

Endoscopia en cirugía bariátrica, ¿un nuevo reto?

Francisco Flores-Gama, Jordi Puente-Espel, Jesús Bahena-Aponte,
Mucio Moreno-Portillo, Martín Rojano-Rodríguez

Resumen

Introducción: Se calcula que la obesidad en México se presenta en 38.4 % de los hombres y 43.3 % de las mujeres. La cirugía bariátrica es el único tratamiento efectivo a largo plazo. En ocasiones los síntomas posoperatorios son desafiantes para quienes los evalúan. El objetivo aquí es describir y correlacionar los hallazgos endoscópicos con los síntomas gastrointestinales en el paciente sometido a procedimiento bariátrico.

Material y métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal, de pacientes sometidos a cirugía bariátrica entre enero de 2004 y octubre de 2006 quienes durante el posoperatorio presentaron síntomas gastrointestinales que requerían evaluación endoscópica.

Resultados: 36 pacientes fueron sometidos a 45 panendoscopias. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron anatomía posquirúrgica normal (50 %), úlcera marginal (13.8 %), estenosis estomal (22.2 %) y migración de banda gástrica (2.7 %). El dolor abdominal fue el síntoma más frecuente (58.3 %), principalmente en pacientes con panendoscopia normal. El vómito y las náuseas se presentaron en 55.5 % casos; 25 % de los procedimientos realizados en los primeros seis meses fueron normales, comparado con 75 % de los realizados después de ese periodo.

Conclusiones: El hallazgo de panendoscopia normal fue el más frecuente en los pacientes con procedimiento bariátrico. La estenosis del estoma fue la anormalidad más común. El dolor abdominal con inicio después de los seis meses de posoperatorio es un dato predictor de panendoscopia normal.

Palabras clave: Cirugía bariátrica, bypass gástrico, banda gástrica, manga gástrica, endoscopia posoperatoria.

Summary

Background: Obesity in Mexico appears with a frequency of 38.4 % in men and 43.3 % in women. Within the therapeutic options, bariatric surgery is defined as the only effective treatment in the long term, and the number of procedures is increasing. Postoperative complications are sometimes challenging for those who are evaluating them. We undertook this study to describe and to correlate endoscopic findings with gastrointestinal symptoms in patients who have undergone a bariatric procedure.

Methods: This was a descriptive, prospective and longitudinal study that included all patients who underwent bariatric surgery between January 2004 and October 2006 and who presented gastrointestinal symptoms requiring postoperative endoscopic evaluation.

Results: Thirty six patients were subjected to 45 video-endoscopies between January 2004 and October 2006. The most frequent endoscopic findings were normal postsurgical anatomy (50 %), marginal ulcer (13.8 %), stomal stenosis (22.2 %), and migration of gastric band (2.7 %). Abdominal pain was the most frequent symptom, appearing in 58.3 % of patients, mainly in those with normal endoscopy. Nausea and vomiting were reported in 55.5 % of the cases; 25 % of the procedures done in the first 6 months were normal as compared with 75 % of the cases that were done after 6 months.

Conclusions: Normal videoendoscopy was the most frequent finding among patients who had undergone a bariatric procedure. Stomal stenosis was the most frequent abnormality. The presence of abdominal pain beginning 6 months postoperatively is a characteristic that predicts normal videoendoscopy.

Key words: Bariatric surgery, gastric bypass, gastric banding, gastric sleeve, endoscopic surgery.

Introducción

Departamento de Cirugía General y Endoscópica, Hospital General, "Dr. Manuel Gea González", Secretaría de Salud.

Solicitud de sobretiros.

Francisco Flores-Gama,
Av. Copilco 394, Col. Copilco-Universidad,
Deleg. Coyoacán,
04350 México, D. F.
Tel.: 5658 5409.
E-mail: khanscrew@hotmail.com

Recibido para publicación: 13-02-2007

Aceptado para publicación: 11-05-2007

La obesidad es un problema de salud pública debido a las repercusiones en el estado físico, psicológico y la comorbilidad que conlleva; lo anterior tiene importantes repercusiones económicas, familiares y sociales.

En el mundo se ha calculado que afecta a más de 60 % de los adultos y 15 % de los adolescentes. En México presenta una frecuencia de 38.4 % en hombres y 43.3 % en mujeres. La obesidad mórbida y sus complicaciones asociadas aumentan el riesgo de muerte hasta 4.2 veces en hombres y 3.8 en mujeres; es considerada la causa de 300 mil muertes prevenibles por año, com-

pitiendo con el tabaquismo como la causa de afección pública con mayor morbilidad y mortalidad.^{1,2}

El impresionante aumento durante las últimas décadas de los casos de obesidad ha hecho surgir diferentes tratamientos, sin embargo, en 1996 *The National Institutes of Health Consensus Panel* reconoció a la cirugía bariátrica como el único tratamiento a largo plazo eficaz para la obesidad mórbida, lo que suscitó la realización de un gran número de diversas técnicas quirúrgicas. *The American Society for Bariatric Surgery* estima que 140 mil operaciones bariátricas han sido realizadas en 2004, en comparación con aproximadamente 23 mil efectuadas en 1997.^{3,4}

Aunque la mayoría de los pacientes alcanza resultados acertados después de la cirugía en términos de la pérdida del exceso de peso, otros presentan síntomas gastrointestinales a menudo difíciles de interpretar clínicamente y que requieren investigación por medio de estudios contrastados y endoscópicos.

Con el aumento de los procedimientos bariátricos, es de esperar un incremento en el número de pacientes referidos para evaluación clínica y endoscópica, por lo tanto, los endoscopistas deberán estar habituados a la anatomía alterada quirúrgicamente y a los resultados endoscópicos posibles en estos pacientes, para así realizar una evaluación segura y sencilla.⁵⁻⁷

Material y métodos

Se incluyó a todos los pacientes que entre enero de 2004 y octubre de 2006 fueron sometidos a cirugía bariátrica por laparoscopia, siendo el bypass gástrico, la colocación de banda gástrica y la realización de manga gástrica, los procedimientos efectuados; y, quienes durante el posoperatorio presentaron síntomas gastrointestinales que requerían evaluación endoscópica. Todos los procedimientos fueron efectuados por el mismo grupo de cirujanos. El bypass gástrico consistió en un reservorio de 30 ml separado por completo del remanente gástrico, realizando una anastomosis gastroyeyunal en Y de Roux de 1 cm de diámetro con un asa yeyunal de 150 cm de longitud. La banda gástrica tipo LapBand (INAMED) fue colocada por laparoscopia mediante la disección de la pars fláctica. La manga gástrica consistió en la construcción de un tubo gástrico a base de la curvatura menor mediante la resección de dos tercios del estómago.

En todos los pacientes se evaluó de manera prospectiva el síntoma de presentación, los hallazgos endoscópicos, la respuesta a la terapia endoscópica y la correlación entre los síntomas y los hallazgos endoscópicos. Los criterios de exclusión incluyeron la imposibilidad para tolerar una evaluación endoscópica completa y rechazo a participar en el estudio.

La endoscopia del tracto digestivo alto se llevó a cabo usando un endoscopio de 9.8 mm de diámetro. De acuerdo con los hallazgos, se tomó biopsia del reservorio gástrico. La presencia de material de sutura en el sitio de la anastomosis fue considerada normal, mientras que se definió como úlcera marginal o erosión a la dis-

rupción de la mucosa de cualquier profundidad en o cerca de la anastomosis gastroyeyunal; la dehiscencia de la línea de sutura se definió como la disruptión entre el reservorio y el remanente gástrico. La estenosis fue descrita cuando el endoscopio tuvo resistencia al paso de la anastomosis; en estos casos se realizó dilatación con balón (Boston Scientific) guiada por endoscopio hasta obtener el paso de éste. Se definió como anastomosis anormalmente amplia aquella cuyo diámetro excedía los 2 cm.

Resultados

Se realizaron 209 procedimientos bariátricos: 85 bypass gástricos, 92 colocaciones de banda gástrica y 32 mangas gástricas. Se incluyeron 36 pacientes a quienes se les realizaron panendoscopias de acuerdo con el síntoma de referencia, en total 45 panendoscopias entre enero de 2004 y octubre de 2006. De los 36 pacientes, 14 habían sido sometidos a bypass gástrico, cuatro a manga gástrica y 18 a banda gástrica. El tiempo de presentación de los síntomas se dividió en dos períodos: antes o después de seis meses del procedimiento quirúrgico.

Algunos pacientes refirieron más de un síntoma como la causa de búsqueda de atención médica; 17 acudieron por presentar algún síntoma durante los primeros seis meses posteriores a la cirugía, mientras que 19 después de ese periodo. En el primer grupo, el vómito fue referido por 10 pacientes, el dolor abdominal por siete y la disfagia por seis. En el segundo grupo, el dolor abdominal se presentó en todos, mientras que el aumento de peso en dos, y el vómito y el sangrado de tubo digestivo en uno cada uno.

Los hallazgos endoscópicos más frecuentes durante los primeros seis meses posteriores al procedimiento fueron hernia hiatal en 10 pacientes (27.7 %), esofagitis en seis (16.6 %), gastritis no erosiva en seis (16.6 %) y estenosis de la anastomosis en cinco (13.8 %). Los hallazgos endoscópicos después de los seis meses del procedimiento quirúrgico fueron estudio dentro de lo normal en 14 pacientes (38.8 %), gastritis no erosiva y esofagitis en cuatro pacientes (11.1 %) cada una. Catorce procedimientos (50 %) tuvieron hallazgos de normalidad, de los cuales 77 % fueron realizados después de seis meses de la cirugía bariátrica (cuadros I y II).

Entre los pacientes con estenosis de la anastomosis, cinco iniciaron los síntomas en los primeros seis meses. En este grupo, siete tuvieron como síntoma inicial dolor abdominal, presentando además náuseas en seis casos y disfagia en dos. De los ocho pacientes con estenosis de la anastomosis, cinco requirieron una dilatación (hasta un diámetro de 11 mm), mientras que dos necesitaron dos sesiones con un periodo de siete semanas entre cada una; únicamente uno requirió tres sesiones, con un intervalo de ocho semanas entre los procedimientos. En todos se consideró como satisfactoria la dilatación al obtener el paso del endoscopio de 9.8 mm y la disminución o cese de los síntomas.

En quienes existió aumento de peso, éste se presentó durante los primeros seis meses, con el hallazgo endoscópico de anasto-

Cuadro I. Hallazgos endoscópicos y su presentación

Hallazgos endoscópicos	< 6 meses	> 6 meses
Normal	4	14
Hernia hiatal	10	2
Gastritis	6	4
Esofagitis	6	4
Helicobacter pylori	2	2
Estenosis de anastomosis	5	3
Anastomosis amplia		2
Dehiscencia		1
Úlcera marginal	2	3
Migración de banda	1	
Duodenitis	2	

mosis anormalmente amplia. El dolor abdominal después de los primeros seis meses se correlacionó con el hallazgo endoscópico de normalidad en 73 % de los casos (cuadro III). No existieron complicaciones relacionadas con el procedimiento endoscópico.

Discusión

Algunos estudios mencionan como indicación para endoscopia posoperatoria en pacientes sometidos a procedimiento bariátrico, el manejo de las complicaciones, la evaluación de fallas y de síntomas; dentro de estos últimos, el dolor abdominal es el más frecuente, reportado en 53 % de los casos, seguido por las náuseas y el vómito en 35 % y la disfagia en 16 %. Lo anterior guarda similitud con los síntomas manifestados por nuestros pacientes, tomando en consideración el número de pacientes del total de operados que indicaron síntomas al momento de la evaluación en este estudio. Aunque no existió un patrón temporal

Cuadro II. Hallazgos endoscópicos de acuerdo con el procedimiento quirúrgico

Hallazgos endoscópicos	BPG	BG	MG
Normal	3	13	2
Hernia hiatal	6	4	2
Gastritis	3	5	2
Esofagitis		2	2
Helicobacter pylori		2	2
Estenosis de anastomosis	8		
Anastomosis amplia	2		
Dehiscencia	1		
Úlcera marginal	5		
Migración de banda		1	
Duodenitis			2

BPG = bypass gástrico, BG = banda gástrica, MG = manga gástrica.

evidente entre los individuos con hallazgos anormales, el mayor intervalo desde la cirugía se correlacionó con la posibilidad de un diagnóstico endoscópico de normalidad.

Debido a que los pacientes presentaron en la mayoría de las ocasiones múltiples síntomas, no fue posible correlacionar un síntoma con un hallazgo endoscópico. En nuestra serie, el manejo endoscópico de hallazgos como la estenosis del estoma fue efectuado satisfactoriamente con dilatadores hidroneumáticos, y mientras que en la literatura se indica que el diámetro de la anastomosis debe ser llevado a 15 o 18 mm, nosotros con 11 mm obtuvimos resultados adecuados; sin embargo, aún está por determinar el estándar en cuanto al número, intervalo entre sesión y diámetro a lograr con una dilatación en pacientes con estenosis de anastomosis.⁸⁻¹¹

No existió diferencia entre los hallazgos endoscópicos reportados por estudios donde los pacientes eran sometidos de manera primordial a procedimientos bariátricos abiertos.

Cuadro III. Correlación entre síntomas y hallazgos endoscópicos

Hallazgo endoscópico	Dolor abdominal	Náusea	Vómito	Disfagia	Sangrado de tubo digestivo	Aumento de peso	Otros síntomas
Normal	14	4	1				
Hernia hiatal	1	4	1				6
Gastritis	1	2	1				6
Esofagitis	2	3	1	2			2
Estenosis de anastomosis	7		2	6			
Anastomosis amplia						2	
Dehiscencia	1						
Úlcera marginal			4		1		
Migración de banda			1				
Duodenitis	2						

Cuatro pacientes que presentaron infección por *Helicobacter pylori* mejoraron su sintomatología al iniciar tratamiento de erradicación. Aunque se ha recomendado el uso rutinario de análisis preoperatorio para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*, los datos aún son insuficientes para correlacionar el costo con el beneficio.¹² La evaluación del remanente gástrico continúa siendo un desafío en estos pacientes, ya que no en todos los casos es técnicamente observable.¹³

El hallazgo de panendoscopia normal fue el más común entre los pacientes sometidos a procedimiento bariátrico, y la estenosis del estoma fue la anormalidad más frecuente. La presencia de dolor abdominal que inició después de los seis meses de la cirugía es un dato que predice panendoscopia normal. Es importante hacer notar que todos los pacientes con hallazgo de normalidad en cualquiera de los dos períodos se beneficiaron con el estricto apego a las recomendaciones alimentarias.

Conclusiones

La realización de procedimientos bariátricos ha aumentado considerablemente en las últimas décadas, alcanzando los objetivos en la reducción de peso y la mejoría de las comorbilidades, sin embargo, muchos pacientes desarrollan síntomas gastrointestinales, pudiendo presentarse hasta años después de la cirugía.

El uso selectivo de la evaluación endoscópica excluye las causas mecánicas o estructurales y puede orientar hacia un problema de conducta o dietético como posible etiología de los síntomas gastrointestinales en pacientes con cirugía bariátrica. Por ello, los endoscopistas deben estar familiarizados con la anatomía quirúrgicamente alterada y los posibles hallazgos endoscópicos en este tipo de pacientes.

Referencias

1. Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Johnson C. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA* 2002;288:1723-1727.
2. Allison DB, Fontaine KR, Manson JE, Stevens J, VanItallie TB. Annual deaths attributable to obesity in the United States. *JAMA* 1999;282:1530-1538.
3. Brolin RE. Update: NIH consensus conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. *Nutrition* 1996;12:403-404.
4. Stellato TA, Crouse C, Hallowell PT. Bariatric surgery: creating new challenges for the endoscopist. *Gastrointest Endosc* 2003;57:86-94.
5. Greve JW. Surgical treatment of morbid obesity: role of the gastroenterologist. *Scand J Gastroenterol Suppl* 2000;35:60-64.
6. Sanyal AJ, Sugerman HJ, Kellum JM, Engle KM, Wolfe L. Stomal complications of gastric bypass: incidence and outcome of therapy. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1165-1169.
7. Schirmer B, Erenoglu C, Miller A. Flexible endoscopy in the management of patients undergoing Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2002;12:634-638.
8. Lineaweaver W, Ryckman F, Hawkins I, Robertson J, Woodward ER. Endoscopic balloon dilation of outlet stenosis after gastric bypass. *Am Surg* 1985;51:194-196.
9. Sataloff DM, Lieber CP, Seinige UL. Strictures following gastric stapling for morbid obesity. Results of endoscopic dilatation. *Am Surg* 1990;56:167-174.
10. Kretzschmar CS, Hamilton JW, Wissler DW, Yale CE, Morrissey JF. Balloon dilation for the treatment of stomal stenosis complicating gastric surgery for morbid obesity. *Surgery* 1987;102:443-446.
11. Barba CA, Butensky MS, Lorenzo M, Newman R. Endoscopic dilation of gastroesophageal anastomosis stricture after gastric bypass. *Surg Endosc* 2003;17:416-420.
12. Cordeiro F, Ferraz E. *H. pylori* and gastroplasty in the treatment of morbid obesity. *Am J Gastroenterol* 2001;96:605-606.
13. Sinar DR, Flickinger EG, Park HK, Sloss RR. Retrograde endoscopy of the bypassed stomach segment after gastric bypass surgery: unexpected lesions. *South Med J* 1985;78:255-258.