



REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



OBESIDAD

Nuevas alternativas en el tratamiento médico y endoscópico de la obesidad

M. Morales-Arámbula

Hospital Country 2000, Guadalajara, Jal.

Recibido el 9 de junio de 2016; aceptado el 23 de junio de 2016

Introducción

El tratamiento de la obesidad con cambios en el estilo de vida, dieta y medicamentos tiene pocos riesgos, pero es poco efectivo a largo plazo. La cirugía bariátrica es, en cambio, un tratamiento eficaz a largo plazo, pero con riesgos y costos considerables. Está indicada sólo en una pequeña proporción de los pacientes y de éstos sólo el 2-4% optan por esta opción cada año. Por lo anterior se siguen buscando procedimientos y dispositivos endoscópicos que, aunque no sean tan efectivos como la cirugía, tengan menos riesgos y sean accesibles para una gran parte de la población con obesidad a nivel mundial.

Tratamiento médico

Varios agentes farmacológicos para perder peso han sido aprobados por la *Food and Drug Administration* (FDA), pero hay pocos estudios que comparen su efectividad. Khera y cols. presentaron un meta-análisis y una revisión sistemática comparando eficacia y tolerabilidad de estos medicamentos utilizados en adultos, por lo menos durante un año. Se incluyeron 29 estudios controlados con 29,018 pacientes, comparando cinco medicamentos y placebo. Encontraron evidencia de calidad moderada con el uso de fentermina-topiramato (RR

9.1), liraglutida (RR 4.9), naltrexona-bupropión (RR 4.1), lorcaserin (RR 3.1) y orlistat (RR 2.8) para alcanzar al menos 5% de pérdida de peso total (%PPT) comparado con el placebo. La frecuencia de efectos adversos que provocaron suspensión del tratamiento comparada con placebo fue mayor para liraglutida (RR 2.9) y naltrexona-bupropión (RR 2.6).¹ En otro estudio observacional, Cuellar y cols. buscaron en una base de datos de salud del estado de Indiana a los pacientes adultos que recibieron medicamentos anti-obesidad de julio de 2014 a junio de 2015. Encontraron 4,366 pacientes, de los cuales 79.6% fueron mujeres y 81.2% caucásicos. Durante el año en estudio 3,018 pacientes (69.1%) recibieron fentermina, 514 (11.8%) naltrexona-bupropión, 374 (8.6%) lorcaserin y 259 (5.9%) fentermina-topiramato. El resto de los pacientes recibieron más de un medicamento durante este periodo. La más alta prevalencia de utilización de estos medicamentos fue en los condados con poblaciones de alto nivel socioeconómico.²

Tratamiento endoscópico

Los tratamientos endoscópicos-bariátricos (TEB) son menos invasivos que la cirugía, cuestan menos, pueden ser aplicados en forma ambulatoria, son reversibles en la mayoría de los casos y tienen muchos propósitos (cosméticos, manejo de diabetes o ser un puente a la cirugía).

Correspondencia de Autor: Garibaldi No. 2690, Circunvalación Vallarta, Guadalajara, Jal. C.P. 44680. Teléfono: (33) 3616-6190.
Correo electrónico: mmoralesa@prodigy.net.mx (M. Morales Arambula)

Los TEB pueden ser divididos en procedimientos gástricos y procedimientos de intestino delgado. Los primeros son los dispositivos que ocupan espacio, como los balones, la reducción gástrica, la obstrucción gástrica y la aspiración; su objetivo principal es la pérdida de peso. Los procedimientos de intestino delgado son las mangas endoscópicas, la remodelación duodenal, las anastomosis y las alteraciones del flujo; su objetivo principal es el control metabólico.

Procedimientos gástricos

Existen seis tipos de balones intragástricos diferentes a nivel mundial, pero sólo dos de éstos (Orbera® y Reshape-duo®) están aprobados por la FDA. Popov y cols. presentaron un meta-análisis y revisión sistemática de 10 estudios controlados y de 22 estudios observacionales que incluyeron 2,112 pacientes. Encontraron en los estudios controlados diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con balón contra los pacientes controles en relación con: porcentaje de pérdida del exceso de peso (%PEP) de 26.45%, %PPT de 5.9%, circunferencia de cintura 4.1 cm, glucosa en ayuno de 15 mg/dL, triglicéridos de 19 mg/dL, presión sistólica de 3.4 mm Hg, presión diastólica de 3 mm Hg. Adicionalmente, en los estudios observacionales se encontraron disminuciones con relación a parámetros basales en: %PEP, 30.5%; %PPT, 11.2%; disminución en índice de masa corporal (IMC), 5.1 kg/m²; HbA1c, 0.7%; triglicéridos, 31.4 mg/dL; ALT 9 U/L; glucosa en ayuno, 8 mg/dL. La frecuencia de eventos adversos importantes fue menor al 2%. Los autores concluyen que los balones intragástricos son más efectivos que la dieta en relación con la pérdida de peso y están asociados con una mejoría en factores de riesgo metabólico, con una baja frecuencia de efectos adversos.³

El costo de los balones intragástricos incluye, además del costo del balón, dos endoscopias y el seguimiento nutricional. Se ha calculado que el costo en los Estados Unidos oscila entre los \$7,000 y \$12,000 dólares. En un intento por reducir costos y riesgos por las endoscopias se han desarrollado dos balones ingeribles en forma de una cápsula. El balón Eclipse® se traga como una cápsula, se llena con 550 mL de líquido y a los 4 meses se desinfla solo y se excreta espontáneamente. Se estudiaron 34 pacientes con un IMC promedio de 34.4 kg/m². A los 4 meses el %PPT fue de 9.5% y el %PEP de 37.2%. También se demostró una mejoría en el valor de HgbA1c, circunferencia de cintura y en cuestionario de calidad de vida. No se reportaron efectos adversos serios.⁴ Sullivan y cols. presentaron un trabajo controlado multicéntrico en 15 hospitales, acerca de la eficacia y seguridad del Obalon® comparado con un procedimiento ficticio. Los balones se extrajeron endoscópicamente a la semana 24. Un total de 185 pacientes recibieron las cápsulas con balón y 181 recibieron cápsulas de azúcar. El %PPT fue del 6.81% en el grupo de tratamiento y del 3.59% en el grupo control. La tasa de respuesta (igual o más del 5%PPT) fue del 64.3% y el 32.0% en los grupos de tratamiento y control respectivamente.⁵

En cuanto a la reducción gástrica se presentaron dos trabajos. Sullivan y cols. presentaron un trabajo de colocación de anclas endoscópicas; incluyeron 221 pacientes en el grupo de tratamiento y 111 pacientes en el grupo control. A los 12 meses el grupo de tratamiento tuvo un %PPT de 4.94% y el grupo control 1.38%.⁶ López-Nava y cols. presentaron un

trabajo multicéntrico en 242 pacientes, a los cuales se les realizó un procedimiento de manga gástrica por endoscopia con un dispositivo de sutura de espesor completo. El %PPT fue del 16.8% a los 6 meses, el 18.2% a los 12 meses y el 19.8% a los 18 meses. Tuvieron el 2% de efectos adversos serios, sin mortalidad.⁷ Se presentó un estudio clínico aleatorizado evaluando la eficacia de un dispositivo de aspiración gástrica en 111 pacientes comparados con 60 controles con un IMC de 42 y 40 kg/m², respectivamente. A las 52 semanas, el %PEP en pacientes fue del 31.5% y en controles del 9.8%. Tuvieron un 3.6% de eventos adversos importantes.⁸ Se presentó otro estudio para el dispositivo de aspiración gástrica en 11 pacientes superobesos (IMC 55-80.4 kg/m²), reportando, a 2 años, pérdida de 45 kg en promedio con un %PEP del 38.8% y %PPT del 25.5% con muy pocos efectos adversos y muy buena tolerancia.⁹

Procedimientos intestinales

Se reportaron los resultados preliminares del primer estudio en 39 pacientes con el procedimiento endoscópico de regeneración de mucosa duodenal, en el cual se hace una ablación térmica del duodeno entre la papila de Vater y el ligamento de Treitz, demostrando regeneración del tejido por biopsias a 1 y 3 meses. A los 6 meses se reporta tendencia a normalizar resultados de glicemia y de HbA1c. Tres pacientes presentaron estenosis duodenal que se resolvió con dilatación endoscópica.¹⁰

Forner y cols. presentaron un estudio con más pacientes (112) con el uso de la funda duodenal o EndoBarrier®, encontrando a 12 meses un %PEP del 32%, sin cambios importantes en HbA1c. El 73% de los pacientes tuvieron efectos adversos, algunos muy serios, y muchos ganaron peso al retirar el dispositivo.¹¹ Posteriormente, un estudio de 400 pacientes multicéntrico fue detenido por una alta incidencia de abscesos hepáticos en el grupo con la funda duodenal. La FDA y otras agencias no han dictaminado aún el futuro del dispositivo.

Machytka y cols. presentaron el primer estudio clínico en 10 pacientes, en el cual, por medio de compresión por imanes colocados por endoscopia alta y baja simultáneas, se hacen anastomosis yeyuno-ileales, permitiendo que una parte de los nutrientes ingeridos pasen por la anastomosis al íleon distal. A 6 meses de seguimiento el %PPT fue del 10.6%, y el %PEP fue del 28.3%. Cuatro pacientes diabéticos bajaron sus valores de HbA1c de 7.8 a 6% y tres pacientes prediabéticos bajaron su HbA1c del 6.1 al 5.2%.¹²

Finalmente, en la Clínica Mayo se realizó un estudio, en el cual se demuestra que un vaciamiento gástrico acelerado predice una buena respuesta a los TEB y que un retraso en el vaciamiento gástrico postratamiento es el principal mecanismo de acción de los TEB. De esta forma podríamos seleccionar a pacientes que sí responderán mejor a los TEB.¹³

Financiamiento

El autor no recibió financiamiento para elaborar este resumen.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

1. Khera R, Murad MH, Chandar AK, et al. Comparative efficacy and tolerability of long-term pharmacological interventions for obesity: A systematic review and network meta-analysis [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):383.
2. Cuellar A, Hayden R, Imler TD. Geographic variation in anti-obesity medication utilization [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):384.
3. Popov V, Ou A, Schulman A, et al. The impact of intragastric balloons on obesity-related co-morbidities: A systematic review and meta-analysis [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):379.
4. Chuttani R, Machytka E, Raftopoulos L, et al. The first procedureless gastric balloon for weight loss: Final results from a multicenter, prospective study evaluating safety, efficacy, metabolic parameters, quality of life, and 6-month follow-up [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):102.
5. Sullivan S, Swain JM, Woodman G, et al. The Obalon swallowable 6-month balloon system is more effective than moderate intensity lifestyle therapy alone: Results from a 6-month randomized sham controlled trial [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):812d.
6. Sullivan S, Swain JM, Woodman G, et al. 12 month randomized sham controlled trial evaluating the safety and efficacy of targeted use of endoscopic suture anchors for primary obesity: The ESSENTIAL Study [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):100.
7. Lopez-Nava G, Sharaiha RZ, Galvao-Neto M, et al. Endoscopic sleeve gastroplasty for obesity: A multicenter study of 242 patients with 18 months follow-up [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):101.
8. Thompson CC, Abu Dayyeh BK, Kushner R, et al. The AspireAssist is an effective tool in the treatment of class II and class III obesity: Results of a one-year clinical trial [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):381.
9. Machytka E, Turro R, Huberty V, et al. Aspiration therapy in super obese patients-pilot trial [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):Mo1944.
10. Galvao Neto M, Coad JE, Becerra P, et al. Procedure safety from first-in-human study of duodenal mucosal resurfacing as a new endoscopic treatment for type 2 diabetes [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):1141.
11. Forner PM, Ramacciotti TP, Lord RV. Safety and efficacy of an endoscopically placed duodenal-jejunal bypass device (EndoBarrier®): Outcomes in 112 patients [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):Mo1943.
12. Machytka E, Buzga M, Lautz DB, et al. A dual-path enteral bypass procedure created by a novel incisionless anastomosis system (IAS): 6-month clinical results [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):103.
13. Dayyeh BK, Woodman G, Acosta A, et al. Baseline gastric emptying and its change in response to diverse endoscopic bariatric therapies predict weight change after intervention [Abstract]. *Gastroenterology* 2016;150(4 Suppl. 1):380.