

## Cirugía revisional tras gastrectomía vertical a 5 años de seguimiento: resultados en nuestro centro

Alberto Fierro Aguilar, M<sup>a</sup> de los Angeles Mayo Ossorio, Ander Bengoechea Trujillo,  
Jose Manuel Pacheco García.

Centro Hospital Universitario Puerta del Mar Cádiz

E-mail: marimayoo@gmail.com

DOI: <https://www.doi.org/10.53435/funj.00904>

Recepción (primera versión): 30-Agosto-2022

Aceptación: Diciembre-2022

Publicación online: N<sup>o</sup> Diciembre 2022

### Resumen

El aumento exponencial de la obesidad y a su vez, de la cirugía bariátrica y la gastrectomía vertical, ha derivado en un aumento en la necesidad de la cirugía de revisión debido a la reganancia ponderal y la enfermedad por reflujo gastroesofágico de novo (ERGE). Presentamos nuestros resultados de cirugía revisional sobre 396 gastrectomías verticales recogidas desde Marzo de 2012 a Enero 2022. Encontramos 19 casos de cirugía revisional (9,04%), 16 por ERGE sintomático, 2 casos por reganancia ponderal y 1 caso por fuga tardía. La cirugía más comúnmente realizada fue

el bypass gástrico y en segundo lugar el bypass gástrico de una anastomosis (BAGUA). Los pacientes no presentaron complicaciones en el postoperatorio inmediato, con una adecuada pérdida de peso y sin sintomatología asociada en el seguimiento en consultas.

### Palabras clave:

- Gastrectomía vertical
- Cirugía revisional
- Reganancia ponderal
- Reflujo

## Revisional surgery after sleeve gastrectomy at 5 years of follow-up: results in our center.

### Abstract

The exponential increase in obesity, bariatric surgery and in sleeve gastrectomy, has led to an increase in the need for revisional surgery due to complications such as weight regain and gastroesophageal reflux disease (GERD). We present our results of revisional surgery on 396 sleeve gastrectomies collected from March 2012 to January 2022. We found a total of 19 cases of revisional surgery (9.04%), 16 due to symptomatic GERD, 2 cases due to weight regain and one case due to cronic fistula. The most commonly performed surgery was gastric bypass, followed by single

anastomosis gastric bypass (BAGUA). The patients did not present complications in the immediate postoperative period, with an adequate weight loss and without associated follow-up symptoms.

### Keywords:

- Sleeve gastrectomy
- Revision surgery
- Weight regain
- Reflux

### Introducción:

La gastrectomía vertical se ha convertido en uno de los procedimientos bariátricos más realizados a nivel mundial [1]. Los resultados a corto y medio plazo con respecto a la pérdida de peso y resolución de comorbilidades se han

mostrado comparables a los de otras técnicas como el bypass gástrico. Sin embargo, los resultados respecto a la tasa de cirugía de revisión a medio-largo plazo son poco conocidos, y dado el aumento del número de gastrectomías verticales realizadas debido a la obesidad, es esperable un aumento de

la cirugía revisional. El problema del aumento de la cirugía revisional es de gran importancia en la cirugía bariátrica, de forma que los resultados a largo plazo de las diferentes técnicas bariátricas permiten a los cirujanos elegir la técnica quirúrgica que mejor se adapte a las características del paciente y permita unos resultados más satisfactorios [2].

Las tasas de cirugía revisional se estiman entre un 3-34% en la literatura, con una media de hasta un 20% en el seguimiento a largo plazo. Las principales causas recogidas en la literatura sobre la cirugía revisional tras la gastrectomía vertical incluyen la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), la pérdida de peso insuficiente, la reganancia ponderal y la fuga. Las opciones quirúrgicas en la cirugía de revisión más realizadas en la literatura son técnicas con componente mixto-malabsortivo, fundamentalmente el bypass gástrico [3].

En este trabajo, realizamos un análisis de los pacientes intervenidos de gastrectomía vertical en nuestro centro, identificando a aquellos pacientes que requirieron de cirugía revisional. Presentamos nuestros resultados respecto a las tasas de cirugía revisional, causa de la revisión, cirugía revisional realizada y complicaciones postoperatorias tras 5 años de seguimiento tras la gastrectomía vertical primaria.

## Material y método:

Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo de serie de casos donde se han recogido las intervenciones de obesidad mórbida realizadas en nuestro centro desde Marzo de 2012 a Enero 2022, obteniéndose un total de 396 gastrectomías verticales. Se han analizado el número de casos de cirugía revisional y las causas de la misma, entre otros. Esta cifra se ha visto seriamente afectada por la pandemia COVID SARS-19 durante los años 2020 y 2021, donde la actividad asistencial quirúrgica de la obesidad se vio seriamente mermada.

Los criterios de inclusión para nuestro estudio han sido:

- Cumplir seguimiento anual en consultas de cirugía bariátrica durante 5 años (210 pacientes).
- Tener criterios de cirugía revisional, incluyéndose en estos reganancia ponderal y enfermedad por reflujo gastroesofágico.
- Tener realizada una endoscopia digestiva alta, una pHmetría y una manometría preoperatoria antes de la cirugía revisional.

- Firmar consentimiento informado de cirugía revisional. Ninguno de nuestros pacientes presentaba enfermedad por reflujo gastroesofágico previa a la gastrectomía vertical primaria, y todos ellos tenían una endoscopia digestiva alta normal en ese momento.

## Resultados:

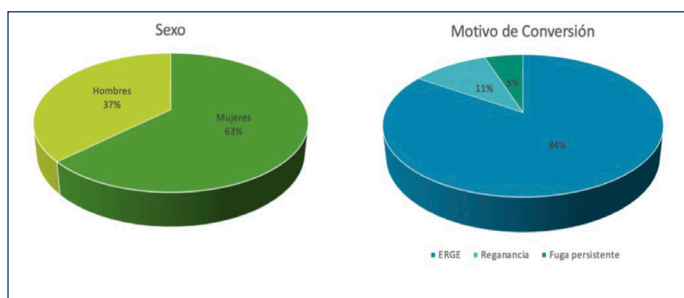
En total, hemos realizado cirugía revisional a 19 pacientes (9,04%), 16 por ERGE sintomático, 2 por reganancia ponderal y ERGE sintomático y 1 por fuga tardía, tal como queda reflejado en la figura nº1.

Causa de la Revisiones	Nº Pacientes
ERGE sintomático	16
ERGE + Reganancia ponderal	2
Fuga tardía	1
Total	19

Figura nº 1: N<sup>a</sup> de pacientes intervenidos y causa de la cirugía revisional.

Hemos realizado 17 conversiones a bypass estándar (2 por abordaje laparotómico por complejidad técnica-síndrome adherencial severo y 15 por abordaje laparoscópico) y 2 bypass gástricos de una anastomosis (BAGUA) a los pacientes que presentaban reganancia ponderal y reflujo asintomático. Solo en 3 pacientes se precisó de recalibración del reservorio gástrico por exceso de tamaño del mismo.

De los 19 pacientes intervenidos, 12 eran mujeres (63%) y 7 eran hombres (37%). El índice de masa corporal previo antes de la cirugía revisional fue de 32,25 (mínimo 25,8 – máximo 52,2 kg/m<sup>2</sup>). Dieciséis pacientes presentaban clínica de reflujo confirmado por pruebas funcionales (84%). En dos pacientes sin clínica de reflujo se produjo una reganancia ponderal del 30% (11%), sin embargo, el reflujo acabó demostrándose por pHmetría. Solo un paciente (5%) se convirtió por fuga persistente. Las características demográficas y la causa de conversión quedan reflejadas en la figura nº 2.



**Figura nº 2: Sexo de los pacientes y causa de la conversión**

La clínica más frecuente de reflujo, fue por orden de frecuencia: pirosis (31%), regurgitación (25%), secreciones orales (18%), dolor tras ingesta (12,5%) y dos casos de tos irritativa e irritación orotraqueal (12,5%).

Se realizaron 19 cirugías de revisión, 17 a bypass gástrico y 2 BAGUA. No se presentaron complicaciones y la estancia media tras cirugía revisional fue de 3,5 días (mínimo 2 – máximo 7 días). A los 15 días de la cirugía revisional, todos los pacientes presentan adecuada tolerancia oral, sin clínica de reflujo asociada ni otra sintomatología. En el seguimiento a 6 meses, continuaban con adecuada tolerancia oral sin clínica de reflujo y presentaban un IMC medio de 28,8 kg/m<sup>2</sup> (min. 24,8 - máx. 40,5 kg/m<sup>2</sup>). Al año de seguimiento, los pacientes se han realizado endoscopia digestiva alta y tránsito gastroesofágico con resultados normales.

## Discusión:

La gastrectomía vertical es una técnica de cirugía bariátrica que ofrece resultados satisfactorios a pacientes y cirujanos a corto y medio plazo con respecto a la resolución de comorbilidades y pérdida de peso. Los resultados a largo plazo de esta técnica han planteado la preocupación existente sobre la necesidad de cirugía revisional.

En el seguimiento a medio plazo, la revisión sistemática y metaanálisis realizada por Guan et al., con un seguimiento a 3 años, establece una incidencia de cirugía revisional de un 10,4%, con tasas de cirugía revisional más altas en países europeos que en países del este asiáticos y americanos, lo que atribuyen a diferencias raciales, culturales y políticas de salud [4].

En el metaanálisis llevado a cabo por Clapp et al., donde se analizan los resultados a largo plazo tras 7 años de seguimiento en pacientes intervenidos de gastrectomía vertical, se establece una tasa de cirugía revisional del 19,9%,

con un rango que varía del 14% al 37%. Las principales causas de conversión fueron de un 13,1% por reganancia ponderal y del 2,9% por reflujo gastroesofágico [5].

Con respecto a seguimientos más a largo plazo, Lazzati y Bechet, del Hospital Intermunicipal de Créteil, Francia, realizaron un estudio para evaluar las tasas de cirugía revisional en Francia en 10 años de seguimiento (desde 2008 a 2018), extrayendo los datos de la base de datos del Programa Francés de Medicalización de los Sistemas de Información. La tasa de revisión fue de un 4,7% a los 5 años, siendo el procedimiento quirúrgico de revisión más realizado el bypass gástrico (75,2%). Las principales causas de la revisión fueron la persistencia de la obesidad (87%) y la enfermedad por reflujo gastroesofágico (5,2%). Estos resultados pudieron estar infraestimados [2].

En nuestro estudio presentamos 396 intervenidos de gastrectomía vertical, de los cuales 210 cumplen criterios de inclusión en nuestro estudio. De estos 210 pacientes, el 9,04% de los pacientes presentaron cirugía de revisión (19 pacientes), siendo el motivo principal de la cirugía revisional la existencia de reflujo gastroesofágico, y en segundo lugar, la reganancia ponderal. Estas tasas de revisión quedan por debajo de las recogidas en la literatura.

En cuanto al motivo de la revisión, en nuestro estudio la principal causa fue la aparición de reflujo gastroesofágico de novo en pacientes con endoscopia digestiva alta anodina previa a la primera intervención. Esto contrasta con los resultados encontrados en la literatura, donde la principal causa de cirugía de revisión suele ser la persistencia de obesidad, bien por reganancia ponderal o por pérdida de peso insuficiente (<50% del exceso de peso perdido). Este motivo podría ser debido a una exquisita selección de los pacientes propuestos para cirugía bariátrica en nuestro centro, donde además de la exigencia de una pérdida ponderal significativa previa a la intervención y una valoración multidisciplinar del paciente, se realiza un seguimiento postoperatorio exhaustivo, asegurándonos de que la pérdida ponderal se mantiene en los primeros meses y años del seguimiento.

Las técnicas quirúrgicas de revisión de la gastrectomía vertical que consiguen la mejor resolución de las enfermedades asociadas a la obesidad así como la pérdida de peso son técnicas mixtas-malabsortivas como el bypass gástrico, cruce duodenal o derivación biliopancreática, según lo recogido en la literatura, por encima del re-sleeve. En el estudio realizado por Andalib, se recogen 94 pacientes intervenidos

de gastrectomía vertical primaria que requieren cirugía de revisión por inadecuada pérdida ponderal, reganancia o reflujo gastroesofágico. Se realizó conversión a derivación biliopancreática con cruce duodenal (DBP/CD), bypass gástrico y resleeve, proporcionando los procedimientos tipo DBP/CD y bypass los mejores resultados ponderales y la mejor resolución de las comorbilidades que el resleeve, con una tasa de complicaciones similar entre ellos [3]. Esto es apoyado por otros estudios como el de Amiki et al. Donde describen los resultados a medio plazo de cirugía revisional tras gastrectomía vertical y su conversión a DBP/CD, bypass y resleeve, con descensos de hasta 11 unidades en el IMC [6]. En nuestro centro, la realización de un bypass gástrico como cirugía de revisión se considera como la primera opción por ser una cirugía de menor complejidad técnica, así como de propiedades menos malabsortivas que el cruce duodenal o la derivación biliopancreática. Así mismo, nuestro principal motivo de revisión fue el reflujo gastroesofágico y no la pérdida de peso insuficiente, por lo que quizá asociar una técnica con un alto componente malabsortivo no era la opción más segura, revisando en la literatura adecuadas pérdidas ponderales (hasta un 12% del porcentaje de peso total perdido, con un descenso de 6 unidades respecto al IMC) y resolución de la enfermedad por reflujo gastroesofágico cuando la cirugía de revisión realizada es un bypass gástrico [7, 8]. Así, elegir el procedimiento adecuado será una decisión conjunta derivada de la preferencia del paciente y la recomendación del cirujano.

Finalmente, no presentamos complicaciones en el postoperatorio de nuestros pacientes, pero hemos de destacar que la cirugía revisional es una cirugía compleja que debería ser realizada en centros especializados por cirujanos bariátricos con experiencia. Existe una incidencia más alta de complicaciones tras cirugía revisional que tras cirugía bariátrica primaria, presentándose complicaciones mayores (como sangrado o dehiscencia de anastomosis) hasta más de un 10% de los casos, con una tasa de necesidad de reintervención del 2,7% al 18% [9, 10].

## Conclusiones:

La gastrectomía vertical es actualmente la técnica más empleada para el tratamiento de la obesidad. No obstante, según la literatura, presenta una elevada incidencia de ERGE de novo, reflujo asintomático, así como de reganancia

ponderal y pérdida de peso insuficiente, que conducen a la realización de cirugía revisional, que se sitúa alrededor del 20%.

En nuestra serie, la cirugía revisional a los 5 años supone un 9.04% con unos resultados adecuados en cuanto a resolución de la clínica y pérdida ponderal. No obstante, pensamos que habrá que realizar estudios a más largo para confirmar esta tendencia.

## Bibliografía:

1. Pacheco García JM, Mayo Ossorio MÁ, Bengoechea Trujillo A, Fornell Ariza M, Vilchez López FJ, Aguilar Diosdado M. *Gastrectomía vertical: la técnica quirúrgica bariátrica más utilizada en la actualidad*. *Cir Andal*. 2019;30(4):455-64.
2. Lazzati A, Bechet S, Jouma S, Paolino L, Jung C. *Revision surgery after sleeve gastrectomy: a nationwide study with 10 years of follow-up*. *Surg Obes Relat Dis [Internet]*. 2020;16(10):1497-504. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2020.05.021>
3. Andalib A, Alamri H, Almuhanna Y, Bouchard P, Demyttenaere S, Court O. *Short-term outcomes of revisional surgery after sleeve gastrectomy: a comparative analysis of re-sleeve, Roux en-Y gastric bypass, duodenal switch (Roux en-Y and single-anastomosis)*. *Surg Endosc [Internet]*. 2021;35(8):4644-52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-020-07891-z>
4. Guan B, Chong TH, Peng J, Chen Y, Wang C, Yang J. *Mid-long-term revisional surgery after sleeve gastrectomy: A systematic review and meta-analysis*. *Obes Surg [Internet]*. 2019;29(6):1965-75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-019-03842-3>
5. Clapp B, Wynn M, Martyn C, Foster C, O'Dell M, Tyroch A. *Long term (7 or more years) outcomes of the sleeve gastrectomy: a meta-analysis*. *Surg Obes Relat Dis [Internet]*. 2018;14(6):741-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2018.02.027>
6. Amiki M, Seki Y, Kasama K, Hashimoto K, Kitagawa M, Umezawa A, et al. *Revisional bariatric surgery for insufficient weight loss and gastroesophageal reflux disease: Our 12-year experience*. *Obes Surg [Internet]*. 2020;30(5):1671-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-019-04374-6>
7. Landreneau JP, Strong AT, Rodriguez JH, Aleassa EM, Aminian A, Brethauer S, et al. *Conversion of sleeve gastrectomy to Roux-*

*en-Y gastric bypass. Obes Surg [Internet]. 2018;28(12):3843–50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11695-018-3435-1>*

8. Poghosyan T, Lazzati A, Moszkowicz D, Danoussou D, Vychnevskaia K, Azoulay D, et al. Conversion of sleeve gastrectomy to Roux-en-Y gastric bypass: an audit of 34 patients. *Surg Obes Relat Dis [Internet]. 2016;12(9):1646–51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.soard.2016.02.039>*

9. Antonopoulos C, Rebibo L, Calabrese D, et al. Comparison of repeat sleeve gastrectomy and Roux-en-Y gastric bypass in case of weight loss failure after sleeve gastrectomy. *Obes Surg 2019;29(12): 3919–27.*

10. Landreneau JP, Strong AT, Rodriguez JH, et al. Conversion of sleeve gastrectomy to Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg 2018;28(12):3843–50.*

©2022 seco-seedo. Publicado por bmi-journal.  
Todos los derechos reservados.

