



## **Acalasia esofágica y obesidad mórbida. Tratamiento en un tiempo mediante cardiomiectomía extramucosa y bypass gástrico laparoscópico.**

### **Esofagic achalasia and morbid obesity. Treatment in a surgical time with extramucous cardiomyotomy and laparoscopic gastric bypass**

María José Palacios Fanlo, Miguel Angel Bielsa Rodrigo, José Miguel Candeal Haro, Diego Fernández Pera, Ana Navarro Gonzalo, Mariano Martínez Díez. Unidad de Cirugía Esofagogástrica y Bariátrica. Servicio de Cirugía. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. IIS Aragón. Universidad de Zaragoza. ✉ [mjpala@hotmail.com](mailto:mjpala@hotmail.com)

**Resumen:** La acalasia es un desorden motor primario del esófago muy poco frecuente en pacientes obesos mórbidos. El tratamiento quirúrgico de la asociación de ambas patologías requiere una evaluación cuidadosa. Tan sólo unos pocos estudios se han publicado sobre la combinación de la cardiomiectomía con técnicas de cirugía bariátrica. Presentamos el caso de una paciente mujer de 51 años con acalasia, DM2 e IMC de 44,7 kg/m<sup>2</sup>. La paciente fue tratada mediante cardiomiectomía de Heller y bypass gástrico en Y de Roux laparoscópicos de forma simultánea. No hubo complicaciones intra ni postoperatorias. Tras un seguimiento de 12 meses, la paciente ha conseguido una pérdida ponderal significativa con curación de la DM2 y de los síntomas de la acalasia. La miotomía de Heller combinada con el bypass gástrico laparoscópico es una opción terapéutica idónea y segura para el abordaje de la asociación acalasia y obesidad mórbida.

**Palabras clave:** Obesidad, Acalasia, Miotomía, Bypass gástrico

**Abstract:** Achalasia is uncommon in morbidly obese patients. The surgical treatment of a simultaneous occurrence of these two diseases requires careful consideration. Only a few reports can be found in the literature combining Heller myotomy with bariatric surgery. We report the clinical presentation of a 51 years old female patient with achalasia, diabetes and obesity with a body mass index (BMI) of 44,7 kg/m<sup>2</sup>. The patient was underwent simultaneous laparoscopic Heller myotomy and Roux-en-Y gastric bypass. No intra or postoperative complications occurred. A follow-up at 12 months showed a significant weight loss and resolved diabetes and symptoms of achalasia. Heller myotomy and laparoscopic gastric bypass is a feasible and superior option for the treatment of achalasia and morbid obesity.

**Keywords:** Obesity, Achalasia, Myotomy, Gastric bypass

#### **Introducción**

La acalasia es un desorden motor del esófago caracterizado por la relajación incompleta del esfínter esofágico inferior (EEI) y la aperistalsis del cuerpo esofágico. Como todos los trastornos motores del esófago producen una dificultad en la ingesta alimentaria que condiciona pérdida de peso por lo que su aparición en pacientes con obesidad mórbida (OM) es muy poco frecuente (0,5-1%)<sup>1</sup>.

Tan sólo unos pocos artículos describen esta asociación. Su tratamiento es controvertido pero se impone la necesidad de dar una solución quirúrgica conjunta mediante la miotomía esofágica junto a un procedimiento de cirugía bariátrica.

Nuestro objetivo es presentar la técnica quirúrgica realizada en un nuevo caso de asociación de acalasia

esofágica y OM al que se realizó cardiomiectomía de Heller y bypass gástrico en Y de Roux laparoscópico (BGYRL) de forma simultánea y los resultados obtenidos.

#### **Caso clínico**

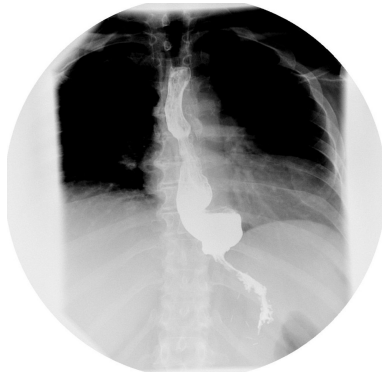
Mujer de 51 años con antecedentes de obesidad (IMC de 44,7 kg/m<sup>2</sup>), artropatía, Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en tratamiento insulínico y antidiabéticos orales (péptico C > 1 ng/mL) con mal control metabólico (HbA1C de 9,4 y glucemia basal de 238 mg/dL).

La paciente fue diagnosticada hace 15 años de acalasia y requirió dilatación endoscópica, con recidiva

sintomática en la actualidad con disfagia a sólidos, tos crónica y episodios de regurgitación.

En el estudio diagnóstico actual la manometría muestra un esfínter esofágico superior (EES) normal, aperistalsis, una relajación incompleta-nula del EEI y aumento de la presión de reposo >10 mmHg que condiciona un vaciamiento esofágico prolongado. En el esofagograma baritado se observa la imagen típica de morfología en “punta de lápiz o cola de ratón” y esófago dilatado (Figura 1).

**Figura 1.** Tránsito esofagográfico con contraste. Se observa dilatación del esófago yafilamiento de la unión esofagogástrica con morfología en “cola de ratón o punta de lápiz”.



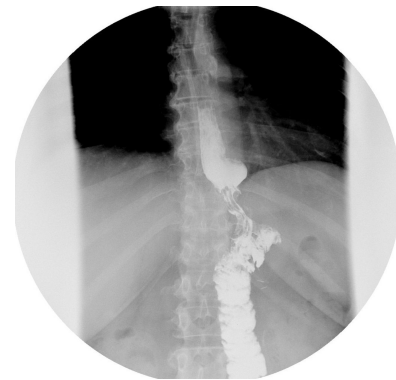
La gastroscopia descarta otras patologías y muestra dilatación del cuerpo esofágico y disminución de la luz cardinal que cede con la presión del endoscopio, hallazgos compatibles con acalasia.

Se decide intervención quirúrgica, realizando de forma simultánea y por acceso laparoscópico cardiomiectomía extramucosa de Heller y BGYRL. Se utilizaron los mismos 5 trócares para las dos técnicas. El procedimiento se inició con la cardiomiectomía de Heller con una longitud de 10 cm (8 cm en la vertiente esofágica y 2 cm en la gástrica) con posterior comprobación mediante endoscopia intraoperatoria de la integridad de la mucosa esofágica y la completa sección de las fibras musculares con paso del endoscopio al estómago. El BPGYRL es el que realizamos habitualmente en pacientes con OM que presentan síndrome metabólico y DM2; con asa alimentaria antecólica de 250 cm y asa biliopancreática de 100 cm de longitud. Se elaboró un reservorio gástrico de 30 cc. Las anastomosis se hicieron mediante suturas mecánicas lineales y cierre manual. Se cerró el orificio mesentérico para evitar hernias internas.

El postoperatorio transcurrió sin complicaciones y fue de dada de alta a los 4 días.

El esofagograma a los 2 meses de la cirugía muestra un correcto paso del contraste a través de la unión esofagogástrica, correcto vaciado del reservorio gástrico a las asas intestinales descartando fuga o estenosis (figura 2).

**Figura 2.** Tránsito esofagográfico a los 2 meses de la cirugía. Se observa adecuado paso del contraste desde el esófago a reservorio gástrico y asa yeyunal.



Tras un año de seguimiento la paciente se encuentra asintomática desde el punto digestivo con buena tolerancia digestiva, ausencia de disfagia y regurgitación.

La pérdida de peso ha sido de 29 kg (IMC actual de 32,8 kg/m<sup>2</sup> y PSP de 51,7%). Desde el punto de vista metabólico presenta remisión completa de la DM2 con HbA1C de 6 y glucemia basal de 95mg/dL. En la actualidad se le ha retirado el tratamiento con insulina y antidiabéticos orales.

## Discusión

La acalasia es una patología esofágica muy poco frecuente que se acompaña de una alteración importante de la calidad de vida de los pacientes. Se caracteriza por un trastorno motor primario del esófago que produce disfagia progresiva, regurgitación, pérdida de peso, dolor retroesternal y tos crónica. La dificultad del paso de alimento al estómago condiciona en pacientes con acalasia de larga evolución una malnutrición que se expresa con una pérdida ponderal de peso.

Esta pérdida de peso hace que la acalasia sea una asociación muy poco frecuente con la obesidad.



Nuestra paciente llevaba más de 15 años de evolución pero a pesar de su disfagia fue aumentando progresivamente de peso. La etiología de la acalasia no está del todo aclarada: infecciones (virus), toxinas, isquemias, procesos inflamatorios locales o autoinmunes por lo que el tratamiento está orientado a la corrección de los síntomas.

Este tratamiento persigue disminuir la presión del EEI para facilitar el paso de los alimentos. Se han aplicado diferentes opciones terapéuticas: farmacológica, inyecciones de toxina botulínica en el EEI con tasas de éxito del 78% pero con una corta efectividad y dilataciones con balón neumático mediante endoscopia con una efectividad entre el 77-84% 2-3.

Recientemente se ha introducido una modalidad endoscópica llamada POEM, (Per-oral endoscopicmyotomy) que intenta reproducir una miotomía mediante acceso endoscópico oral. Los resultados publicados en la actualidad, de centros de Estados Unidos, Japón, China y algunos europeos parecen buenos, pero aun forman parte de protocolos de investigación para evaluar su morbilidad y resultados<sup>4</sup>.

El tratamiento más efectivo y duradero a largo plazo es el quirúrgico siendo la miotomía extramucosa de Heller la técnica de elección. Se seccionan mediante cirugía mínimamente invasiva (laparoscopia o toracoscopia) las fibras musculares longitudinales y circulares del esófago distal y parte del estómago. Se suele asociar a un procedimiento antirreflujo para evitar el desarrollo de un reflujo gastroesofágico posterior. Nuestra paciente había sido sometida a dilatación con recidiva sintomática y dada su juventud se planteó la resolución quirúrgica de su acalasia.

Sin embargo, el tratamiento estándar de ambas patologías (acalasia y OM) no puede realizarse de forma unilateral porque supone el fracaso de la otra patología. El abordaje único de la acalasia mediante cardiomiotomía condicionaría una ganancia de peso en detrimento de la obesidad y sus comorbilidades. Por el contrario, la cirugía bariátrica sin abordaje de la acalasia podría agravar el cuadro sobre todo los síntomas pulmonares<sup>5</sup>. Así pues es importante realizar el diagnóstico de acalasia antes de realizar la cirugía bariátrica.

No obstante y dada la escasez de pacientes que presenten ambas patologías sigue siendo controvertido su abordaje y no hay establecida una técnica estándar.

Jaffin en 1999 describió el primer caso de acalasia en un obeso mórbido tras realizar manometría a 113 pacientes candidatos a cirugía bariátrica y Almogy en 2003 encontró otros 3 nuevos casos de un total de 638, todos ellos asintomáticos. Ambos autores proponen agregar la miotomía a la cirugía bariátrica<sup>5-6</sup>.

Kauffman describió en 2005 el primer caso de un paciente tratado con miotomía esofágica y BGYRL de forma simultánea<sup>7</sup>. Posteriormente lo hizo O'Rourke<sup>8</sup>. Desde entonces tan sólo algunos estudios han publicado casos de asociación de miotomía de Heller y un procedimiento bariátrico como bypass gástrico, cruce duodenal, banda gástrica (BG), gastrectomía vertical e incluso un procedimiento no bariátrico como es la gastrectomía total con anastomosis esófago-yeyunal y yeyuno-yeyunal<sup>9-11</sup>.

La BG y la gastrectomía vertical pueden producir trastornos motores y empeorar el reflujo que se produce tras la miotomía. El cruce duodenal también puede ejercer un efecto negativo sobre el reflujo además de la dificultad técnica y mayor morbilidad que tiene frente a otras técnicas.

Fisichella en 2015 realizó una revisión basada en la evidencia sobre el tratamiento de la acalasia en pacientes con obesidad analizando 3 opciones terapéuticas: miotomía de Heller laparoscópica asociada a BGYRL, asociada a derivación biliopancreática y asociada a gastrectomía vertical<sup>10</sup>. Los autores concluyen que la miotomía de Heller asociada a BGYRL proporciona un excelente alivio de los síntomas y el control del reflujo así como un adecuado tratamiento de la obesidad y comorbilidades<sup>12</sup>.

En nuestra paciente era necesario dar una solución conjunta a las dos patologías: la disfagia le obligaba a dietas líquidas hipercalóricas que condicionaron un empeoramiento de su obesidad y por otra parte la DM2 presentaba un mal control metabólico a pesar del tratamiento médico y cambios del estilo de vida con riesgo en la macro y microcirculación.

Tras evaluar los resultados que ofrecía la literatura, la opción de realizar miotomía y BGLYR resultó óptima.



La miotomía solucionó la disfagia y el BGYRL además de ser un mecanismo antirreflujo ha conseguido la remisión de la DM2 con una pérdida ponderal aceptable que ha mejorado su calidad de vida.

## Conclusiones

A pesar de su escasa frecuencia la OM y la acalasia pueden darse en el mismo paciente. El tratamiento de estos pacientes es complejo y todavía controvertido. La amplia experiencia de los cirujanos bariátricos en BGYRL hace que está técnica asociada a la miotomía de Heller sea muy segura y permita controlar la sintomatología de la acalasia y conseguir una pérdida ponderal suficiente para mejorar las comorbilidades de la OM.

## Bibliografía

1-Koppman JS, Poggi L, Szomstein S, Ukleja A, Botoman A, Rosenthal R. Esophageal motility disorders in the morbidly obese population. *Surg Endosc* 2007; 21: 761-764.

2-Urbach DR, Hansen PD, Khajanchee YS, Swanstrom LL. A decision analysis of the optimal initial approach to achalasia: laparoscopic Heller myotomy with partial fundoplication, thoracoscopic Heller myotomy, pneumatic dilatation, or botulinum toxin injection. *J Gastrointest Surg* 2001; 5: 192-205.

3-Dobrucali A, Erzin Y, Tuncer M. Long-term results of graded pneumatic dilatation under endoscopic guidance in patients with primary esophageal achalasia. *World J Gastroenterol* 2004; 10 (22): 3322-3327

4-Friedel D, Modayil, R, Iqbal S, Grendell JH, Stavropoulos SN. Per-oral endoscopic myotomy for achalasia: An American perspective. *World J Gastrointest Endosc* 2013; 5(9): 420-427.

5-Jaffin BW, Knoepflmacher P, Greenstein R. High prevalence of asymptomatic esophageal motility disorders among morbidly obese patients. *Obes Surg* 1999; 9: 390-395.

6-Almogly G, Anthone GJ, Crookes PF. Achalasia in the context of morbid obesity: a rare but important association. *Obes Surg* 2003; 13: 896-900.

7-Kaufman JA, Pellegrini CA, Oelschlager BK. Laparoscopic Heller myotomy and Roux-en-Y gastric bypass: a novel operation for the obese patient with achalasia. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2005; 15: 391-395

8-O'Rourke RW, Jobe BA, Spight DH, Hunter JG. Simultaneous surgical management of achalasia and morbid obesity. *Obes Surg* 2007; 17: 547-549.

9-Hagen M, Sedrak M, Wagner O, Jacobsen G, Talamini M, Horgan S. Morbid obesity with achalasia: a surgical challenge. *Obes Surg* 2010; 20 (10): 1456-1458.

10-Paula León A, Attila Csendes J, Italo Braghetto M, José Lasen J, José Robles J. Acalasia en obesos mórbidos. Reporte de casos. *Rev. Chilena de Cirugía* 2010; 62 (12):172-174

11-Lutrzykowski M. Tratamiento cirúrgico do paciente com obesidade mórbida com Acalasia. *BMI* 2011, 153: 361-364.

12-Fisichella PM, Orthopoulos G, Holmstrom A, Patti MG. The surgical management of achalasia in the morbid obese patient. *J Gastrointest Surg* 2015; 19 (6): 1139-1143.