



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



OBESIDAD

Cirugía de la obesidad: Resultados a mediano y largo plazo

M. F. Herrera

Departamento de Cirugía Endócrina, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Recibido el 8 de junio de 2016; aceptado el 23 de junio de 2016

La cirugía bariátrica y metabólica tiene un sinnúmero de áreas de desarrollo en investigación. Para esta edición de ECOS de Gastroenterología, centraremos nuestra presentación en dos áreas de especial interés: 1) La cirugía metabólica como opción de tratamiento para pacientes con diabetes mellitus (DM) y 2) las opciones endoscópicas de rescate ante una cirugía bariátrica fallida.

La cirugía metabólica como opción de tratamiento para pacientes con diabetes mellitus

Diversas intervenciones quirúrgicas empleadas en cirugía bariátrica, dentro de las que se incluyen la gastrectomía vertical en manga y el bypass gástrico, han demostrado mejoría durable y significativa de los pacientes con DM; sin embargo, los algoritmos de tratamiento existentes no incluyen opciones quirúrgicas para el tratamiento de este trastorno.

En el año 2007, los participantes del Diabetes Surgery Summit I (DSS-I)¹ revisaron la evidencia existente y recomendaron expandir el estudio de la cirugía gastrointestinal al tratamiento de la DM, incluso en pacientes con grados moderados de obesidad. En 2015, se llevó a cabo en Londres

el DSS-II,² en el cual participaron seis organizaciones internacionales líderes en el campo (la Asociación Americana de Diabetes, la Federación Internacional de Diabetes, la Asociación China de Diabetes, la Asociación India de Diabetes, la Asociación Europea para el estudio de la Diabetes y la Diabetes UK). El objetivo general de la reunión fue analizar la evidencia existente para desarrollar recomendaciones globales tendientes a integrar el tratamiento médico y quirúrgico en un algoritmo racional. Las recomendaciones establecidas fueron certificadas, además, por 45 asociaciones internacionales, que incluyen la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología y el Colegio Mexicano de Cirugía de Obesidad y Alteraciones Metabólicas.

Se analizaron los 11 ensayos clínicos controlados realizados en pacientes diabéticos con IMC tanto ≥ 35 kg/m² como < 35 kg/m², que informan resultados a 1 o 2 años en su mayoría, y entre 3 y 5 años en un número menor. Todos los estudios han demostrado la superioridad significativa de la cirugía bariátrica/metabólica, tanto en la pérdida de peso como en el control de la glucemia al compararse con diversas formas de tratamiento médico.

Con base en la evidencia analizada propusieron el algoritmo que se muestra en la **Figura 1** y establecieron una serie de recomendaciones para buscar el mayor beneficio a largo plazo de los pacientes diabéticos

Correspondencia de Autor: Vasco de Quiroga No. 15, Sección XVI, Tlalpan, Ciudad de México, C.P. 14080. Teléfono: (55) 5487-0900 ext. 2144. *Correo electrónico:* miguelherrera@gmail.com (M. F. Herrera)

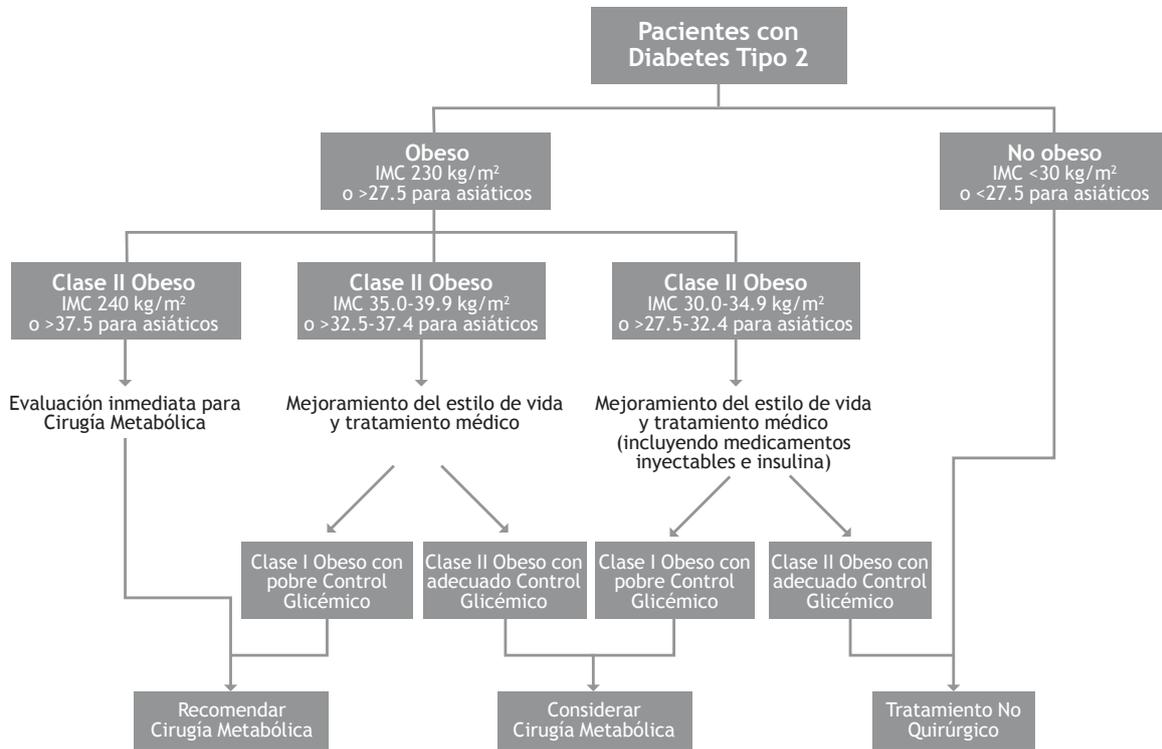


Figura 1 Algoritmo para el tratamiento de la Diabetes Mellitus, sugerido en la reunión DSS-II. Tomado de (2)

Opciones endoscópicas de rescate ante una cirugía bariátrica fallida

La vigilancia a largo plazo de los pacientes a quienes se les ha practicado cirugía bariátrica ha demostrado que aproximadamente el 25% puede tener falla de la cirugía, ya sea por una pérdida ponderal insuficiente o por ganancia ponderal tardía. El tratamiento de este problema incluye desde el manejo multidisciplinario hasta una reintervención quirúrgica. En los últimos años se han desarrollado algunos procedimientos endoscópicos de potencial utilidad para esta complicación. En la DDW celebrada en la Ciudad de San Diego el mes de mayo de 2016 se presentaron trabajos al respecto, los cuales pueden dividirse en dos tendencias:

La primera se basa en el conocimiento de que la mucosa gástrica es un importante regulador de la saciedad, así como de la regulación de la glucosa y el metabolismo de los lípidos, por lo que la ablación de la mucosa podría tener un impacto positivo en la pérdida ponderal y el control metabólico. Kumbhari y cols.³ evaluaron en un estudio experimental porcino la ablación con argón-plasma de la mucosa gástrica. Los animales, a los que se les practicó desvitalización del 80% de la mucosa gástrica, tuvieron una ganancia de peso significativamente menor que los controles a un mes de seguimiento y mediante resonancia magnética nuclear se demostró que la masa grasa corporal al mes de vigilancia también fue significativamente menor en el grupo tratado ($5.9 \pm 0.4\%$ vs. $12.7 \pm 2.3\%$, $p = 0.026$)

Abrams y cols.⁴ realizaron un estudio en 25 pacientes con re-ganancia ponderal posterior a un bypass gástrico, a quienes les practicaron ablación de la mucosa del reservorio con radiofrecuencia. El porcentaje de exceso de peso perdido (%EPP) a 1 año en 16 pacientes fue de $30.4 \pm 28.4\%$ ($p < 0.001$) (Figura 2). Como complicación se presentó sangrado de tubo digestivo en dos pacientes.

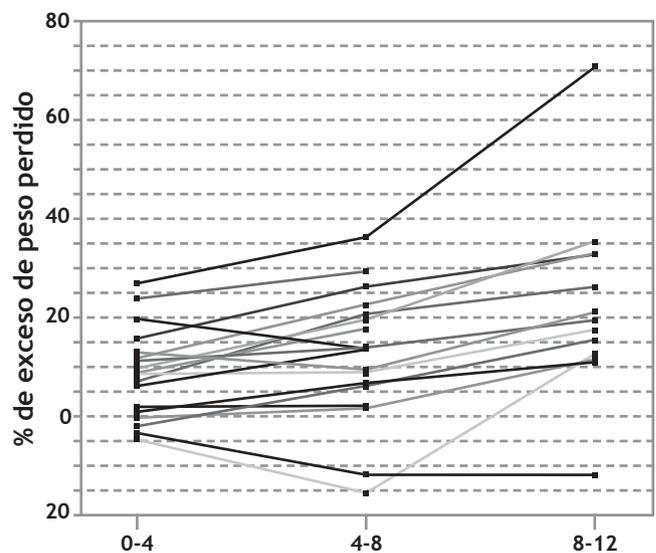


Figura 2 Porcentaje de EPP después de tratamiento con radiofrecuencia

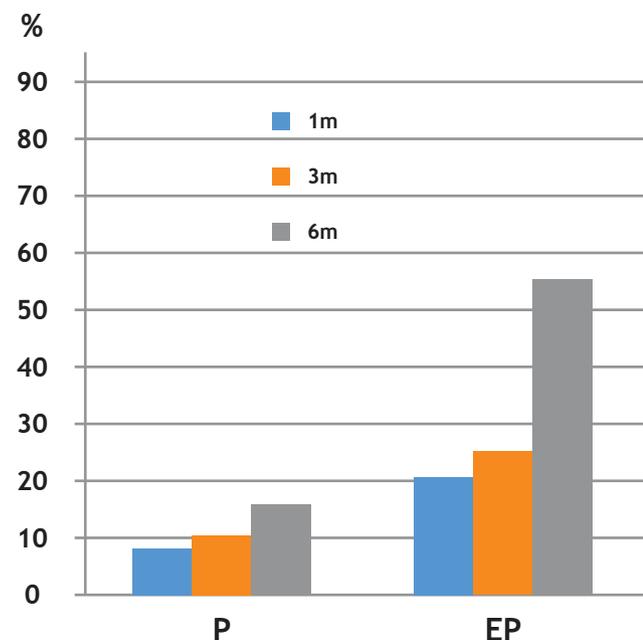
Tabla 1 Resultados a 3 y 6 meses en pacientes tratados con TORe vs. argón-plasma¹

	3 meses			6 meses		
	Plicatura	Argón-plasma	p	Plicatura	Argón-plasma	p
↓ Peso, kg	10.4 (4.1)	4.5 (3.2)	0.006	10.9 (2.7)	15 (4.5)	0.003
EPP, %	19.2 (3.2)	10.6 (18.6)	0.002	23.1 (9.0)	7.5 (13.7)	0.03

Todos los valores = mediana (IQR)

Shuman y cols.⁵ compararon la plicatura del reservorio (n = 10) versus la desvitalización de la mucosa con argón-plasma (n = 20) en pacientes con ganancia ponderal tardía posterior a la realización de un bypass gástrico. Como puede verse en la **Tabla 1**, la plicatura condicionó una pérdida de peso significativamente mayor que la ablación de la mucosa. Mediante un estudio multivariado de regresión, se encontró que la técnica fue un factor predictor independiente de la pérdida de peso.

En atención al fenómeno conocido de que la dilatación del reservorio gástrico o de la anastomosis gastroyeyunal se asocian con una ganancia ponderal posterior a cirugía bariátrica, Goyal y cols.⁶ presentaron un estudio en 25 pacientes a quienes, por dilatación de ambos componentes, les realizaron un procedimiento endoscópico combinado de reducción de la anastomosis y gastroplastia. La mediana del %EPP a 1, 3 y 6 meses fue de 19.7% (11.9-22.9), 24.5% (15-47.5) y 52.9% (12.7-68.8) respectivamente (**Figura 3**), sin la aparición de complicaciones mayores.

**Figura 3** Pérdida de peso con TORe-G

El mismo grupo de Shuman y cols.⁷ realizó un estudio en 53 pacientes con ganancia posterior tardía después de un bypass gástrico, a quienes les practicaron ablación circunferencial

de la mucosa a nivel de la anastomosis gastroyeyunal para reducir su tamaño. El %EPP 3 y 6 meses después del procedimiento fue de 13.5 y 9.7% respectivamente.

Si bien todos los estudios muestran una pérdida ponderal significativa, los resultados aún son a corto plazo, por lo que habrá que continuar la vigilancia de los pacientes para poder establecer su utilidad real y poderles dar un lugar en el abordaje terapéutico de este trastorno.

Financiamiento

El autor no recibió financiamiento para elaborar este resumen.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Rubino F, Kaplan LM, Schauer PR, et al. The Diabetes Surgery Summit consensus conference: Recommendations for the evaluation and use of gastrointestinal surgery to treat type 2 diabetes mellitus. *Ann Surg* 2010;25:399-405
- Rubino F, Nathan DM, Eckel RH, et al. Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: A joint statement by international diabetes organizations. *Diabetes Care* 2016;39:861-877
- Kumbhari V, Heinrich M, Schlichting N, et al. Endoscopic gastric mucosal devitalization reduces weight and adiposity: A potential new endoscopic bariatric therapy [abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4, Suppl. 1):S600-S601
- Abrams JA, Komanduri S, Shaheen N, et al. Radiofrequency ablation for the treatment of weight regain after roux-en-y gastric bypass surgery [abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):S824.
- Schulman A, Abidi WM, Thompson ChC, et al. Plication versus argon plasma coagulation in the treatment of weight regain after gastric bypass: A matched controlled cohort study [abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl 1):S600.
- Goyal D, Kim S, Chen Y, et al. Combined endoscopic transoral outlet reduction with gastroplasty (TOReG) produces robust weight loss in patients with roux-en-y gastric bypass (RYGB) failure [abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl 1):S825
- Schulman A, Chan WW, Thompson ChC, et al. Argon plasma coagulation for the treatment of weight regain following gastric bypass: Predictors of response [abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4, Suppl 1):S599.