



Reflujo gastro-esofágico antes y después de Gastrectomía Vertical. Resultados preliminares sobre un estudio de 145 pacientes.

Gastroesophageal reflux before and after Gastrectomy. Preliminary results of a 145 patients study.

Jose Vte. Ferrer*, M^a Eugenia Barrios*, Paula Avellaneda**, Víctor Fandos**, Salvador Ferrando**, Angel Sanahuja*, Eduardo Pérez Folques*.

*Cirujano Bariátrico, **Nutricionista-Dietista. Clínica Obésitas, Valencia. ✉ dr.ferrer@obesitas.es

Resumen: Existe consenso acerca del tratamiento de pacientes obesos con RGE que precisen medicación antiácida habitual, Hernia de Hiato mayor de 3 cm o Esófago de Barrett, deben tratarse mediante Bypass Gástrico en Y de Roux (BGYR) y evitar la Gastrectomía Vertical (GV) por la capacidad de facilitar el RGE de esta última, evidenciada en múltiples estudios. Realizamos un estudio prospectivo sobre pacientes obesos que acudieron a nuestra Clínica y se les indicó GV. Estudiamos la presencia de RGE clínico, o silente antes y al año de la GV, asociada o no a cierre del hiato. De los 145 pacientes incluidos en el estudio, 23 tenían reflujo clínico preoperatorio (22,1%) y 122 (81,9%) no tenían RGE clínico preoperatorio. Tras la pérdida de peso a 6 y 12 meses (IMC 30,3% y 27,6% respectivamente), el reflujo clínico se redujo de 23 a 5 casos (76%). En el grupo sin clínica de RGE preoperatorio, 2 pacientes (1,6%) desarrollaron reflujo "de novo". A los 12 meses, el reflujo clínico era significativamente mayor en el grupo con reflujo preoperatorio (24% vs 1.6%). En conclusión, pacientes con clínica de reflujo preoperatoria leve, con Hernia de Hiato tipo I y menor de 3 cm pueden someterse con cierta seguridad a GV considerando la disección y cierre de los pilares. La disección menos agresiva del hiato con variantes técnicas como la "oreja de perro", podrían disminuir la incidencia de RGE de novo.

Palabras clave: Gastrectomía vertical, Reflujo gastroesofágico, Cierre de pilares

Abstract: There is consensus that the treatment of obesity patients with GERD who require regular antacid medication, Hiatus Hernia of more than 3 cm or Barrett's esophagus should be Roux-Y gastric bypass (RYGB) and avoid SG because of the ability to facilitate GERD evidenced by multiple studies when using this technique. We performed a prospective study on obese patients who came to our clinic and underwent SG, documented the presence of symptomatic GERD before and one year after SG surgery. Of the 145 patients included in the study, 23 had symptomatic GERD preoperatively (22.1%) and 122 (81.9%) did not. After weight loss at 6 and 12 months (BMI 30.3% and 27.6% respectively), symptoms of GERD were reduced from 23 to 5 cases (76%). Of the group without preoperative GERD, 2 Patients (1.6%) developed GERD "de novo". At 12 months, the highest clinical reflux incidence was observed in the group with preoperative GERD (24% vs 1.6%). In conclusion, patients with mild preoperative reflux, hiatal hernia type I of less than 3 cm, can be subjected to SG with some security considering the possibility of dissection and closure of the diaphragmatic pillars. The less aggressive dissection Hiss angle with technical variants as the "dog ear", could reduce the incidence of RGE de novo.

Keywords: Sleeve Gastrectomy, Gastroesophageal Reflux Disease, Crura Closing

Introducción

El reflujo gastro-esofágico (RGE), es uno de los síntomas más frecuentes asociados a la obesidad. Se ha descrito una alta incidencia de pirosis 79% y de regurgitación hasta en un 66% en el paciente obeso (1). Como posible causa de RGE se encuentran: disfunción motora del esófago, disminución de la presión del esfínter esofágico inferior (EEI), y aumento de la presión intraabdominal relacionada con la obesidad principalmente troncular (2). La ingesta de grandes volúmenes de alimentos y el uso frecuente ciertos fármacos antidepresivos que relajan el EEI y pueden ser causas asociadas (3). La utilización de la

gastrectomía vertical (GV), ha complicado este problema, puesto que un gran número de trabajos han mostrado que es una técnica facilitadora de RGE, aunque otros estudios demuestran que cuando se realiza con ciertas pautas técnicas, no se incrementa el reflujo. Sin embargo sí que existe consenso sobre pacientes con RGE que precisen medicación antiácida habitual, Hernia de Hiato mayor de 3 cm o Esófago de Barrett deben ser operados mediante Bypass Gástrico en Y de Roux (BGYR) y evitar la GV. Nuestro objetivo ha sido realizar un estudio prospectivo sobre un grupo de pacientes obesos que acudieron a nuestra Clínica y que se programaron para GV. Estudiamos el RGE antes y al año de la GV, el posible efecto negativo de la



GV, positivo de la pérdida de peso y la mejora de los hábitos dietéticos.

Pacientes y Método

Se estudió un grupo de 145 pacientes con obesidad grado II o mayor, que fueron sometidos a GV. Se ha protocolizado una encuesta clínica para detectar posible sintomatología relacionada con el RGE, que se ha aplicado tanto preoperatoriamente como a los 6 y 12 meses postoperatorios. A todos los pacientes se les ha realizado un Tránsito Esofagogástrico (TEG) preoperatorio.

Los pacientes con RGE hasta 1/3 medio o superior, Hernia de Hiato mayor de 3 cm en el TEG, o con reflujo severo clínico (necesidad habitual de control con antiácidos) fueron excluidos del estudio y programados para realización de Bypass Gástrico en Y de Roux, tras estudio de gastroscopia previo. Se ha aplicado a todos los pacientes, la misma técnica quirúrgica de GV: la última sección del fundus se ha realizado a 1 cm del ángulo de Hiss con invaginación posterior de la misma y se ha fijado el antro para prevenir posibles torsiones a nivel de la incisura angularis.

Cuando se ha encontrado un hiato abierto con una unión esofagogástrica ascendente, se ha realizado una disección completa del hiato y un cierre de pilares. Se ha aplicado un mismo protocolo de mejora de hábitos dietéticos durante los meses siguientes. Durante los primeros 6 meses tras la GV, se ha pautado a todos los pacientes con IBP a dosis de mantenimiento. Se correlacionó la pérdida de peso y el IMC final, con la persistencia o mejora de RGE.

Resultados

De los 145 pacientes incluidos en el estudio, 23 tenían reflujo clínico preoperatorio (22,1%) y 122 pacientes (81,9%) no tenían RGE clínico preoperatorio. 4 pacientes con RGE severo (uso crónico de antiácidos), fueron excluidos. En la tabla I y II, se indica las características del grupo con y sin reflujo clínico postoperatorio. Tras la pérdida de peso a los 6 y 12 meses (IMC de 40,6% a 30,3% y 27,6% respectivamente), el reflujo clínico se redujo significativamente de 23 a 5 casos (un 76%). En el grupo sin clínica de RGE preoperatorio, tras la pérdida de peso a 6 y 12 meses (IMC de 42,6% a 31,3% y 28,6% respectivamente) 2 pacientes (1,6%) desarrollaron reflujo clínico "de novo". Se realizó cierre de pilares en un 4% de los pacientes con clínica previa de reflujo, y en un 3,3% en el grupo sin clínica de reflujo preoperatoria. A los 12 meses, el reflujo clínico era significativamente mayor en el grupo con reflujo preoperatorio (24%), que en el grupo sin reflujo preoperatorio (1,6%).

En la tabla I y II, pueden verse los detalles de ambos grupos

Antes de GV	n	Peso	IMC	HH / TEG	RGE / TEG	Cierre pilares
Grupo con RGE clínico	23	111,3 ±20,4	40,6 ±6,9	N=7 (30%)	N=6 (26%)	N=1 (4%)
Grupo sin RGE clínico	122	118,2 ±28,3	42,6 ±7,3	N=8 (6,5%)	N=6 (4,9%)	N=4 (3,3%)

Tabla I: Comparación ambos grupos antes de GV.



6 meses GV	Peso	IMC	%SPP	RGE Clínico	12 meses GV	Peso	IMC	%SPP	RGE Clínico
Grupo con RGE clínico	83,5 ±17,8	30,3 ±5,9	66,8%	N=3 (16%)	Grupo con RGE	75,0 ±14,9	27,6 ±5,6	96,5%	N=5 (24%)
Grupo sin RGE clínico	86,2 ±18,6	31,3 ±4,5	62,9%	N=0** (0%)	Grupo sin RGE	79,4 ±18,1	28,6 ±4,6	79,5%	N=2** (1,6%)

**p<0,01

Tabla II: Comparación ambos grupos a los 6 y 12 meses de GV.

Discusión

Muchos estudios han demostrado que la GV genera más RGE postoperatorio que el BGYR y mayor necesidad de inhibidores la bomba de protones (IBP) tras GV. Cuando los pacientes obesos que toman IBP preoperatoriamente se someten a GV, 58% incrementan el reflujo, 42% continúan con RGE y ningún caso mejora a pesar de la pérdida de peso (4). Se considera enfermedad por RGE, cuando éste tiene la suficiente gravedad como para tener que tomar de forma crónica fármacos antiácidos, anti H₂ o IBP. No existe un consenso claramente definido, en cuanto a la necesidad de evitar una técnica de GV en pacientes con enfermedad por RGE, se ha postulado el cierre de pilares asociado a la GV como una solución posible. Sin embargo, su realización no ha demostrado una mejoría significativa de la enfermedad por RGE (3).

Las variaciones en la incidencia de RGE tras GV, podrían estar relacionadas con la técnica quirúrgica, por la disección del ángulo de Hiss, la sección de las fibras cardiales y fúndicas de Sling (4). Mientras que distintos observan una disminución de la presión del EEI tras GV, otros como Del Genio (5), demuestran que si se ejecuta la última sección del cardias a 1 cm del ángulo de Hiss y se evita una disección importante del mismo, la presión del EEI no disminuye(4).

En nuestro estudio tenemos una alta tasa de resolución de RGE en el grupo con reflujo clínico preoperatorio, y una tasa muy baja de reflujo “de novo” (1,6%). Creemos que como Del Genio (5), puede deberse una técnica con poca disección del ángulo de Hiss, y a la variante conocida como “técnica de la oreja de perro”

(6), con la última sección del fundus a 1 cm del ángulo de Hiss; además evitamos posibles estrechamientos a nivel de la incisura angularis mediante la fijación del antro al epiplón. La pérdida de peso asociada a GV y unos hábitos de ingesta adecuados, posiblemente jueguen un papel relevante.

En conclusión, la GV en pacientes con clínica de reflujo preoperatoria leve, Hernia de Hiato tipo I menor de 3 cm, puede realizarse con cierta seguridad; la disección y cierre de los pilares debe considerarse. Las variantes que evitan la disección excesiva del ángulo de Hiss y la sección de las fibras de Sling (técnica de la oreja de perro) además de prevenir la torsión de la incisura angularis aumentando la presión intragástrica, probablemente juegan un papel muy positivo en la mejoría del reflujo y baja tasa de reflujo de novo.

Bibliografía

1. Jacobson BC, Somers SC, Fuchs CS et al. Body-mass index and symptoms of gastroesophageal reflux in women. *N Engl J Med.* 2006;354:2340-8.
2. Friedenberg FK, Xanthopoulos M, Foster GD et al. The association between gastroesophageal reflux disease and obesity. *Am J Gastroenterol.* 2008;103:2111-22.
3. Hampel H, Abraham NS, El-Serag HB. Meta-analysis: obesity and the risk for gastroesophageal reflux disease and its complications. *Intern Med* 2005;143:199-211.

4. Sheppard CE, Sadowski DC, De Gara CJ et al. Rates of Reflux Before and After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg.* 2015;25:763-768.

5. Del Genio G, Tolone S, Limongelli P, et al. Sleeve Gastrectomy and Development of “De Novo” Gastresophageal Reflux. *Obes Surg.* 2014;24:71-77