

## Caso Clínico

**Atrapamiento intraoperatorio de la sonda de calibración durante gastrectomía vertical****Trapping of the calibration tube, during Sleeve Gastrectomy**

Blanca Martínez, Ana Navarro, Guillermo Pola, Eloy Tejero, Diego Fernández, Miguel Ángel Bielsa

Cirugía General y Digestiva. Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" Zaragoza ✉ [blancamartine19@hotmail.com](mailto:blancamartine19@hotmail.com)

**Resumen:** Una de las complicaciones intraoperatorias temidas en el transcurso de una gastrectomía vertical (GV) es el atrapamiento accidental de la sonda de calibración. Presentamos el caso de un varón de 44 años con IMC de 58 sometido a GV calibrada por sonda de Foucher de 36F. Durante la sección del cuerpo gástrico con la endograpadora, se objetivó sección parcial de la sonda de Foucher. Se procedió a la liberación de la sonda y cierre del defecto con puntos sueltos. Posteriormente reingresó por intolerancia oral secundaria a estenosis del tubo gástrico. Se realizó cirugía de conversión a bypass gástrico, tras la cual presentó fuga de la anastomosis gastroyeyunal que se resolvió mediante drenaje quirúrgico de las colecciones y prótesis endoscópica. La evolución posterior fue satisfactoria.

**Palabras clave:** Gastrectomía vertical. Sonda de calibración. Grapado. Complicación intraoperatoria. Atrapamiento sonda de calibración

**Abstract:** One of the most feared intraoperative complications during a sleeve gastrectomy (SG) is accidental trapping of the calibration bougie. We present the case of a 44 years old man, with 58 BMI who underwent a SG calibrated with a 36F Faucher tube. During gastric body transection with an automatic stapler, partial transection of Faucher tube was observed. The tube was liberated and the defect was closed with interrupted stitches. Afterwards the patient was readmitted due to oral feeding intolerance derived from gastric sleeve stenosis. A conversion surgery to gastric bypass was performed, after which an anastomotic leak of the gastroyeyunostomy occurred. It was resolved by surgical draining of collections and endoscopic stenting of the anastomosis. Subsequent progress was satisfactory.

**Keywords:** Vertical gastrectomy. Calibration probe. Stapling. Intraoperative complications. Calibration probe trap

**Introducción**

Inicialmente, la técnica de la gastrectomía vertical (GV) surgió como paso previo al cruce duodenal en pacientes superobesos, con la intención de disminuir la morbilidad cardiovascular (1).

Al realizar el procedimiento restrictivo, el paciente disminuye su peso significativamente y consecuentemente su riesgo quirúrgico de cara a una segunda intervención (2,3).

Los resultados de la GV como técnica bariátrica única han sido tan favorables, que dicha técnica ha sido ampliamente aceptada por muchos equipos de cirugía bariátrica. Hoy en día la gastrectomía vertical se ha consolidado como una de las técnicas bariátricas más realizadas en todo el mundo (4). Uno de los motivos por los que dicha técnica se haya instaurado como una de las más indicadas y realizadas a nivel mundial, se

debe en parte a que es un procedimiento menos exigente técnicamente para su realización por vía laparoscópica.

A pesar de presentar menor dificultad técnica que otras intervenciones bariátricas, existen diversas complicaciones derivadas de la propia técnica, que se encuentran ampliamente citadas en la literatura: hemorragia, fístula, estenosis, reflujo gastroesofágico postquirúrgico, etc (5).

Existe consenso (6) en la necesidad de la creación de una manga gástrica ajustada respecto a un tutor de calibre en torno a 32-38F. El empleo de estas sondas o tutores puede dar lugar a una complicación intraoperatoria como es su grapado accidental durante la transección gástrica con la endograpadora. Conocemos poco sobre la incidencia real y el manejo de esta complicación, ya que existen pocas referencias bibliográficas, tan sólo casos aislados o series de casos.

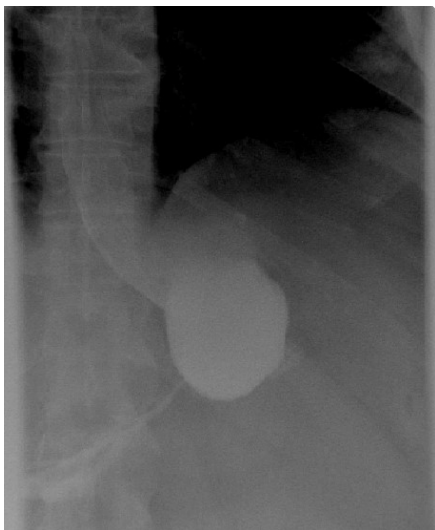
Nuestro objetivo es presentar un caso intervenido en nuestro servicio en el que tuvo lugar el grapado accidental de la sonda de calibración, así como el manejo intraoperatorio y las consecuencias postoperatorias que tuvieron lugar.

### Material y método:

#### Caso clínico:

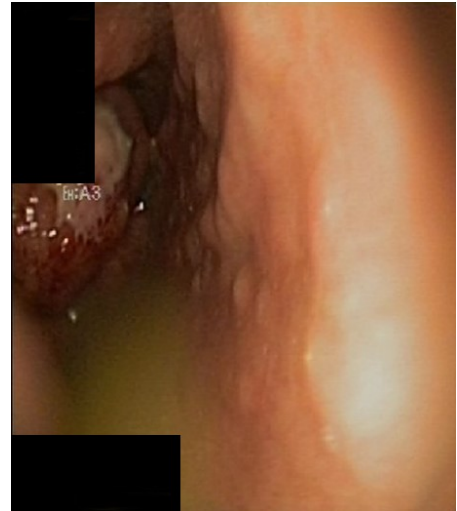
Paciente varón de 44 años de edad, con antecedentes personales de HTA e IMC 58 que se sometió a GV. Para la calibración del tubo gástrico, se empleó una sonda hueca de Foucher de 36F. Durante la sección del cuerpo gástrico con la endograpadora, se objetivó sección parcial de la sonda de Foucher. Se procedió en ese momento a la liberación de la sonda retirando la zona de grapado. Posteriormente el defecto en la pared del tubo gástrico se suturó con puntos sueltos. La prueba de estanqueidad mediante prueba neumática fue correcta. Fue dado de alta al 8º día postoperatorio.

El paciente reingresó por intolerancia oral al día siguiente de ser dado de alta. Se solicitó tránsito digestivo con contraste hidrosoluble en el que se observó dificultad al paso de contraste en la manga gástrica (Fig.1).



**Fig.1 Tránsito esofagogástrico donde se observa dificultad al paso de contraste hidrosoluble**

A continuación se solicitó gastroscopia donde se halló edema e isquemia en la zona intervenida (Fig.2), aunque el endoscopio pasó hasta duodeno.



**Fig. 2 Endoscopia oral donde se observa tejido inflamatorio correspondiente a la zona intervenida**

En los días sucesivos el paciente presentó intolerancia oral completa, incluso a líquidos. Dada la persistencia de la intolerancia oral se inició NPT y se programó para realizar cirugía de conversión a bypass gástrico, que se realizó un mes después de la primera cirugía, mediante acceso laparoscópico y asa alimentaria de 2 metros. Al cuarto día postoperatorio se constató clínica y radiológicamente fuga de la anastomosis gastroyeyunal (Fig.3).



**Fig. 3 Imagen de TAC donde se observa extravasación de contraste a nivel de la anastomosis gastro-yeyunal**

Se reintervino de urgencia realizando drenaje quirúrgico de cavidad abscesificada adyacente a curvadura mayor, objetivando intraoperatoriamente fuga de la anastomosis gastroyeyunal. Se colocaron drenajes. A continuación se colocó prótesis endoscópica. Posteriormente la evolución fue satisfactoria. Se realizan dos valoraciones endoscópicas hasta retirada definitiva de la prótesis tres meses después de la primera cirugía.

### Discusión

El grapado accidental de la sonda de calibración es una complicación intraoperatoria asociada a la gastrectomía vertical laparoscópica. Existen escasas referencias bibliográficas respecto a esta incidencia. Una revisión reciente de Rodríguez López et al. (7) apunta que se han encontrado un total de 19 casos en 6 trabajos (2 son case report, 3 son análisis descriptivos de series de casos y uno de ellos es un comentario editorial a uno de los anteriores). La incidencia estimada del grapado accidental durante la GV según dicha revisión sería del 0,45-0,8%. Probablemente existe una infravaloración de dicha complicación, estando insuficientemente citada en la literatura.

La experiencia en nuestro centro es de un caso sobre 200 GV realizadas, lo que supone una incidencia del 0,5%. Ciertamente, esta complicación es infrecuente puesto que ni tan siquiera artículos de consenso recientes sobre la GV hacen referencia a ella. Hay disparidad en cuanto a la resolución intraoperatoria por lo que no pueden sacarse conclusiones. En los artículos se hace referencia a gestos sencillos que pueden evitarlo: movilización de la sonda previa a cada disparo, trabajo conjunto de cirujano y anestesiólogo, utilización de sondas de calibración macizas, etc (8). En caso de que esta complicación ocurra, se ha propuesto la retirada de la sonda de calibración atrapada mediante control endoscópico (9).

Esta incidencia intraoperatoria derivó en una estenosis del tubo gástrico. Se han descrito múltiples opciones para tratar la estenosis del tubo. Los segmentos cortos pueden tratarse satisfactoriamente mediante dilataciones endoscópicas o mediante prótesis endoscópicas (10). Los segmentos largos y estenóticos, o en aquellos que ha fracasado el tratamiento conservador, requieren generalmente intervención quirúrgica. Dapri et al.(11) describen la seromiotomía extramucosa laparoscópica para el tratamiento de la estenosis (realizada con electrocauterio desde 1 cm proximal hasta 1 cm distal a la zona estenótica) con buenos resultados. Otra posibilidad descrita, es la realización de una estricturoplastia (corte longitudinal a lo largo de la estenosis y sutura transversal).

Probablemente la mejor opción y la más realizada, es la conversión a bypass gástrico (12).

### Conclusión

Una complicación asociada a la técnica de la gastrectomía vertical es el grapado accidental de la sonda de calibración, especialmente si se trata de una sonda hueca. Esta complicación está muy poco descrita en la literatura, y la incidencia estimada podría no reflejar la incidencia real. Existen una serie de gestos sencillos que se deberían realizar sistemáticamente para evitar dicha complicación: movilización de la sonda previamente a cada disparo, utilización de sondas de calibración macizas, etc.

### Bibliografía

1. Silecchia G, Boru C, Pechia et al. Effectiveness of laparoscopic sleeve gastrectomy (first stage of biliopancreatic diversion with duodenal switch) on comorbidities in super-obese high-risk patients. *Obes Surg* 2006;16:1138-44. [PubMed]
2. Regan JP, Inabnet WB, Gagner M et al: Early experience with two-stage laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass as an alternative in the super-super obese patient. *Obes Surg* 13:861-864, 2003 [PubMed]
3. Mognol P, Chosidow D, Marmuse JP et al: Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial bariatric operation for high-risk patients: Initial results in 10 patients. *Obes Surg* 15:1030-1033, 2005 [PubMed]
4. Gagner M, Deitel M, Erickson AL et al. Survey on laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) at the Fourth International Consensus Summit on Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg* 2013; 23: 2013-2017. [PubMed]
5. Márquez MF, Ayza MF, Lozano RB et al. Gastric leak after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes. Surg.* 2010; 20(9):1306-11. [PubMed]
6. Rosenthal RJ, and the International Sleeve Gastrectomy Expert Panel. International Sleeve Gastrectomy Expert Panel Consensus Statement: best practice guidelines based on experience of 12,000 cases. *Surg Obes Relat Dis* 2012; 8: 8-19. [PubMed]

7. Rodríguez Lopez M, Lopez JA, Diaz B et al. Gastrectomía vertical laparoscópica: grapado de la sonda de calibración. Una complicación poco descrita en la literatura. BMI. 2015; 667-670.

8. Abu-Gazala S, Donchin Y, Keidar A et al. Nasogastric tube, temperature probe, and bougie stapling during bariatric surgery: a multicenter survey. Surg Obes Relat Dis 2011. [PubMed]

9. Pequignot A, Dharia A, Mensah E et al. Stapling and section of the nasogastric tube during sleeve gastrectomy: How to prevent and recover? Case Rep Gastroenterol 2011;5:350-4. [PubMed]

10. Parikh A, Alley JB, Peterson RM et al. Management options for symptomatic stenosis after laparoscopic vertical sleeve gastrectomy in the morbidly obese. Surg. Endosc. 2012. p. 738-46. [PubMed]

11. Dapri G, Cadière GB, Himpens J et al. Laparoscopic seromyotomy for long stenosis after sleeve gastrectomy with or without duodenal switch. Obes. Surg. 2009;19:495-9. [PubMed]

12. Parikh A, Alley JB, Peterson RM et al. Management options for symptomatic stenosis after laparoscopic vertical sleeve gastrectomy in the morbidly obese. Surg. Endosc. 2012. p. 738-46. [PubMed]