

Cartas al Editor

Colecistitis y fístula duodenal como complicaciones del EndoBarrier®. Tratamiento mínimamente invasivo

Palabras clave: EndoBarrier®. Complicación. Colecistitis. Fístula. Tratamiento.

Key words: EndoBarrier®. Complication. Cholecystitis. Fistula. Treatment.

Sr. Editor:

Presentamos el caso de un paciente con obesidad grado II y diabetes mellitus tipo 2 que, al mes tras la realización de una derivación duodeno-yeyunal endoscópica (técnica de EndoBarrier®) presentó, como complicación, una colecistitis aguda y una fístula duodenal secundarias a la penetración transmural bulbar e impactación vesicular de una de las púas del anclaje, pudiendo resolverse mediante un tratamiento laparoscópico mínimamente invasivo y retirada endoscópica del EndoBarrier®.

Caso clínico

Varón de 55 años de edad con obesidad grado II (peso 94,5 kg, IMC 36 kg/m²), HTA, hipercolesterolemia y diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) en tratamiento con 2 antidiabéticos orales (ADO) y 80 UI de insulina. Tras valoración multidisciplinar, se decide colocación endoscópica de EndoBarrier®, cuyo procedimiento transcurre sin incidencias. El paciente acude a la revisión de las 4 semanas encontrándose en buen estado, habiendo perdido 7,5 kg de peso y reducido las necesidades de ADO e insulina a la mitad.

Una semana después aparece fiebre y dolor abdominal. Se realiza:

- Exploración física: defensa en hipocondrio derecho con signo de Murphy positivo.
- Analítica: leucocitosis (L: 21.000/ul con desviación izquierda).
- TC abdominal: colecistitis aguda enfisematosa alitiásica con burbujas de aire en conducto cístico y nivel hidroaéreo en vesícula biliar, con el EndoBarrier® correctamente colocado.

Se realiza colecistectomía laparoscópica hallando una colecistitis aguda gangrenosa alitiásica secundaria a la penetración transmural bulbar e impactación vesicular de una de las púas del anclaje del EndoBarrier® (Fig. 1). La AP confirma la colecistitis aguda gangrenosa con cultivo de bilis positivo para *Clostridium perfringens*.

Evolución inicial post-quirúrgica tórpida con defensa abdominal, por lo que se realiza tránsito que evidencia una pequeña fístula duodenal bien recogida por el drenaje.

Se practica gastroscopia (Fig. 2) confirmándose el pequeño orificio fistuloso bulbar, por lo que se decide retirar endoscópicamente el EndoBarrier®, sin incidencias.

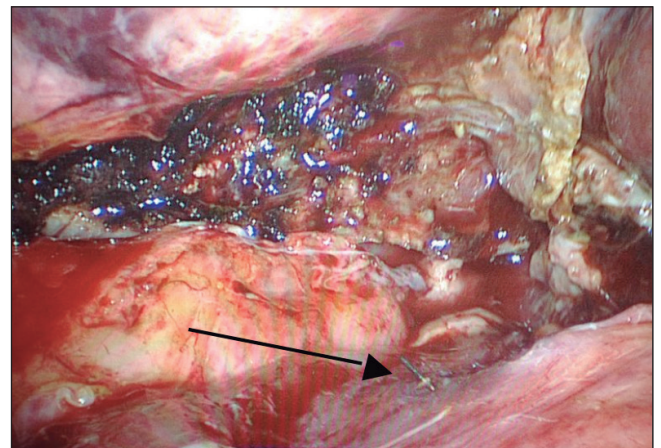


Fig. 1. Imagen quirúrgica. Se aprecia una de las púas del anclaje del dispositivo saliendo de bulbo duodenal hacia cavidad peritoneal.

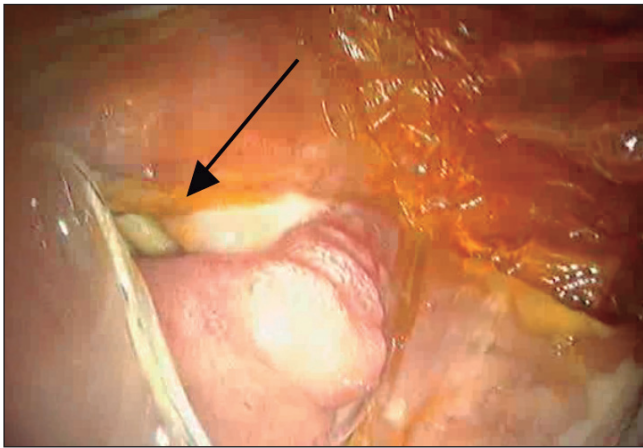


Fig. 2. Imagen endoscópica: orificio fistuloso periulceroso en región bulbar de anclaje del EndoBarrier®, por lo que se procede a su retirada endoscópica.

La evolución posterior con tratamiento médico conservador es satisfactoria, siendo el paciente dado de alta hospitalaria a los 10 días.

Discusión

La derivación duodeno-yeyunal endoscópica que supone el EndoBarrier® (GI Dynamics, Inc, Watertown, Mass) consiste en la colocación de un revestimiento (prótesis) intraluminal de fluoropolímero, flexible y recubierto, que se ancla endoscópicamente en el bulbo duodenal mediante cinco coronas (cada una de las cuales posee dos púas de nitinol de 4 mm) y se extiende unos 60 cm por el duodeno hasta yeyuno proximal, creando una “barrera interna” (“Endo-Barrier”) entre la comida ingerida y las vellosidades intestinales, pudiendo tener un efecto similar al del by-pass gástrico quirúrgico (1,2).

El mecanismo de acción del EndoBarrier® consiste en un factor neurohormonal a nivel de las paredes duodenales, el efecto propiamente malabsortivo del dispositivo y cierto componente mecánico de vaciado gástrico enlentecido, posicionan al procedimiento como una técnica complementaria y alternativa válida para el tratamiento de aquellos pacientes con obesidad y diabetes mellitus del adulto, además de sus factores de riesgo cardiovascular y del síndrome metabólico asociado (2-9).

La técnica del EndoBarrier® se realiza exclusivamente por vía endoscópica. Los principales problemas de la implantación (5) y extracción (7) y durante el año de tratamiento se presentaron con la primera generación de EndoBarrier® (4-7,9). Con las mejoras técnicas que ha supuesto la segunda generación de EndoBarrier®, principalmente de mecanismo y localización de anclaje, las complicaciones mayores globales se han reducido a menos de un 5 %, concluyendo que actualmente se trata de una técnica segura y fiable. En nuestra experiencia con 24 procedimientos realizados con un seguimiento máximo de 6 meses, la tolerancia global ha sido excelente, sin haber presentado previamente ninguna otra complicación mayor. La colecistitis aguda gangrenosa secundaria al enclavamiento vesicular de una de las púas del anclaje del EndoBarrier® es una complicación mayor no descrita hasta la actualidad y, probablemente, secundaria

a la colocación algo rotada de las coronas de anclaje. Durante la colecistectomía laparoscópica y, probablemente secundario a los lavados y manipulación peritoneales intraoperatorios, se produjo movimiento del anclaje con la aparición de la pequeña fístula, detectada por radiografía y endoscopia, que pudo resolverse con la retirada endoscópica del dispositivo y tratamiento médico conservador.

En conclusión consideramos que, en manos expertas, el EndoBarrier® constituye una técnica endoscópica segura y eficaz, aunque pueden aparecer complicaciones mayores, como la colecistitis aguda gangrenosa y la fístula duodenal, no descritas hasta la actualidad, y que pueden requerir la retirada del dispositivo y una actitud terapéutica más invasiva.

Por este motivo, creemos que este tratamiento debe ofrecerse en centros de referencia, que dispongan de un equipo médico multidisciplinar y una Unidad de Tratamiento Endoscópico de la Obesidad específicamente formada en esta técnica, en la que exista colaboración conjunta con un servicio de cirugía especializado de urgencias para resolver precozmente potenciales complicaciones mayores.

Eduardo Espinet Coll¹, Jordi Pujol Gebelli²,
Amador García Ruiz de Gordejuela², Anna Casajoana Badia²,
Javier Nebreda Durán¹, Antonio Juan-Creix Comamala¹,
José Antonio Gómez Valero¹ y Carmen Vila Lolo¹

¹UTEO – Unidad de Tratamiento Endoscópico de la Obesidad. Gastrodex. Hospital Universitario Quirón-Dexeus. Barcelona.

²Unitat de Cirurgia Metabòlica i de la Obesitat. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet, Barcelona

Bibliografía

- Espinet-Coll E, Nebreda-Durán J, Gómez-Valero JA, Muñoz-Navas M, Pujol-Gebelli J, Vila-Lolo C, et al. Current endoscopic techniques in the treatment of obesity. *Rev Esp Enferm Dig* 2012;104(2):72-87.
- Fishman E, Melanson D, Lamport R, Lavine A. A novel endoscopic delivery system for placement of a duodenal-jejunal implant for the treatment of obesity and type 2 diabetes. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc* 2008;2501-3.
- Verdam FJ, Liedorp PR, Geubbels N, Schouten R, Janssen IM, Koek GH, et al. EndoBarrier for counteracting obesity and metabolic syndrome. *Med Tijdschr Geneesk* 2012;156(13):A3844.
- Gersin KS, Rothstein RI, Rosenthal RJ, Stefanidis D, Deal SE, Wuwada TS, et al. Open-label, sham-controlled trial of an endoscopic duodenojejunal bypass liner for preoperative weight loss in bariatric surgery candidates. *Gastrointest Endosc* 2010;71(6):976-82.
- Schouten R, Rijs CS, Bouvy ND, Hameeteman W, Koek GH, Janssen IM, et al. A multicenter, randomized efficacy study of the EndoBarrier Gastrointestinal Liner for presurgical weight loss prior to bariatric surgery. *Ann Surg* 2010;251(2):236-43.
- Tarnoff M, Rodríguez L, Escalona A, Ramos A, Neto M, Alamo M, et al. Open label, prospective, randomized controlled trial of an endoscopic duodenal-jejunal bypass sleeve versus low calorie diet for preoperative weight loss in bariatric surgery. *Surg Endosc* 2009;23:650-6.
- Rodríguez-Grunert L, Galvao Neto MP, Alamo M, Cardoso Ramos A, Brante Baez P, Tarnoff M. First human experience with endoscopically delivered and retrieved duodenal-jejunal bypass sleeve. *Surg Obes Relat Dis* 2008;4:55-9.
- Patel SR, Hakim D, Mason J, Hakim N. The duodenal-jejunal bypass sleeve (Endobarrier Gastrointestinal Liner) for weight loss and treatment of type 2 diabetes. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9(3):482-4.
- Moura EG, Martins BC, Lopes GS, Orso IR, de Oliveira SL, Galvao Neto MP, et al. Metabolic improvements in obese type 2 diabetes subjects for 1 year with an endoscopically deployed duodenal-jejunal bypass liner. *Diabetes Technol Ther* 2012;14(2):183-9.