



## Gastrectomía vertical laparoscópica en paciente megaobesa multioperada

M<sup>a</sup> de los Ángeles Mayo Ossorio, José Manuel Pacheco García, Daniel Pérez Gomar, Susana Roldan Ortiz, Mercedes Fornell Ariza, José Luis Fernández Serrano.

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. España.  
✉ [marimayoo@gmail.com](mailto:marimayoo@gmail.com)

**Resumen:** La gastrectomía vertical laparoscópica, es una técnica en auge. En un porcentaje de pacientes esta técnica está dificultada e incluso es técnicamente imposible en el 1,2% de los casos. Caso clínico: Paciente de 57 años de edad con obesidad mórbida con aumento ponderal progresivo hasta alcanzar un IMC máximo de 72 kg/m<sup>2</sup>. Intervenida de Colectomías por vía laparotómica, Herniorrafia umbilical y eventroplastia con malla de polipropileno. Comorbilidades: Hipertensión arterial, Diabetes mellitus con mal control, dislipemia, esteatosis hepática, síndrome de apnea obstructiva del sueño y síndrome metabólico. Osteoartritis generalizada. Se realiza, Gastrectomía vertical laparoscópica, realizando modificaciones técnicas en el abordaje inicial. Resultado: Tiempo operatorio de 90 minutos sin complicaciones. Alta con buena tolerancia oral al 4<sup>o</sup> día postoperatorio. A los 6 meses mantiene adecuada pérdida de peso y mejoría de las comorbilidades sin precisar medicación. Conclusiones: La gastrectomía vertical laparoscópica, es en un porcentaje de pacientes, es técnicamente difícil. Los motivos son: falta de espacio por el volumen del lóbulo hepático izquierdo, obesidad central, y síndrome adherencial. Se recomienda la optimización del paciente mediante pérdida ponderal preoperatoria, uso de dieta de muy bajo poder calórico, realización de la cirugía por equipos con experiencia y modificaciones de la técnica estándar.

**Palabras clave:** Cirugía bariátrica, Gastrectomía vertical, obesidad mórbida, cirugía múltiple.

**Abstract:** Laparoscopic sleeve gastrectomy is a booming technique. In a proportion of patients this technique is hampered or even technically impossible in 1.2% of cases. Case report: 57-year-old morbidly obese progressive weight gain to a maximum BMI of 72 kg / m<sup>2</sup>. Cholecystectomy surgery for laparotomy, Herniorrhaphy umbilical and ventral hernia repair with polypropylene mesh. Comorbidities: Arterial hypertension, poorly controlled diabetes mellitus, dyslipidemia, fatty liver, obstructive sleep apnea and metabolic syndrome. generalized osteoarthritis. It is surgically intervene, Laparoscopic sleeve Gastrectomy, making technical amendments to the initial approach. Result: Operating time of 90 minutes without complications. Hospital discharge with good oral tolerance alt 4th postoperative day. At 6 months keeps adequate weight loss and improvement of comorbidities without requiring medication. Laparoscopic sleeve gastrectomy is technically difficult in a percentage of patients. The reasons are: lack of space by the volume of the left hepatic lobe, central obesity, and adherence syndrome. Optimizing the patient is advised to get preoperative weight loss, using very low calorie diet, performing surgery by experienced teams and modifications of the standard technique.

### Introducción

La gastrectomía vertical laparoscópica, es una técnica actualmente en auge, debido a su aparente facilidad técnica, su estandarización y reproductibilidad, así como sus buenos resultados en cuanto a pérdida de peso y mejora de comorbilidades(1). Fue ideada inicialmente, como la primera etapa de la cirugía bariátrica, para lograr una pérdida de peso significativa antes de la realización de una técnica malabsortivas o mixta y con ello disminuir el riesgo en pacientes con super-superobesidad (2,3,4). Así mismo, tiene una incidencia de complicaciones menor que las técnicas mixtas o malabsortivas al no tener anastomosis (5). No obstante en un porcentaje de pacientes esta técnica está dificultada e incluso es técnicamente imposible en el 1.2% de los casos (6).

El abordaje laparoscópico puede verse dificultado sobre todo en pacientes muy obesos, por la falta de espacio durante la cirugía o la existencia de un gran lóbulo hepático izquierdo que hace difícil la exposición y obliga al cirujano a detener el procedimiento quirúrgico. Algunas series han descrito este tipo de eventos durante el bypass gástrico y la derivación biliopancreática. Sin embargo, el fracaso de la gastrectomía vertical es una realidad clínica (6). Otra de las causas del fracaso son las adherencias existentes en los pacientes multioperados. (7). Presentamos el caso clínico de una paciente con megaobesidad y multioperada, que fue intervenida de obesidad realizándose Gastrectomía Vertical laparoscópica con éxito.

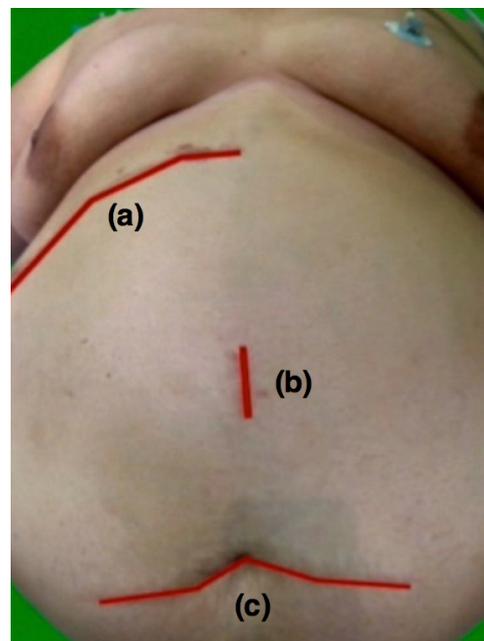
## Material y métodos

Desde el servicio de Endocrinología y Nutrición de nuestro centro hospitalario, se remite a la unidad de cirugía Bariátrica a una paciente de 57 años con obesidad mórbida. Presenta obesidad mórbida desde la juventud con aumento ponderal progresivo tras embarazos hasta alcanzar un IMC máximo de 72 kg/m<sup>2</sup>. Refiere antecedentes familiares de obesidad mórbida, habiendo fallecido su padre y hermano como causa de la obesidad.

Presenta como comorbilidades mayores : Hipertensión arterial en tratamiento con Enalapril, Diabetes mellitus tipo 2 con mal control metabólico y hemoglobina glicosilada de entre 8% y 12 %, así como dislipemia, síndrome metabólico y Estenosis hepática. Además presenta Síndrome de apnea obstructiva del sueño que precisa de CPAP. Por otro lado, tiene osteoartrósis generalizada, mas importante en miembros inferiores, con artrosis de ambas rodillas pendientes de intervención quirúrgica y que obligan a la paciente a el uso de muletas para la deambulaci3n. Además la paciente fue intervenida de colelitiasis por vía laparot3mica presentando una incisi3n subcostal derecha, intervenida de hernia umbilical y de eventraci3n con malla de polipropileno y así como de hernia epigástrica.

A la exploraci3n, la paciente tiene un peso de 153 kg, una talla de 151 cm con un IMC en el momento de la exploraci3n de 67,4%. El perímetro abdominal es de 144 cm, el de la cadera de 166 cm, el del muslo de 76 cm y una distancia xifoumbilical de 36c. El abdomen es globuloso y presenta una cicatriz subcostal derecha de la colecistectomia, una cicatriz epigástrica de la hernioplastia, y no tiene cicatriz umbilical tras la herniorrafia y posterior eventraci3n (Fig. 1).

**Figura 1:** Cicatrices de cirugías previas: (a) Colecistectomía; (b) Hernia umbilical (c) Eventraci3n.

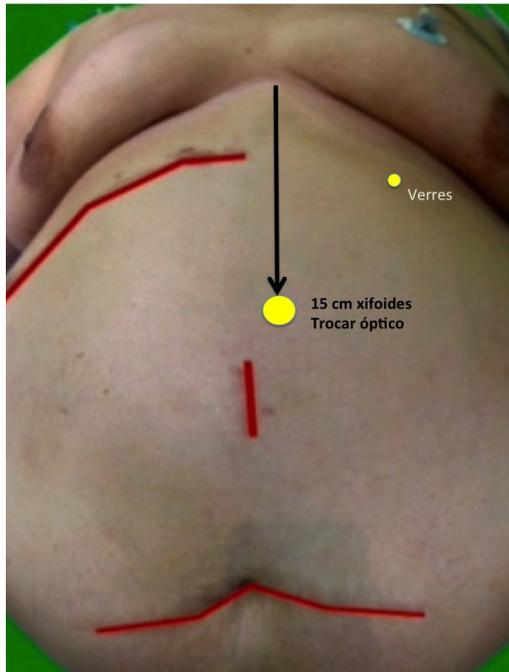


Tras comentar el caso en comité multidisciplinar se decide proponer a la paciente la intervenci3n quirúrgica y dado el IMC de la paciente y según el protocolo establecido se decide la realizaci3n en este caso de una Gastrectomía vertical laparosc3pica (GVL) como primer o único tiempo de la cirugía bariátrica.

## Resultados

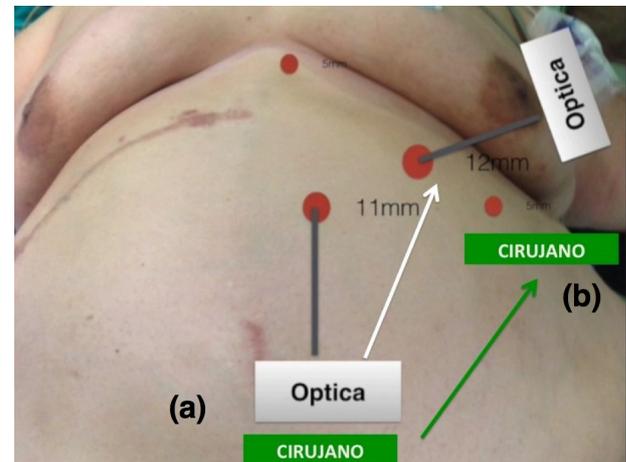
Tras optimizaci3n preoperatoria y dieta de muy bajo valor cal3rico (DMBVC) 4 semanas previas a la cirugía, la paciente es intervenida con un peso de 148 kg, y un IMC de 64,2 kg/m<sup>2</sup>. Se realiz3 una abordaje laparosc3pico tradicional, mediante la realizaci3n de un neumoperitoneo con aguja de Verres subcostal izquierda. Introducci3n de tr3car de 11mm para la óptica a 15 cm de ap3ndice xifoides (Fig. 2).

**Figura 2:** Localización de aguja de Verres y del trocar óptico.



Se aprecia intenso síndrome adherencial, así como fijación del antro gástrico a la pared abdominal, lo que obliga a realizar modificaciones en la técnica quirúrgica estándar. La distribución inicial de los trócares y el equipo quirúrgico en el primer paso de la cirugía, queda reflejada en la figura 3. Se inicia la GVL realizando la liberación del antro gástrico de la pared abdominal situándose el cirujano a la izquierda del paciente y el ayudante con la óptica entre las piernas del paciente introduciendo la óptica por el trocar de 11 mm y empleando la energía bipolar (Caiman ® que se introduce por el trocar de 5mm subxifoideo y posteriormente por el de 12 mm del lado izquierdo de la paciente (Fig. 3).

**Figura n<sup>o</sup>3:** Modificación de la posición del Cirujano y la óptica durante la cirugía. (a) Posición al inicio de la cirugía (b) Posición para liberación gástrica de la pared abdominal e identificación de píloro.



Se realiza adhesiolisis para poder introducir el trocar de 12 mm del lado derecho, y se identifica el píloro. Una vez liberado el antro gástrico, identificado el píloro y tras introducir el trocar de 12 mm del lado derecho, se vuelve a la posición inicial con el cirujano entre las piernas del paciente y se realiza la liberación de la curvatura mayor gástrica y el ángulo de Hiss como en la técnica estándar, consiguiéndose realizar la Gastrectomía vertical con Echelon Flex 60 Powered ® protegida con Seamguard ® y tutorizada con sonda de Fouchet de 34 fr, a 6 cm del píloro. Para la realización de la Gastrectomía vertical se emplearon 6 cargas de Echelon Flex de 60, 1 carga de color verde y 5 cargas de color amarillo. El tiempo operatorio fue de 90 minutos.

La evolución de la paciente fue favorable, iniciando tolerancia oral al 2º día del postoperatorio y siendo dada de alta al 3º día. A los 6 meses, la paciente presenta adecuada tolerancia oral, peso de 132 kg, IMC de 43.5%, no presenta hipertensión arterial, ha mejorado el control de la diabetes, deambula sin bastones y no precisa de CPAP.

### Discusión

La obesidad es una enfermedad crónica multifactorial fruto de la interacción entre genotipo y ambiente, asociada a importantes complicaciones físicas y psicológicas que contribuyen a deteriorar la calidad y esperanza de vida de los pacientes que la padecen. Supone un importante impacto socio-sanitario por su alta frecuencia, las complicaciones derivadas y su elevada mortalidad (8).



La gastrectomía vertical laparoscópica, es una técnica con amplia aceptación entre los cirujanos, eficiente y con una pérdida de peso a largo plazo adecuado con un exceso de peso a 5 años según algunas series del 57% (9). En algunos casos la presencia de un lóbulo hepático izquierdo de gran tamaño o la falta de espacio hacen que la técnica sea difícil y con gran riesgo de complicaciones (6), e incluso imposible su realización en un 1,2% de los casos.

Para disminuir las dificultades intraoperatorias, se recomienda la optimización del paciente mediante pérdida ponderal preoperatoria, uso de dieta de muy bajo poder calórico (10), realización de la cirugía por equipos con experiencia (11,12) y modificaciones de la técnica estándar.

### Conclusiones

La Gastrectomía vertical laparoscópica, es una técnica con buenos resultados de pérdida ponderal en pacientes obesos, con una tasa de resolución de comorbilidades comparable a otras técnicas bariátricas. No obstante en ocasiones las características del paciente y las cirugías previas pueden dificultar la técnica quirúrgica, haciendo que la realización de la misma sea técnicamente imposible. Para ello es indispensable una adecuada preparación del paciente con dietas preoperatorias que disminuyan el tamaño hepático y realizar las modificaciones de la técnica estándar que sean necesarias.

### Bibliografía

1-Silecchia G, Boru C, Pecchia A, 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.

2- Mognol P, Chosidow C, Marmuse JP. Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial bariatric operation for high-risk patients: initial results in 10 patients. *Obes Surg* 2005;15:1030-3.

3- Cottam D, Qureshi FG, Mattar G, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as an initial weight-loss procedure

for high-risk patients with morbid obesity. *Surg Endosc* 2006;20:859-63.

4- Deitel M, Crosby RD, Gagner M. The First International Consensus Summit for Sleeve Gastrectomy (SG), New York City, October 25-27, 2007. *Obes Surg* 2008;18:487-96.

5-Topart P, Becouarn G, Ritz P. Comparative early outcomes of three laparoscopic bariatric procedures: sleeve gastrectomy, Roux-en-Y gastric bypass, and biliopancreatic diversion with duodenal switch. *Surg Obes Relat Dis.* 2012;8:250-4.

6-Rebibo L, Dhahri A, Verhaeghe P, Regimbeau JM. What to Do When It Is Technically Impossible to Perform Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *OBES SURG* (2014) 24:2069-2074.

7-Yuri I. Yashkov, Anatoly A. Movchun, Tatiana A. Oppel, Alexandr D. Palman. Successful Bariatric Surgery in a Patient Who Underwent More Than 100 Various Operations. *Obesity Surgery*, 9, (1999): 282-283.

8- Mateo Gavira I, Vilchez López F.J, Cayón Blanco M, García Valero A, Escobar Jiménez L, Mayo Ossorio M.A, Pacheco García J.M, Vázquez Gallego J.M, Aguilar Diosdado M. Efecto del bypass gástrico sobre el riesgo cardiovascular y la calidad de vida en pacientes con obesidad mórbida. *Nutr Hosp.* 2014;29(3):508-512.

9- Kehagias I, Spyropoulos C, Karamanakis S, et al. Efficacy of sleeve gastrectomy as sole procedure in patients with clinically severe obesity (BMI  $\leq$ 50 kg/m<sup>2</sup>). *Surg Obes Relat Dis.* 2013;9:363-9.

10- Fris RJ. Preoperative low energy diet diminishes liver size. *Obes Surg.* 2004;14:1165-70.

11- Melissas J, IFSO guidelines for safety, quality, and excellence in bariatric surgery. *Obes Surg.* 2008;18:497-500.

12- Aniceto Baltasar, Carlos Serra, Nieves Pérez, Rafael Bou, Marcelo Bengochea, Lirios Ferri. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: A Multipurpose Bariatric Operation. *Obesity Surgery*, 15, 1124-1128.