calibración, comprobando en cinco casos que se mantenía el buen paso esofágico, y en dos una tendencia a la reestenosis, uno de ellos moderada y otro más severa, que en la actualidad precisa sesiones de dilatación cada 3-4 semanas.

COMENTARIOS

Las dilataciones esofágicas para el tratamiento de las estenosis cáusticas se han empleado de modo tradicional y son un método poco agresivo en manos experimentadas, pero que puede prolongarse por largos períodos de tiempo^(2,3).

La idea de tutorizar la cicatrización del esófago no es nueva pero la inexistencia hasta la actualidad de materiales con un alto grado de histotolerancia hacía inviable el procedimiento^(4,5).

Los tutores intraesofágicos de silicona, en nuestra experiencia, cumplen dos funciones:

Permitir una cicatrización del esófago manteniendo una luz suficiente de tal modo que posteriormente permita la alimentación del paciente, y una más fácil recalibración si es necesario. Producen una relajación del espasmo esofágico producido por la quemadura, de manera que tras su colocación en todos los casos se pudo, a partir de la primera semana, reiniciar la alimentación por vía oral con líquidos y triturados estando el tutor colocado.

Esta última característica fue para nosotros una sorpresa, pues en la colocación del dispositivo en la mayoría de los casos se percibe una resistencia por espasmo del esófago, que desaparece espontáneamente a los pocos días, relajándose alrededor del tutor y permitiendo la alimentación por boca con éste colocado.

La tolerancia de los niños al dispositivo ha sido buena en todos los casos, pudiendo hacer vida normal e incluso asistir al colegio.

Se instruye a los padres sobre las características del procedimiento, advirtiéndoles que en caso de tener que retirarse de modo rápido el tutor hay que cortar previamente la sonda nasogástrica y exteriorizarla por boca.

CONCLUSIONES

Los tutores intraesofágicos para la prevención de estenosis severas tras las ingestas de cáusticos constituyen un nuevo paso en el tratamiento de estas graves secuelas, mejoran la calidad de vida de los pacientes y disminuyen significativamente la duración de los tratamientos con dilataciones, al modular favorablemente la cicatrización esofágica. En su diseño actual no suponen, sin embargo, una solución definitiva al problema, que vendrá seguramente con los nuevos stents autoexpandibles y con fármacos reguladores de la fibrogénesis⁽⁷⁻⁹⁾.

BIBLIOGRAFÍA

1. Reinberg O, Genton N. Esophageal replacement in children: evaluation of the one-stage procedure with colic transplants. *Eur J Pediatr* 1997;**7**:216-220.
2. Monnier Ph, Hsieh V, Savary M. Endoscopic treatment of esophageal stenosis using Savary-Guilliard bougies: Technical innovations. *Acta Endoscopica* 1985;**15**:1-5.
3. Broto J, Marhuenda C, Maldonado J, Soler Jorro C, Boix Ochoa J. Tratamiento de las estenosis esofágicas en el niño. *Cir Pediatr* 1989;**2**:129-132.
4. Cywes S, Millar JSW, Rode H, Brown A. Corrosive strictures of the oesophagus in children. *Pediatr Surg Int* 1993;**8**:8-13.
5. Mutaf O. Treatment of corrosive esophageal strictures by long term stenting. *J Pediatr Surg* 1996;**31**:681-685.
6. De Peppo F, Rivosecchi M, Federici G, Matarazzo E, Ponticelli A, Shingo 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.
7. Moores DW, Ilves R. Treatment of esophageal obstruction with covered self-expanding esophageal wallstents. *Ann Thorac Surg* 1996;**62**:963-967.
8. Fry SW, Fleischer DE. Management of refractory benign esophageal stricture with a new biodegradable stent. *Gastrointest Endosc* 1997;**45**:179-182.
9. Song HY, Park SI, Jung HY y cols. Benign and malignant esophageal strictures: treatment with a polyurethane-covered retrievable expandable metallic stent. *Radiology* 1997;**203**:747-752.