

Tratamiento endoscópico de banda gástrica penetrada

Endoscopic Treatment of an extruded gastric band

Rafael Ángel G, MD,¹ Brenda Lucía Arturo Arias, MD,²
Alberto Ángel Pinzón, MD,³ Lázaro Antonio Arango Molano, MD.⁴

RESUMEN

Se describe el caso de una paciente a quien se le colocó una banda gástrica como tratamiento de su obesidad mórbida con buen resultado en cuanto a pérdida de peso. Presentó extrusión de la banda gástrica al estómago luego de 1 año, y a los 26 meses ya estaba prácticamente en el estómago sostenida por un pequeño puente de tejido. Se realizaron dos procedimientos endoscópicos para extraerla. En el primero se seccionó el puente de tejido pero la banda permaneció fija por el conector que comunica con el reservorio subcutáneo, el cual había sido retirado previamente. En el segundo procedimiento, una semana después del primero, se cortó la banda, ya libre en el estómago, con un litotriptor biliar y una guía monofilamento, logrando luego extraerla con facilidad. Se describen los procedimientos, las dificultades que se tuvieron y cómo se resolvieron.

PALABRAS CLAVE

Banda gástrica, migración o erosión de la banda, extracción, técnica, obesidad mórbida, tratamiento.

SUMMARY

We present the case of a patient in whom a gastric band was placed for the treatment of morbid obesity with good results of loss of weight. One year after the procedure the gastric band started to be extruded into the stomach and this was almost total at 26 months. At this time the band was held only by a small tissue bridge. We did two endoscopic procedures to extract the band. In the first one the tissue bridge was cut using the duodenoscope for a better vision and handling and a needle knife papilotome. The band could not be extracted at the time because it continued to be fixed by the connector to the subcutaneous reservoir. The reservoir had been previously removed. One week later in a second procedure the band was cut using a monofilament biliary wire guide and lithotripter. Then the band could be extracted easily. We describe the procedures, the difficulties we had and how we resolved them.

KEY WORDS

Gastric banding, lap-band erosion, band migration, technique, removal, morbid obesity, treatment.

INTRODUCCIÓN

La obesidad mórbida es un problema de salud pública. Nuevas técnicas han permitido la disminución del sobrepeso con menos morbilidad y mortalidad. Éstas van desde la utilización de balones, bandas gástricas hasta cirugías laparoscópicas como el bypass gástrico.

La banda gástrica es una técnica restrictiva, reversible que permite una disminución del 40-50% del sobre-

peso en un lapso de 2 años. Estos procedimientos tienen riesgos tanto inmediatos como a largo plazo. La incorporación de la banda gástrica dentro del lumen gástrico es una de ellas. El manejo quirúrgico con gastrotomía ha sido la técnica más usada para resolver esta complicación, lo cual, por ser un procedimiento quirúrgico presenta mayor morbilidad (1, 2).

En este artículo relatamos el caso de una paciente obesa manejada con banda gástrica, la cual se incor-

¹ Endoscopia Terapéutica. Servicios Especiales de Salud. Manizales, Colombia. Correo electrónico: rangelma@telesat.com.co

² Residente II Gastroenterología Clínica Quirúrgica. Facultad de Ciencias para la Salud. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia.

³ Cirujano General, Profesor Asistente de Cirugía General Facultad de

Ciencias para la Salud. Universidad de Caldas. Manizales, Colombia.

⁴ Cirujano y Gastroenterólogo Clínico Quirúrgico. Profesor Asistente de Cirugía General Facultad de Ciencias para la Salud, Universidad de Caldas. Manizales, Colombia.

Fecha recibido: 10-02-07 / Fecha aceptado: 10-07-07

poró al lumen gástrico y a la que se le realizó manejo endoscópico, con el fin de dar a conocer la técnica utilizada y la dificultad que se tuvieron durante el procedimiento.

REPORTE DE CASO

Mujer de 36 años con índice de masa corporal de 39,3 kg/m², a quien hace 2 años se le colocó una banda gástrica para el manejo de su obesidad. Se logró disminución de 42 kg de sobrepeso. Inicialmente presentó un episodio de infección del la herida del reservorio el cual se trató exitosamente con antibióticos. A los 13 meses de la cirugía, luego de estar tomando ibuprofeno para un resfriado se observó una úlcera esofágica y erosión pequeña de la banda. En la endoscopia de control 15 días después ya había cicatrizado la úlcera y no se veía la banda. Veinte meses después de la cirugía una nueva endoscopia muestra erosión de la banda al estómago en un 60%. Luego de 26 meses de la cirugía la paciente comenzó con ganancia de peso progresiva y una nueva endoscopia mostró extrusión del 90% de la banda, por lo cual se indicó el retiro de la misma. El reservorio subcutáneo fue removido quirúrgicamente con antelación a los procedimientos endoscópicos.

En un primer procedimiento se realizó endoscopia convencional en donde se observó un puente de mucosa de 10 mm a nivel del cardias, en curvatura mayor, que sostenía la banda, justo en el sitio de la salida del canal que conectaba con el reservorio. Luego, con el endoscopio de visión lateral, para un mejor control y visualización, y con un papilótomo de punta, se cortó este tejido, lo que liberó totalmente el anillo de la banda hacia el lumen gástrico, pero quedó adherida al puerto conector. El sangrado fue mínimo y se inyectó adrenalina al 1 x 20.000 para detenerlo completamente. En este momento se intentó cortar la banda en dos ocasiones con el litotriptor usando guías biliares, una teflonada y otra en espiral, lo que no fue exitoso por ruptura de las mismas (figura 1). Se dio manejo ambulatorio en espera que la banda se desprendiera hacia la luz. Cinco días después, la paciente comenzó a presentar síntomas de dolor, náuseas y sensación de movimiento dentro

del abdomen superior. Se tomó una radiografía de abdomen en donde se vio que la banda se encontraba alojada en el antro. Se realizó una nueva endoscopia, en donde se observó la banda completamente libre en la luz gástrica y esta vez, con la ayuda de una guía de nitinol, monofilamento, Axxess 21 de Wilson Cook y con la utilización del litotriptor de emergencia de Olympus se cortó la banda para posteriormente ser extraída con un asa de polipectomía. El corte de la banda se hizo bajo visión directa con el endoscopio (figura 2). No se presentaron complicaciones. La paciente se encuentra actualmente en buenas condiciones.

El procedimiento para cortar la banda es así: se introduce la guía por el canal de trabajo del endoscopio y ésta se pasa por el agujero central de la banda. Se extrae el endoscopio dejando la guía in situ. Se pasa nuevamente el endoscopio y con una pinza de cuerpo extraño se recupera la guía por el otro lado de la banda, quedando ésta sujeta por el asa que se forma. Se retira el endoscopio y en este momento quedan las dos puntas de alambre guía saliendo por la boca. Los alambres se pasan por el litotriptor, el cual se avanza hasta el estómago. Se fijan los alambres al manubrio del litotriptor. Se pasa el endoscopio lateral al litotriptor hasta visualizar la banda sujeta por los alambres. Se tensa el litotriptor hasta obtener el corte de la banda.

DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico de la obesidad es cada vez más utilizado. El uso de la banda gástrica es una de las alternativas y tenemos que estar atentos a manejar las complicaciones de la forma más sencilla y efectiva para el paciente. La infección del dispositivo subcutáneo para calibrar la banda es la complicación más frecuente, en cuyo caso el manejo con antibióticos generalmente es suficiente, aunque en ocasiones se hace necesario retirar la banda. La extrusión de la banda hacia la luz gástrica es una complicación tardía, esperada al finalizar los primeros dos años. Se presenta en un 2 a 7%. Es así como se ha requerido

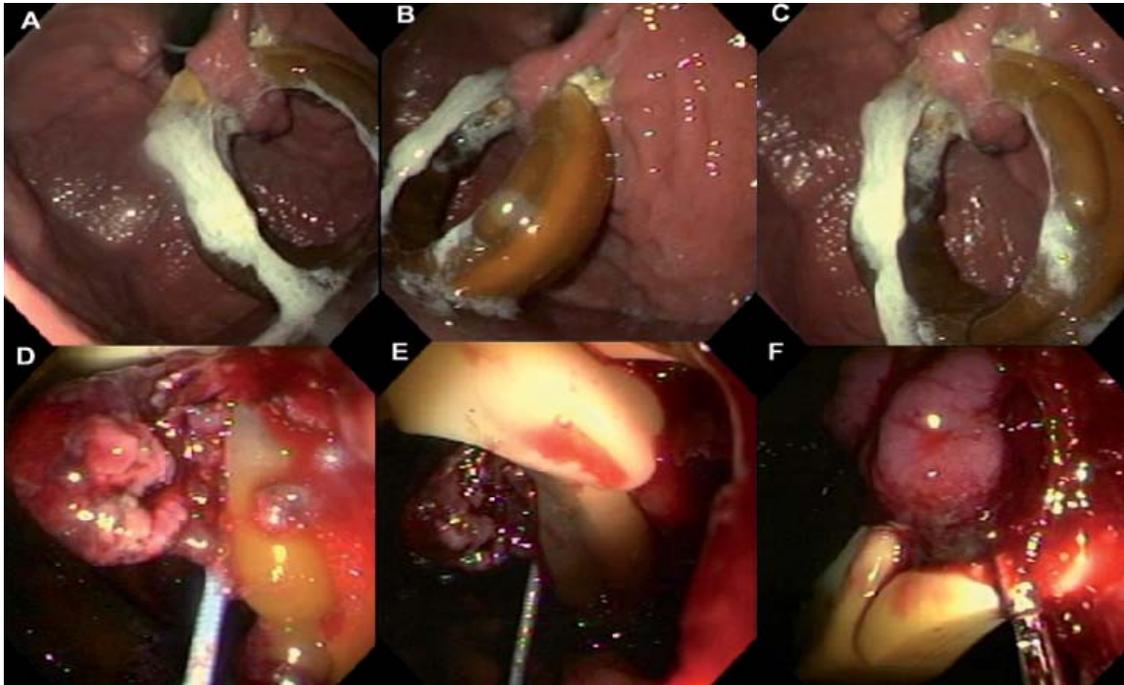


Figura 1. A, B y C. Se observa la banda extruida a la cavidad gástrica, fija únicamente por un puente de mucosa detrás del cual se encuentra el conector de la banda al reservorio, el cual había sido extraído previamente. D. Corte del puente de mucosa con el papilótomo de punta y utilizando el duodenoscopio. E. Puente de mucosa totalmente seccionado. F. Intento de desalojar el conector de la banda con pinza de cuerpo extraño lo que fue fallido.

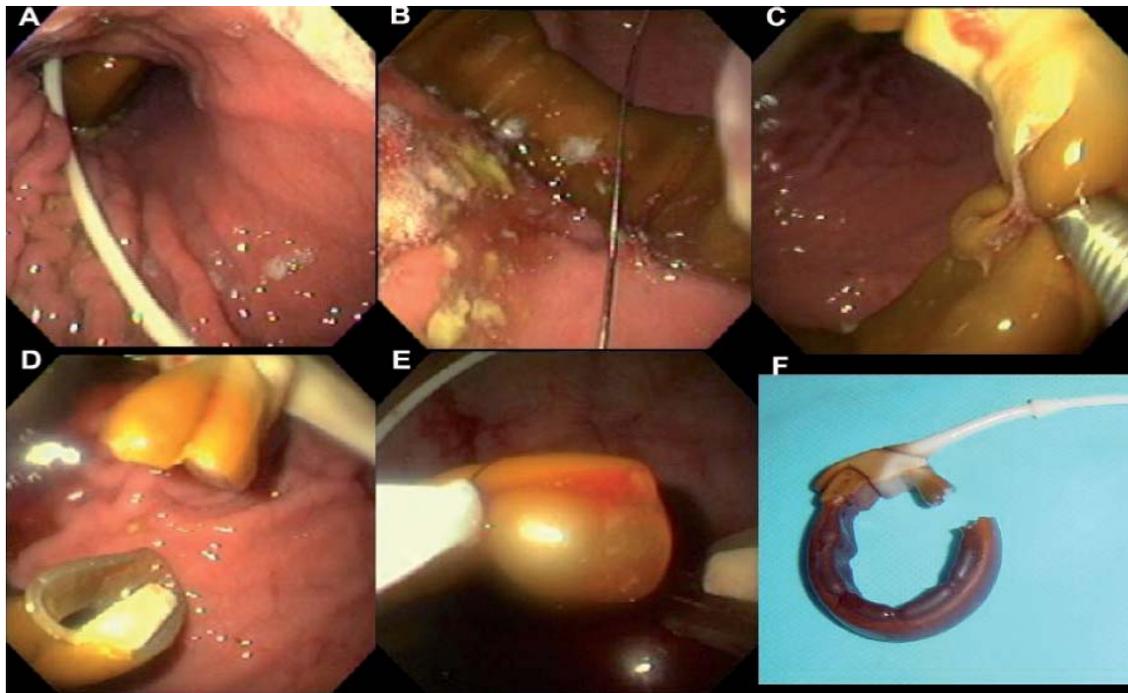


Figura 2. A. Banda gástrica libre en el antro, con el conector ya desprendido de la pared. B. Paso de la guía monofilamento a través del centro de la banda. C. Litotriptor atrapando la banda contra el alambre. D. Banda seccionada. E. Extracción de la banda con asa de polipectomía. F. La banda extraída. Se puede ver el color opaco de ésta en los lugares que estuvo expuesta al ácido gástrico. Se observa blanca en los lugares cubiertos por tejido, es decir donde estaba el puente de tejido y el conector que conectaba al reservorio subcutáneo.

de la utilización de diferentes técnicas para resolver este problema. Inicialmente se informaron casos de manejo quirúrgico abierto, luego laparoscópico y en los últimos de manejo endoscópico (3-7).

Para realizar el manejo endoscópico de una banda gástrica penetrada en el estómago es necesario tener en cuenta, que ésta debe estar casi completamente extruida en la luz gástrica. De esta manera se evitan complicaciones como perforación gástrica, sangrado y la generación de fístulas (8).

Para lograr éxito con el manejo endoscópico se han utilizado diferentes métodos. A medida que ha evolucionado la tecnología las bandas han cambiado de materia prima. Inicialmente se colocaban bandas de dacrón y su erosión se tratada con Nd: YAG láser (9). La extrusión de anillos de márlex (polipropileno), ha sido tratada utilizando coagulación con argón plasma (10). También se han informado casos de manejo con tijera endoscópica y dispositivos electroquirúrgicos (11, 12).

Hay un dispositivo para cortar la banda gástrica, AMI CBC360 de CJ Medical, el cual es un sistema constituido por un manubrio, un tubo metálico flexible mas no compresible y un alambre de acero inoxidable que permite el corte de la banda. Su utilización ha sido descrita en la literatura en el manejo de pacientes con banda gástrica extruida a la luz gástrica (12). Este es un dispositivo costoso, útil sólo para este procedimiento y no está disponible en todas las unidades. En el Curso internacional de postgrado en gastroenterología: Gastroenterología total – de la teoría a la práctica, Bogotá, 22-23 de septiembre de 2006, nos enteramos de la posibilidad de utilizar el litotriptor para cálculos biliares en conjunto con una guía de vía biliar para solucionar estos casos. Esta comunicación nos animó a realizar este procedimiento. (Dr. Claudio Navarrete, 2006) (14). El litotriptor y la guía son instrumentos de rutina en las unidades de endoscopia terapéutica y por lo tanto se tienen a la mano.

En el caso que describimos, en el primer intento de extracción de la banda, se realizó el corte del anillo de tejido que la sostenía, con un papilótomo de

punta o precorte biliar. Este método también lo describe en un caso De Palma G, et al (13). En nuestro informe, en el primer intento, no se pudo extraer la banda porque ésta permaneció fija al tubo conector del reservorio. Lo mismo ocurrió en el caso descrito por Meyenberger C, et al, pero en el caso que ellos describen la banda migró y fue expulsada en forma espontánea (8). Nosotros creemos que si la banda permanece fija, el paciente debe ser seguido de cerca, como se hizo con la paciente que informamos, pues si hay migración fuera del estómago puede presentarse una obstrucción intestinal.

Las guías utilizadas en endoscopia gastrointestinal son de 3 tipos:

- Monofilamento, generalmente de acero inoxidable o nitinol y diseñadas para tener rigidez.
- En espiral, tienen un mandril de alambre monofilamento que les da consistencia y una cubierta externa en espiral, que facilita su paso por estenosis tortuosas, además esta cubierta externa es teflonada para disminuir la resistencia.
- Recubiertas, también tienen un centro de alambre monofilamento y están bañadas y recubiertas de teflón o poliuretano para hacerlas más lisas (15).

En nuestro caso, en el primer intento, también se trató de romper el anillo de la banda en dos oportunidades con el litotriptor y una guía biliar de uso rutinario la cual era teflonada y otra con cubierta externa en espiral. Las guías se rompieron y por esto no se pudo cortar el anillo de la banda. Creemos que la falla estuvo en que las guías eran cubiertas y esto evitaba el corte. En el segundo procedimiento con una guía monofilamento el corte fue fácil. Se puede utilizar para el corte, visión fluoroscópica, como nos lo sugirió el Dr. Navarrete. Nosotros encontramos también muy útil hacerlo bajo visión directa con el endoscopio.

Creemos que el manejo endoscópico de una banda gástrica que se extruye es factible y puede realizarse con los elementos que se tienen a mano en una unidad de endoscopia terapéutica. Hay que tener presente de contar con una guía monofilamento para realizar el corte con mayor facilidad.

REFERENCIAS

1. Niville E, Dams A, Vlasselaers J. Lap-Band® Erosion: Incidence and Treatment. *Obes Surg* 2001; 11(6): 744-747.
2. Stroh C, Manger T. Komplikationen nach steuerbarem Gastric Banding. Ergebnisse einer Umfrage in Deutschland *Chirurg* 2006; 3(77): 244-250.
3. Landen S, Majerus B, Delugeau V. Complications of gastric banding presenting to the ED. *American J Emerg Medic* 2005; 23: 368-370.
4. Abu-Abeid S, Bar Zohar D, Sagie B, Klausner J. Treatment of intra-gastric band migration following laparoscopic banding; safety and feasibility of simultaneous laparoscopic band removal and replacement. *Obes Surg* 2005; 15(6): 849-52.
5. Silecchia G, Restuccia A, Elmore U, Polito D, Perrotta N, Genco A, Bacci V, Basso N. Laparoscopic adjustable silicone gastric banding: prospective evaluation of intragastric migration of the lap-band. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2001; 11(4): 229-234.
6. Fubetta F, Coli E. Codification of techniques for reoperation after Lap-Band. *Obes Surg* 2003; 13(2): 289-293.
7. Stroh C, Hohmann U, Arnold F, Manger T. Bandmigration Eine Spät komplikation nach Gastric Banding. *Chirurg* 2005; 7(76): 689-695.
8. Meyenberger C, Gubler C, Hengstler P. Endoscopic management of a penetrated gastric band. *Gastrointest Endosc* 2004; 60 (3): 480-481.
9. Lunde OC. Endoscopic laser therapy for band penetration of the gastric wall after gastric banding for morbid obesity. *Endoscopy* 1991; 23: 100-1.
10. Adam LA, Silva RG Jr, Rizk M, et al. Endoscopic argon plasma coagulation of Marlex mesh erosion alter vertical-banded gastroplasty. *Gastrointest Endosc* 2007; 65(2): 337-340.
11. Jess P, Fonnest G. Gastroscopic treatment of gastric band penetrating the gastric wall. *Dan Med Bull* 1999; 46: 428.
12. Evans J, Williams N, Chan E, Kochman M. Endoscopic removal of eroded bands in vertical banded gastroplasty: a novel use of endoscopic scissors (with video). *Gastrointest Endosc* 2006; 64(5): 801-804.
13. De Palma G, Formato A, Pilone V, Rega M, et al. Endoscopic management of intragastric penetrated adjustable gastric band for morbid obesity. *World J Gastroenterol* 2006; 2(25): 4098-4100.
14. Navarrete C. Comunicación personal. The Latin-American OMGE/OMED Advanced Gastrointestinal Endoscopy Training Center. Clínica Alemana de Santiago, Chile 2006.
15. Carr-Locke DL, Branch MS, Byrne WL, et al. ASGE Technology Assessment Status Evaluation: Guidewires in Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1998; 47(6): 579-583.