

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA

Tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo de la acalasia. Reporte del primer caso realizado en la provincia de Ciego de Ávila
Minimally invasive surgery for achalasia. Report of the first case carried out in Ciego de Ávila province

Felipe Jorge Aragón Palmero¹, Moisés Expósito Expósito¹, Andrés Morgado Pérez³, Lensky Aragón Palmero⁴.

RESUMEN

La acalasia es un raro trastorno de la motilidad esofágica de causa desconocida que produce una incapacidad para el vaciamiento esofágico y para el paso de los alimentos desde este órgano hacia el estómago traducándose clínicamente por disfagia funcional y episodios de neumonitis por aspiración del contenido esofágico. Esta enfermedad es tratada con métodos farmacológicos y no farmacológicos dentro de los cuales se encuentra la cirugía que es la variante terapéutica que mejores resultados exhibe. En este artículo se presenta el primer caso de esta rara enfermedad tratado con miotomía esofágica laparoscópica en la provincia, así como los resultados obtenidos a corto plazo.

Palabras clave: ACALASIA DEL ESÓFAGO, LAPAROSCOPIA.

ABSTRACT

Achalasia is a rare disorder of the esophageal motility of unknown origin that produces an incapacity for the esophageal evacuation and the passage of foods from this organ towards the stomach being clinically translated as functional dysphagia with episodes of pneumonitis due to the aspiration of the esophageal content. It is treated with pharmacological and non-pharmacological methods, such as surgery, which is the therapeutic variant that shows the best results. The first case of this rare disease treated with laparoscopic esophageal myotomy in our province is presented as well as the obtained results.

Keywords: ESOPHAGEAL ACHALASIA, LAPAROSCOPY.

1. Máster en Urgencias y Emergencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Cirugía General. Profesor Asistente. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
2. Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
3. Especialista de Primer Grado en Cirugía General. Profesor Asistente. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
4. Doctor en Medicina. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

INTRODUCCION

La acalasia es el más común de los trastornos de la motilidad esofágica, a pesar de que su incidencia es de 1 por cada 100.000 habitantes. Está ampliamente distribuida por el mundo y se presenta con mayor frecuencia entre los 30 y 60 años de edad.⁽¹⁾ Su causa es desconocida aunque se mencionan como responsables probables la infección viral, procesos autoinmunes y predisposición genética.⁽²⁾ Se caracteriza histopatológicamente por degeneración de las células ganglionares inhibitorias del plexo submucoso de Auerbach lo que da como resultado funcional pérdida de la peristalsis esofágica e incapacidad de relajación del esfínter esofágico inferior (EEI) durante la deglución.⁽³⁾ Esta situación

produce una incapacidad para el vaciamiento esofágico y para el paso de los alimentos desde este órgano hacia el estómago traduciéndose clínicamente por disfagia funcional y episodios de neumonitis por aspiración del contenido esofágico.⁽⁴⁾ Las variantes de tratamiento pueden ser: farmacológicas y no farmacológicas, otros autores las clasifican en: quirúrgicas y no quirúrgicas y tienen como objetivo disminuir las presiones de reposo y las presiones inducidas por la deglución del EEI. El mejoramiento de la peristalsis esofágica raramente ocurre independientemente del tipo de tratamiento empleado.⁽⁵⁾

La terapia farmacológica con bloqueadores de los canales de calcio y nitratos de acción prolongada ha mostrado que reduce el tono en reposo del EEI pero raramente se obtiene mejoría de los síntomas y además los pacientes suelen presentar efectos adversos importantes.⁽⁶⁾ La inyección local de toxina botulínica ganó una aceptación transitoria porque ahora se sabe que sus efectos no son duraderos y que este tipo de tratamiento debe reservarse a pacientes que no son candidatos a dilatación neumática o miotomía.⁽⁷⁾

La disrupción del EEI a través de dilatación con balón por vía endoscópica permanece como una opción aceptable, aunque la necesidad de dilataciones continuas y la alta prevalencia de disfagia recurrente limitan su aplicación. La dilatación neumática o con globo muestra sus mejores resultados en pacientes mayores de 40 años donde el EEI es menos elástico que en pacientes más jóvenes.⁽⁸⁾

La miotomía esofágica por vía laparoscópica fue introducida en la práctica clínica en 1991 y rápidamente se generalizó mostrando sus bondades y ventajas, hecho que hizo desplazar al resto de los métodos habituales de tratamiento.⁽⁹⁾ Estudios recientes que comparan todas las opciones de tratamiento confirman a la miotomía esofágica laparoscópica como la técnica que mejores resultados muestra a corto y largo plazos.⁽¹⁰⁾

En este trabajo presentamos el primer caso de esta rara enfermedad tratado con miotomía esofágica laparoscópica en nuestra provincia así como los resultados obtenidos a corto plazo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente LFA de 26 años de edad, masculino, con antecedentes de salud. Ingresa en el servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" por presentar incapacidad para deglutir alimentos tanto sólidos como líquidos y ligera pérdida de peso desde hace aproximadamente seis meses.

APF: No refiere.

Operaciones: no refiere.

Traumatismos: no refiere.

Hábitos tóxicos: no refiere.

Otros de interés: no refiere.

Datos positivos al examen físico: nada a señalar.

Abdomen: sigue los movimientos respiratorios, blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda.

Complementarios 1.

Hematológicos.

Hb: 110 g/l

Conteo Leucocitario. 5.5×10^9 l. Seg: 0.68

Linf: 0.30 Eos: 0.02

2. Química Sanguínea.

Glicemia: 4.3 mmol/l.

TGP: 5.4 U/l.

TGO: 4 U/l.

Fosfatasa Alcalina: 127 mmol/l. Bilirrubinas. T: 4.2 mmol/l.

D: 5.3 mmol/l.

Urea: 8.2 mmol/l. Creatinina: 80 mmol/l.

Ac. Úrico: 152 mmol/l.

Colesterol: 3.83 mmol/l.

3. Imagenológicos. Rx de esófago, estómago y duodeno: Dilatación fusiforme del esófago torácico (menos de 7 cm), presencia de restos de alimentos que no se mezclan con el agente de contraste, retardo de la evacuación esofágica, afinamiento en forma de “pico de ave” a su entrada al cardias (Figura 1). Estómago y duodeno sin alteraciones radiológicas.
4. Endoscópicos. Panendoscopia superior diagnóstica: Esófago con restos de alimentos los cuales impiden mejor visión de las paredes del órgano. Unión gastroesofágica en posición normal. Mucosa gástrica eritematosa en cuerpo y antro. Duodeno normal.

Con estos elementos se realiza el diagnóstico de acalasia y teniendo en cuenta que se trata de un paciente joven donde la dilatación neumática no obtendría los mejores resultados ni a corto ni a largo plazos se indica el tratamiento quirúrgico mínimamente invasivo. Se realiza la esofagocardiomiectomía por técnica de Heller-Zaajier y se le añade un procedimiento antireflujo conocido como técnica de Dor. La cirugía se lleva a cabo a través de 5 puertos de trabajo, dos de 10 mm y los tres restantes de 5 mm. Una vez hecho el neumoperitoneo con CO₂ se colocan los trócares bajo visión directa y se procede a hacer el campo operatorio. Se secciona la *pars flácida* del ligamento gastrohepático y el ligamento freno-esofágico, se realiza el montaje del esófago en cinta de hiladillo y se realiza la sección de las fibras musculares circulares y longitudinales del esófago y el cardias gástrico sin lesionar la mucosa subyacente en una extensión de aproximadamente 7 cm (esofagocardiomiectomía de Heller-Zaajier); se añade una valvuloplastia anterior a 180 ° (técnica de Dor) para evitar el reflujo gastroesofágico. El tiempo operatorio fue de 90 minutos. El paciente estuvo en sala 24 horas y fue dado de alta sin complicaciones hasta la fecha. A los diez días de posoperatorio se realizó un esofagograma con bario de comprobación donde se observa disminución del calibre esofágico, desaparición de la terminación esofágica “en pico de ave” y paso adecuado del contraste hacia el estómago (Figura 2). Actualmente el paciente tiene ganancia ponderal y no ha presentado disfagia. Este caso es el primero en la provincia de Ciego de Ávila resuelto por cirugía mínimamente invasiva.

DISCUSIÓN

Los trastornos motores del esófago son raros, los más frecuentes son la acalasia y el espasmo esofágico difuso.⁽¹¹⁾ El paciente con sospecha clínica de acalasia debe someterse a una evaluación cuidadosa para delinear las anomalías fisiológicas y anatómicas antes de tomar cualquier decisión terapéutica. La manometría esofágica es el examen más importante para el diagnóstico de esta enfermedad y muestra clásicamente 4 alteraciones: cuerpo esofágico aperistáltico, EEI hipertenso, relajación incompleta del EEI y presurización del cuerpo esofágico.⁽¹²⁾ En ausencia de esta prueba, como en este caso, el diagnóstico puede hacerse con alto grado de fiabilidad utilizando los hallazgos clínicos, de la esofagografía y de la endoscopia. Existen centros donde además de estas pruebas se utiliza el ultrasonido abdominal y endoscópico para el diagnóstico.⁽¹³⁾ Se deben descartar por estos y otros exámenes causas orgánicas que pueden simular una acalasia.

Este paciente no había sido tratado por otros métodos, lo que es importante conocer al indicar el tratamiento quirúrgico, pues tanto la inyección de toxina botulínica como la dilatación con balón producen procesos cicatrizales en la submucosa y los planos musculares que hacen difícil su separación por métodos quirúrgicos y aumentan el riesgo de perforaciones esofágicas durante la cirugía.⁽¹⁴⁾ Aun cuando la dilatación neumática es el tratamiento de mayor costo-efectividad en el manejo de esta enfermedad se necesitan de múltiples sesiones y los resultados a mediano y largo plazo son exiguos, además de que no está indicado en los pacientes menores de 40 años por tener estos mayor elasticidad de sus fibras musculares lo cual hace que sean difíciles de romper cuando se utiliza este método,⁽¹⁵⁾ razón por la cual se decidió recomendar la opción quirúrgica como primera línea en el tratamiento de este paciente. Desde que Cushieri informó en 1991 que la esofagocardiomiectomía se podía realizar exitosamente por vía laparoscópica o toracoscópica con resultados superiores a su variante abierta, esta forma de abordaje se convirtió en el estándar de oro en el manejo quirúrgico de los pacientes aquejados de acalasia.⁽¹⁶⁾ El abordaje toracoscópico ha caído en desuso.⁽¹⁷⁾ La esofagocardiomiectomía es un tratamiento efectivo en aquellos casos de acalasia tipo II o fusiforme donde el esófago no tiene una dilatación mayor de 7 cm, no está tortuoso ni tiene apariencia sigmoidea; en la acalasia tipo I o dolico-megaesófago el tratamiento siempre es quirúrgico y se necesita resección

esofágica para el completo alivio de los síntomas del paciente, aunque hay reportes que informan de la obtención de buenos resultados con esofagocardiomiectomía en este tipo de acalasia.⁽¹⁸⁾

Un metaanálisis reciente que involucró a 7855 pacientes comparó los tres métodos de tratamiento existentes resultando que el alivio de los síntomas después de dilatación endoscópica con balón (DEB) fue mejor que en aquellos que se sometieron a inyección endoscópica de toxina botulínica (IETB) y la necesidad de terapia adicional fue alta para los pacientes que recibieron IETB como tratamiento de primera línea. En este trabajo se concluye que la DEG es superior a la IETB aunque estos tipos de tratamiento endoscópico deben reservarse para aquellos pacientes que no sean candidatos a esofagocardiomiectomía laparoscópica que debe ser, por los resultados que exhibe, el tratamiento de primera línea para todo paciente aquejado de acalasia.⁽¹⁹⁾ El papel del procedimiento antirreflujo que se añade a la esofagomiectomía permanece controversial. Los detractores de añadir una técnica que impida el reflujo gastroesofágico una vez que se ha roto el EEI con la miectomía argumentan que este puede evitarse realizando una disección posterior no extensa y limitando la miectomía a 0.5-1 cm hacia el estómago.⁽²⁰⁾ Un artículo meta-analítico que incluyó 21 estudios publicados concluyó que la frecuencia de reflujo gastroesofágico no fue estadísticamente significativa en aquellos pacientes con esofagocardiomiectomía laparoscópica más funduplicatura parcial cuando se compararon con los pacientes que no habían recibido funduplicatura.⁽²¹⁾

A pesar de esto, la mayoría de los cirujanos añaden un procedimiento antirreflujo que consiste en una funduplicatura parcial anterior (técnica de Dor) o posterior (técnica de Toupet). En este paciente se utilizó la técnica de Dor por ser de más fácil ejecución y porque el estómago que se avanza sobre el esófago protege la mucosa esofágica expuesta y cubre eficazmente cualquier perforación de dicha mucosa que pueda pasar desapercibida durante el acto quirúrgico. Existen autores que promueven la utilización de la funduplicatura total de Nissen, pero se necesitan más estudios para confirmar esta idea.⁽²²⁾

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sonnenberg A. Hospitalization for achalasia in the United States 1997-2006. *Dig Dis Sci.* 2009; 54(8):1680-5.
2. Gockel I, Bohl JR, Doostkam S, Eckardt VF, Junginger T. Spectrum of histopathological findings in patients with achalasia reflects different aetiologies. *J Gastroenterol Hepatol.* 2006; 21: 727-733.
3. Yashodhan SK, Shalini K, Amy EB. Laparoscopic Heller myotomy with Toupet fundoplication. *Arch Surg.* 2005; 140: 827-834.
4. Onopriev VI, Durlleshter VM, Ryabchun VV. Comparative pre- and postoperative results analysis of functional state of the oesophagus assessment in patients with various stages of achalasia. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2005; 28:1-6.
5. Leconte M, Douard R, Gaudric M, Dousset B. Surgical management of primary esophageal motility disorders. *J Chir.* 2008; 145(5):428-36.
6. Williams VA, Peters JH. Achalasia of the esophagus: a surgical disease. *J Am Coll Surg.* 2009; 208(1):151-62.
7. Ghosh B, Das SK. Botulinum toxin: a dreaded toxin for use in human beings. *J Indian Med Assoc.* 2002; 100: 607-608.
8. Kostic S, Kjellin A, Ruth M. Pneumatic dilatation or laparoscopic cardiomyotomy in the management of newly diagnosed idiopathic achalasia: results of a randomized control trial. *World J Surg.* 2007; 31: 470-478.
9. Dan D, Seetahal S, Mohammed S. Quality of life before and after laparoscopic Heller procedures. *J Natl Med Assoc.* 2009; 101(2):174-8.
10. Leonard DS, Broe P. Oesophageal achalasia: an argument for primary surgical management. *Surgeon.* 2009; 7(2):101-13.
11. Naftali T, Levit T, Pomeranz I, Benjaminov FS, Konikoff FM. Nonspecific esophageal motility disorders may be an early stage of a specific disorder, particularly achalasia. *Dis Esophagus.* 2009; 1(8):202-5.
12. Vela MF. The clinical usefulness of high-resolution manometry for the management of achalasia. *Curr Gastroenterol Rep.* 2009; 11(3):170-2.

13. Chuah SK, Hu TH, Wu KL, Tai WC, Chen TY, Chiu YC, et al. Sonographic findings in esophageal achalasia. *Chang Gung Med J.* 2009; 32(2):204-11.
14. Ahmed A. Achalasia: what is the best treatment? *Ann Afr Med.* 2008; 7(3):141-8.
15. Andrews CN. Pneumatic dilation for achalasia: a centimetre outside the comfort zone? *Can J Gastroenterol.* 2009; 23(5):340-1.
16. Agrawal S, Super P. Laparoscopic Heller myotomy for achalasia: changing trend toward "true" day-case procedure. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2008; 18(6):785-8.
17. Millat B. A few things I believe about achalasia and its treatment. *Cir Esp.* 2008; 84(6):293-5.
18. Scott PD, Harold KL, Heniford BT, Jaroszewski DE. Results of laparoscopic Heller myotomy for extreme megaesophagus: an alternative to esophagectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2009; 19(3):198-200.
19. Campos GM, Vittinghoff E, Rabl C, Takata M, Gadenstätter M, Lin F, Ciofica R. Endoscopic and surgical treatments for achalasia: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2009; 249(1):45-57.
20. Arvelakis A, Karavokyros I, Bastounis E. Laparoscopic oesophagomyotomy for achalasia without complementary antireflux procedure. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2006; 16:345349.
21. Lyass S, Thoman D, Steiner JP, Phillips E. Current status of an antireflux procedure in laparoscopic Heller myotomy. *Surg Endosc.* 2003; 17:554-558.
22. Pizza F, Rossetti G, Del Genio G, Maffettone V, Napolitano V, Allaria A, et al. Laparoscopic total fundoplication is not an obstacle to oesophageal emptying after oesophago-gastric myotomy for the surgical treatment of achalasia. *Chir Ital.* 2008; 60(6):803-11.

ANEXOS

Figura 1. Esofagografía preoperatoria.



Figura 2. Esófagografía posoperatoria.

