

Regastrectomía tubular laparoscópica

Carlos Serra, Aniceto Baltasar, Nieves Pérez, Rafael Bou y Marcelo Bengochea
Servicio de Cirugía General. Hospital Virgen de los Lirios. Alcoy. Alicante. España.

Resumen

Introducción. La gastrectomía tubular laparoscópica (GTL) surgió como indicación después del cruce duodenal laparoscópico (CDL) y está encontrando cada vez más indicaciones en el tratamiento de la obesidad mórbida. La indicación principal de la GTL es cuando se realiza como primer tiempo del CDL en pacientes con superobesidad.

Material y método. Presentamos en este estudio la necesidad de realizar una regastrectomía tubular laparoscópica (RGTL) en el momento de realizar el CDL debido a una dilatación del remanente gástrico en 2 pacientes de nuestra serie. Uno de los pacientes había vuelto a ganar peso y el otro presentó una pérdida insuficiente del peso final.

Resultados. En ambos casos la realización de la RGTL fue técnicamente sencilla y sin complicaciones postoperatorias y ambos pacientes comenzaron a perder peso de nuevo.

Conclusiones. La dilatación del tubo gástrico es una de las causas de pérdida de peso insuficiente en el CDL. Para corregirlo es suficiente con la realización de una RGTL, con resultados excelentes y poca morbilidad.

Palabras clave: Obesidad mórbida. Cirugía bariátrica. Gastrectomía tubular laparoscópica. Cruce duodenal.

LAPAROSCOPIC REOPERATIVE SLEEVE GASTRECTOMY

Introduction. Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) was developed after the laparoscopic duodenal switch (LDS) procedure and is increasingly indicated in the treatment of morbid obesity. The main indication for LSG is LDS in patients with superobesity.

Material and method. We describe the need to perform laparoscopic reoperative sleeve gastrectomy (LRSO) during LDS due to dilatation of the gastric remnant in two patients in our series. One of the patients had regained weight and the other showed insufficient final weight loss.

Results. In both patients, LRSO was technically simple and without postoperative complications. Both patients began to lose weight again.

Conclusions. Gastric tube dilation is one of the causes of insufficient weight loss in LDS. To correct this dilatation, LRSO is sufficient, with excellent outcomes and low morbidity.

Key words: Morbid obesity. Bariatric surgery. Laparoscopic sleeve gastrectomy. Duodenal switch.

Introducción

La cirugía bariátrica es el tratamiento más efectivo para la obesidad mórbida (OM) y sus comorbilidades. Son varias las técnicas que hoy se ofrecen por los cirujanos bariátricos para el tratamiento de la OM pero, en nuestra experiencia desde 1977 y tras haber realizado casi todas las técnicas, pensamos que la derivación biliopancreática tipo cruce duodenal laparoscópico (CDL) es

la intervención que ha demostrado los mejores resultados tanto en cuanto pérdida del exceso de peso como del control de las comorbilidades¹. Además, el CDL tiene un aceptablemente bajo índice de complicaciones postoperatorias y de complicaciones nutricionales a largo plazo². La gastrectomía tubular laparoscópica (GTL) es la parte restrictiva de la operación mixta que es el CDL. Es una técnica emergente que, realizada aisladamente o como primer tiempo del CDL, está siendo utilizada cada vez en un mayor número de pacientes. La GTL se realiza en nuestro hospital con las siguientes indicaciones: a) pacientes superobesos con índice de masa corporal (IMC) > 60; b) enfermedad médica grave e IMC > 40; c) pacientes con IMC 35-45 y al menos una comorbilidad, y d) conversión de una *lap-band*³⁻⁵.

Correspondencia: Dr. C. Serra.
Servicio de Cirugía General. Hospital Virgen de los Lirios.
Polígono de Caramanxel, s/n. 03804 Alcoy. Alicante. España.

Manuscrito recibido el 30-8-2006 y aceptado el 3-10-2006.

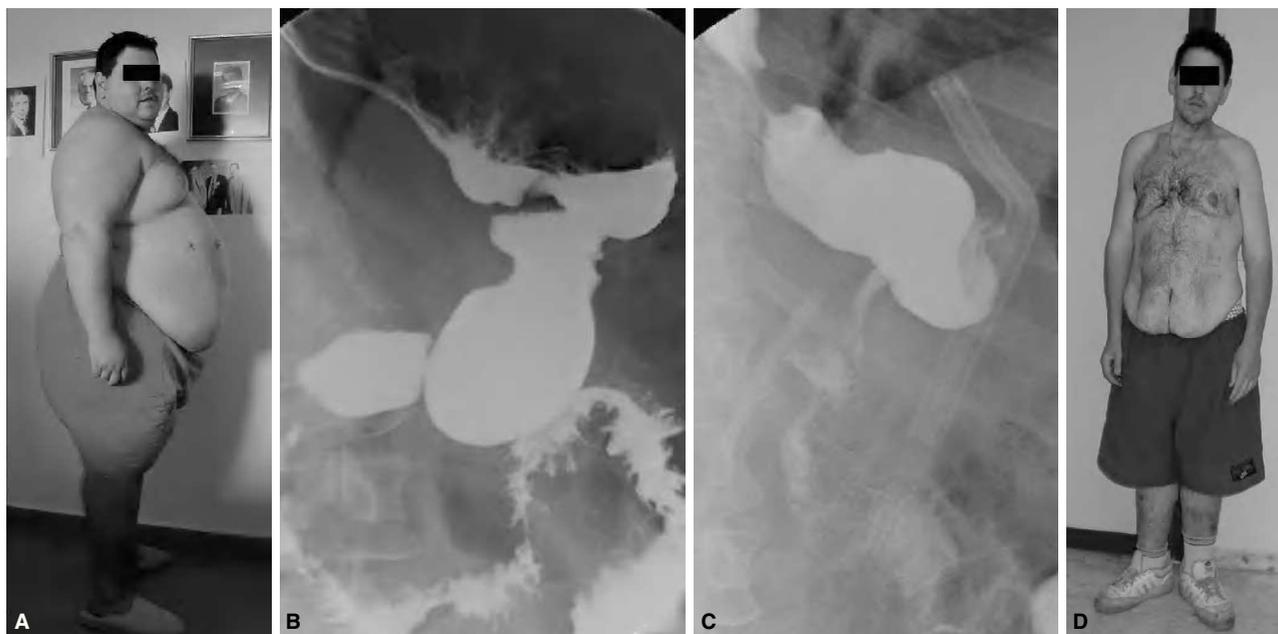


Fig. 1. A: estado preoperatorio del paciente 2. B: tránsito baritado del paciente 2 antes de realizar el segundo tiempo del CDL. C: tránsito baritado del paciente 2 después de realizar el segundo tiempo del CDL. D: estado final.

La GTL produce pérdida de peso por restricción en la ingesta sin hipoabsorción. La extirpación del fundus y de gran parte del estómago produce una reducción importante de la producción de grelina, con el consiguiente efecto en el control del apetito.

El objeto del presente estudio es mostrar nuestra experiencia con 2 pacientes superobesos en los que se realizó la GTL como primer tiempo del CDL, y en la segunda intervención se objetivó la necesidad de realizar una RGTL por una dilatación del remanente gástrico.

El porcentaje del exceso de IMC perdido (%EIMCP) es el parámetro más objetivo para valorar resultados de la cirugía bariátrica y se calcula con la siguiente fórmula:

$$\%EIMCP = 100 - [(IMC \text{ actual} - 25/IMC \text{ inicial} - 25) \times 100].$$

Material y métodos

Técnica de la GTL

Se hace con anestesia general. Entramos con la técnica directa sin gas con un trocar de 12 mm en el lateral del recto anterior derecho en situación supraumbilical. Se utilizan otros 4 trocres de 5 mm: subxifoi-deo, reborde costal derecho, reborde costal izquierdo y borde lateral del recto izquierdo, y un trocar de 10 mm para la cámara en la línea media (fig. 1). Usamos bupivacaína como anestésico local en las entradas de los trocres.

Se divide la vascularización de toda la curvatura mayor con el bisturí ultrasónico (BUS) desde el borde izquierdo del hiato hasta pasar el píloro. Se divide el estómago con grapadoras de 45 mm, azules, empezando a 2 cm del píloro y muy próximos a una sonda tutora de 32 Fr hasta alcanzar el ángulo de His. El tubo gástrico es de menos de 60 ml. Toda la línea de grapas se invierte con una sutura sero-serosa de PDS desde al ángulo de His hasta la mitad y se utiliza una segunda sutura hasta el final.

Con 50 ml de azul de metileno diluido al 50% y con el duodeno ocluido, se irriga el estómago hasta que se evidencia que no hay fugas.

Paciente 1

Mujer de 46 años (IMC = 57) que fue intervenida en diciembre de 2002 mediante GTL como primer tiempo del CDL, sin complicaciones postoperatorias. A los 17 meses de la operación, el IMC bajó a 34. Posteriormente, comenzó a ganar peso y alcanzó un IMC = 44. El estudio radiológico mostró una dilatación del tubo gástrico (fig. 2B) y en febrero de 2006 se decidió realizar el segundo tiempo completando el CDL. En la intervención se objetivaba una dilatación a nivel del tercio medio gástrico superior a 4 cm, por lo que se practicó una RGTL sobre una sonda tutora de 32 Fr además de completar la parte hipoabsortiva del CDL. La figura 2C muestra el resultado de la RGTL y también el estado preoperatorio de la paciente (A) y el resultado final (D).

Paciente 2

Varón de 32 años (IMC = 64) que fue intervenido en junio de 2004 mediante una GTL. Alcanzó una pérdida de peso máxima de 68 kg y un IMC de 42 a los 9 meses de la intervención estabilizando sus parámetros bariátricos. En marzo 2006 se indicó el segundo tiempo quirúrgico para completar el CDL, y una dilatación del remanente gástrico (fig. 1B) hizo que se considerara la realización de una RGTL sobre una sonda tutora de 32 Fr. La figura 1 muestra el tamaño final del tubo gástrico después de la regastrectomía tubular (C), y también el estado preoperatorio del paciente (A) y el resultado final (D).

Resultados

En ambos casos la intervención se realizó por laparoscopia y la GTL fue técnicamente sencilla y sin complicaciones postoperatorias.

La paciente 1 comenzó de nuevo a perder peso, que se redujo en 15 kg los primeros 3 meses tras la intervención; después de 6 meses, el peso de la paciente es de 74,5 kg; el IMC, 33,5 y el %EIMCP, del 67%.

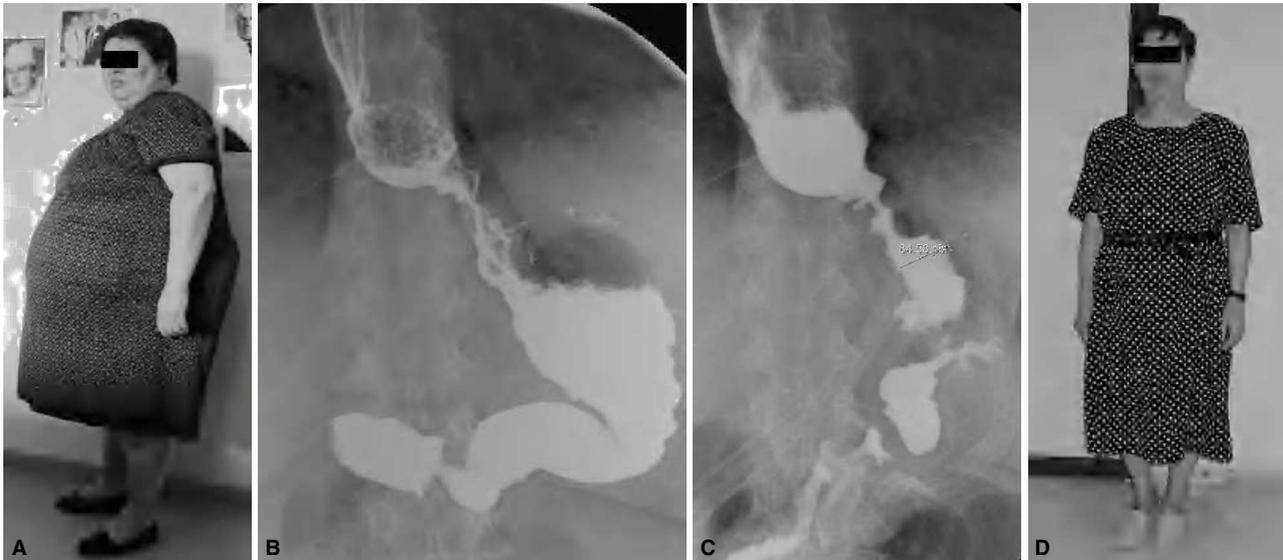


Fig. 2. A: estado preoperatorio de la paciente 1. B: tránsito baritado de la paciente 1 antes de realizar el segundo tiempo del CDL. C: tránsito baritado de la paciente 1 después de realizar el segundo tiempo del CDL. D: estado final.

El paciente 2 ha perdido 38 kg después de 5 meses de la intervención y su peso actual es de 80 kg y el IMC es 28,5. El %EIMCP es del 88%.

Discusión

La realización de la GTL surgió como indicación en el tratamiento de la obesidad mórbida después de que fuera posible el CDL. Inicialmente fue propuesta como primer paso del CDL en pacientes con IMC > 55, con objeto de disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas a la superobesidad^{6,7}.

La GTL produce pérdida de peso por un mecanismo restrictivo sin hipoabsorción. El volumen del tubo gástrico en la GTL, tal como nosotros la realizamos, es menor que en el CDL, ya que la pérdida de peso se basa exclusivamente en la restricción de la ingesta y en la disminución de la grelina sintetizada en el fundus gástrico^{8,9}.

Hasta la fecha no se ha llegado a un consenso sobre el volumen que ha de tener el tubo gástrico en la GTL y en el CDL³. Gagner et al² utilizan una sonda tutora de 60 Fr y el volumen de sus tubos gástricos alcanza una media de 150-200 ml. En nuestra opinión, ese volumen es muy grande y, posiblemente, la causa del fracaso en la pérdida de peso a largo plazo. Nosotros utilizamos una sonda tutora de 12 mm de diámetro (32 Fr) y el volumen de nuestros tubos gástricos es de 50-60 ml. La división gástrica que Gagner et al recomiendan iniciar a 10 cm del píloro nosotros la comenzamos a 1 cm en la GTL y a 2 cm en el CDL. A pesar de ello, los dos pacientes que presentamos en este trabajo presentaron una dilatación del tubo gástrico que creímos que era la causa de la pérdida insuficiente o estabilización del peso final. ¿Acaso se debía a un reservorio gástrico de excesivo tamaño en la operación original? La incidencia de pérdida de peso insuficiente en relación con la dilatación del remanente

gástrico no ha sido suficientemente estudiada. Dicha dilatación puede ser consecuencia de una GTL insuficiente en la operación inicial, casi siempre por la persistencia de un bolsón posterior de fundus gástrico. Otro mecanismo podría ser la acción de una presión excesiva sobre el remanente gástrico causada por ingesta exagerada de comida, vómitos repetidos y persistentes o por obstrucción distal^{3,10}. Es importante, para el diagnóstico correcto, la realización de endoscopia digestiva alta y tránsito digestivo con contraste baritado, con objeto de identificar la dilatación del tubo gástrico previamente a la indicación del segundo tiempo del CDL o de la reintervención por pérdida insuficiente de peso. El estudio baritado en nuestros pacientes no se realiza de forma sistemática, salvo fracaso en la pérdida de peso. No hemos visto en nuestra experiencia casos de fracaso en la pérdida de peso después de GTL sin dilatación del remanente gástrico.

No disponemos de datos sobre pérdida de peso a largo plazo en los pacientes presentados en este trabajo, ya que las intervenciones han sido muy recientes. El motivo principal de este trabajo ha sido poner de manifiesto la posibilidad de realizar la RGTL en el segundo tiempo del CDL con objeto de evitar un fracaso, prácticamente seguro, en la pérdida de peso a largo plazo en estos pacientes.

En conclusión, defendemos la realización del tubo gástrico lo más restrictivo posible, con un volumen final de 50-60 ml, asumiendo el riesgo de una posible estenosis gástrica, que en nuestra amplia experiencia con el CDL ha tenido una incidencia nula, y también de un postoperatorio inicial más incómodo debido a una mayor persistencia de vómitos. Es importante hacer hincapié en la reeducación para la correcta alimentación de estos pacientes inculcándoles una mayor fragmentación de los intervalos entre comidas a lo largo del día, mantener un control analítico más estrecho en estos casos para detectar y tratar con precocidad posibles desnutriciones proteínicas y déficit vitamínicos (sobre todo de vitamina B₁).

Bibliografía

1. Baltasar A, Bou R, Bengochea M, Serra C, Pérez N. Mil operaciones bariátricas. *Cir Esp.* 2006;79:349-55.
2. Gagner M, Rogula T. Laparoscopic reoperative sleeve gastrectomy for poor weight loss after biliopancreatic diversion with duodenal switch. *Obes Surg.* 2003;13:649-54.
3. Serra C, Pérez N, Bou R, Bengochea M, Martínez R, Baltasar A. Gastrectomía tubular laparoscópica. Una operación bariátrica con diferentes indicaciones. *Cir Esp.* 2006;79:289-92.
4. Baltasar A, Serra C. Laparoscopic sleeve gastrectomy: A multi-purpose bariatric operation. *Obes Surg.* 2005;15:1124-8.
5. Krawczykowski DR, Lecko M, Nore O. Preliminary results with laparoscopic sleeve gastrectomy. *Chir Gastroenterol.* 2005;21:26-30.
6. Almogy G, Crookes PF, Anthone G. Longitudinal gastrectomy as a treatment for the high risk super-obese patient. *Obes Surg.* 2004;14:492-7.
7. Milone L, Strong V, Gagner M. Laparoscopic sleeve gastrectomy is superior to endoscopic intragastric balloon as a first stage procedure for the super-obese patient (BMI>50). *Obes Surg.* 2005;15:612-7.
8. Date Y, Kojima M, Hosoda H, et al. Ghrelin, a novel growth hormone-releasing acylated peptide, is synthesized in a distinct endocrine cell-type in the gastrointestinal tracts of rats and humans. *Endocrinology.* 2000;14:4255-61.
9. Geloneze B, Tambascia MA, Pilla VF, et al. Ghrelin: a gut brain hormone: effect of gastric bypass surgery. *Obes Surg.* 2003;13:17-23.
10. Langer FB, Bohdjalian A, Felberbauer FX, et al. Does gastric dilatation limit the success of sleeve gastrectomy as a sole operation for morbid obesity? *Obes Surg.* 2006;16:166-71.