

Tratamiento quirúrgico por laparoscopia de la acalasia. Comunicación preliminar

Drs. Salvador Navarrete A, José Luis Leyba, Alejandra Dehollain

Hospital Universitario de Caracas y Clínica Santa Sofía

RESUMEN

Se presenta la experiencia de los autores en el manejo quirúrgico con invasión mínima, de cuatro pacientes con acalasia.

En todos los pacientes se documentó presión elevada del esfínter esofágico inferior así como la relajación incompleta el mismo, mediante manometría preoperatoria.

Mediante técnicas laparoscópicas se practicó una seromiotomía anterior del esfínter inferior del esófago mediante laparoscopia, que abarcó 6 cm de la superficie esofágica y 2 cm de la superficie gástrica, se completó el procedimiento con un pliegue fúndico anterior tipo Dor.

Los cuatro casos se completaron exitosamente mediante el abordaje laparoscópico con un tiempo operatorio promedio de 195 minutos. Ningún paciente necesitó analgésicos después de las primeras 24 horas del posoperatorio, y el período promedio de hospitalización fue de dos días (1 a 3 días). No hubo complicaciones ni mortalidad. El seguimiento de los pacientes nos indica un resultado excelente según los criterios de Ellis, con desaparición de la disfagia y retorno a las actividades diarias. Concluimos que la seromiotomía laparoscópica es segura y un tratamiento efectivo para pacientes con acalasia.

Palabras clave: Acalasia. Seromiotomía laparoscópica. Pliegue fúndico de Dor.

SUMMARY

The experience from the authors is presented in the surgical management, minimal invasive of four patients with achalasia.

In all patients it was documented a high pressure of the esophageal inferior sphincter and its incomplete relaxation, by preoperative manometry.

By laparoscopic techniques it was practiced an anterior seromyotomy of esophageal inferior sphincter, reaching 6 cm of the esophageal surface and 2 cm from the gastric surface, finishing the procedure with a anterior fundoplication Dor type.

The four cases were completed successfully by the laparoscopic approach with an operative time average of 195 minutes. No patient needed analgesics after the first 24 hours of the postoperative time, and the hospitalization period was of two days (1-3 days). There were no complications or mortality. The follow up of the patients indicates an excellent result by Ellis's criteria, with dysphagia disappearance and return to daily activities.

The following report with the revised literature allows to conclude that the laparoscopic seromyotomy is safe and effective treatment for patients with achalasia.

Key words: Achalasia. Laparoscopic seromyotomy. Dor fundoplication.

INTRODUCCIÓN

La acalasia es un trastorno de la motilidad esofágica de causa desconocida, caracterizado por aumento de la presión del esfínter esofágico inferior (EEI) con falta de la relajación del mismo durante la deglución, acompañado de un trastorno en la peristalsis normal del esófago (1-4).

El objetivo en el tratamiento de esta entidad es disminuir la presión del EEI por debajo de los valores alcanzados por las ondas peristálticas del esófago, ya que no existe forma alguna de reestablecer la motilidad esofágica normal, así como tampoco, la respuesta de la relajación del EEI durante la deglución.

Esto se puede lograr de tres maneras: 1. Dilataciones esofágicas neumáticas o hidrostáticas, 2. Miotomía quirúrgica del EEI y 3. Uso de relajantes del músculo liso (4,5).

La miotomía quirúrgica descrita por Heller en 1913 (6) brinda alivio excelente de los síntomas en el 85% a 90% de los pacientes (7,8). Sin embargo, el dolor y la recuperación que acompañan a la toracotomía o laparotomía, han hecho que la dilatación esofágica se halla convertido en el tratamiento primario de esta patología (9,10).

La miotomía laparoscópica para la acalasia, fue reportada por primera vez en 1991 por Shimi y col. (11), desde entonces ha crecido el número de informes que arrojan excelentes resultados con esta técnica, similares a los del procedimiento abierto, con mínima morbilidad, estancia breve y reincorporación temprana a las actividades diarias (12-14).

El objetivo de este trabajo es presentar nuestra experiencia con la seromiotomía por laparoscopia asociada al pliegue del fondo de Dor, en pacientes con acalasia.

PACIENTES, MATERIALES Y MÉTODOS

Desde mayo de 1999 hasta febrero de 2000, 4 pacientes, dos hombres y dos mujeres, con diagnóstico de acalasia fueron sometidos a seromiotomía por laparoscopia. La edad promedio fue de 37 años (rango de 28 a 42 años). En todos los pacientes el diagnóstico fue realizado mediante historia clínica, esofagograma, endoscopia y manometría esofágica. Todos los pacientes presentaban disfagia a sólidos y líquidos y pérdida de peso. La presión preoperatoria promedio del EEI fue de 47 mmHg (50, 45, 45, 48 mmHg) y en todos los casos la relajación del EEI fue incompleta. Tres pacientes se habían realizado dilatación esofágica previa (dos pacientes dos veces y otro en múltiples oportunidades durante un año). Se practicó esofagograma al primer día del posoperatorio en todos los pacientes. El seguimiento se realizó clínicamente y en dos casos se practicó manometría esofágica posoperatoria a los 2 meses de la intervención quirúrgica.

Descripción de la técnica operatoria

Con el paciente en decúbito supino, en posición de litotomía, se coloca mediante la técnica de Hasson (15) un trocar de 10 mm en la línea media supraumbilical, en la unión de los dos tercios superiores

con el tercio inferior, a través del cual se insufla el abdomen con CO₂ y se inspecciona la cavidad abdominal con un laparoscopio de 30°, el cual será manejado por el primer ayudante, ubicado a la izquierda del paciente. Se coloca a continuación un trocar de 10 mm subxifoideo a través del cual, el segundo ayudante ubicado a la derecha del paciente, maneja un retractor hepático que permite separar el lóbulo izquierdo del hígado y exponer el ligamento frenoesofágico. Dos trocates de 10 mm se insertan a nivel de ambas líneas medioclaviculares, paralelos al trocar de la cámara. Estos permiten la introducción de los instrumentos que manipulará el cirujano, el cual se coloca entre las piernas del paciente. Un 5° trocar, subcostal izquierdo, en la línea axilar anterior, es manejado por un tercer ayudante, a la izquierda del paciente, el cual tracciona el estómago para permitir la exposición de la unión gastroesofágica al inicio de la seromiotomía.

La disección comienza mediante la liberación de la membrana frenoesofágica, protección del nervio vago izquierdo y sus ramas, y hemostasia meticulosa. En este paso se disecciona la cara anterior del esófago en una distancia de 6 cm proximalmente a la unión gastroesofágica. A continuación se pasa un calibre esofágico n°52Fr, se comienza la seromiotomía en la superficie anterior del esófago con electrocauterio, a la altura de la unión gastroesofágica, y se crea una ventana en el músculo esofágico. Mediante la tracción de los bordes de esta ventana, realizada del lado izquierdo por el tercer ayudante y el derecho por el cirujano, se separa mediante hidrodisección, el músculo esofágico de la mucosa. De esta manera se crea un espacio que permite seccionar con seguridad el músculo mediante cauterio. Se completa la seromiotomía 6 cm hacia arriba, y se evidencia un abombamiento típico de la mucosa esofágica. Posteriormente, se desciende la seromiotomía 2 cm en dirección distal con la misma técnica. En este punto se hace necesario el control mediante clips de titanio previo a la sección muscular, de numerosos vasos sanguíneos sobre la superficie gástrica.

La cirugía se completa mediante un pliegue fúndico anterior tipo Dor, en la cual el *fundus* gástrico se sutura a los bordes de la seromiotomía, mediante 3 puntos de Ethibond® 2-0 a cada lado de la misma fijando el primer punto (del lado derecho) o punto superior, al pilar derecho del diafragma. Se retira entonces el calibre esofágico y se pide al anestesiólogo que coloque una sonda nasogástrica tipo Salem n°16.

La operación finaliza con una cuidadosa revisión de la hemostasia en el campo operatorio y de los orificios de introducción de los trocares.

RESULTADOS

En los cuatro pacientes el procedimiento se completó exitosamente sin necesidad de conversión a cirugía abierta. El tiempo operatorio promedio fue de 195 minutos (110 a 340 minutos) y el período promedio de hospitalización fue de 2 días (1 a 3 días).

En todos los pacientes el esofagograma posoperatorio con contraste yodado hidrosoluble evidenció buen paso del material hacia el estómago sin extravasación del mismo. Ningún paciente requirió analgésicos después del primer día de la intervención y la tolerancia a la vía oral se inició inmediatamente después del esofagograma y de retirar la sonda nasogástrica, con buena tolerancia con los tres casos.

No hubo mortalidad y en ningún paciente se presentaron complicaciones.

Aunque el seguimiento de estos pacientes aún es corto, actualmente se puede catalogar el resultado de la cirugía como excelente, según los criterios de Ellis (16), es decir, desaparición completa de la disfagia y retorno a las actividades diarias.

En dos pacientes a quienes se les realizó la manometría esofágica a los dos meses de operados, se obtuvo una presión del EEI de 8 mmHg, lo que significa un descenso de 37 mmHg.

Una paciente presenta síntomas ocasionales de reflujo gastroesofágico, controlados adecuadamente mediante bloqueadores de los receptores H₂.

DISCUSIÓN

El abordaje laparoscópico para la seromiotomía posee ciertas ventajas sobre el toracoscópico. La orientación de los instrumentos durante el procedimiento abdominal es paralela al eje esofágico, mientras que por vía torácica es perpendicular, esto permite extender la seromiotomía de una manera más fácil cuando se trabaja desde la cavidad abdominal. Por otra parte, el esófago dilatado tiende a expandirse en el tórax derecho y hace más difícil la exposición y disección en el abordaje torácico (12,17).

El manejo anestésico también se ve simplificado durante el procedimiento abdominal, el cual elimina la necesidad del tubo endotraqueal de doble lumen y el colapso del pulmón izquierdo (12).

Durante el posoperatorio se evita el tubo de toracostomía y en caso de conversión a cirugía abierta, es más probable que el paciente tolere mejor una laparotomía que una toracotomía (12).

En cuanto a la técnica quirúrgica empleada, no fue necesaria la disección de la cara posterior del esófago, al igual que Holzman (12), y a diferencia de Hunter (18) y Oddsdóttir (19), quienes la realizan con la finalidad de rodear y traccionar hacia el abdomen el esófago torácico.

La seromiotomía fue realizada sobre el calibrador esofágico. Mediante hidrodissección se puede separar el músculo esofágico de la mucosa para poder realizar con seguridad la sección del mismo con cauterio a baja intensidad. Otros autores prefieren la endoscopia intraoperatoria durante este paso (12) o utilizan el calibrador exclusivamente para el pliegue del fondo (5).

El reflujo gastroesofágico es un problema frecuente después de la seromiotomía (18). Cuando no se añade el pliegue del fondo a este procedimiento, la presencia de reflujo puede ser hasta del 48% (19). Aun cuando estos pacientes en ocasiones permanecen asintomáticos, el desarrollo de una estenosis esofágica como primera manifestación del reflujo, es una complicación difícil que se observa hasta en un 3% de los casos (20). La adición del pliegue del fondo durante la seromiotomía para la acalasia, disminuye de un modo importante la frecuencia del reflujo según lo muestran los estudios de pH de 24 horas (7).

Por otro lado, este pliegue no debe apretarse demasiado ya que pudiera impedir que se abra con facilidad la unión gastroesofágica y evitar el alivio adecuado de la disfagia (5).

Por estas razones elegimos usar el pliegue anterior (Dor) en nuestros pacientes. Además, este procedimiento protege la mucosa esofágica que queda expuesta al practicar la seromiotomía.

Algunos autores (18) utilizan el pliegue posterior de 180° (Toupet) en pacientes jóvenes con dilatación leve del esófago, para una mejor protección, a largo plazo, contra el reflujo.

La seromiotomía es uno de los procedimientos ideales para el abordaje videoendoscópico. Al igual que Hunter (18), consideramos que debe ser el

tratamiento primario de la acalasia en pacientes jóvenes (menores de 40 años), ya que en estos casos la dilatación posee una eficacia menor al 50% (18) así como también, el antecedente de dilataciones constituye una dificultad técnica al momento de realizar la disección del músculo esofágico durante la seromiotomía por la presencia de fibrosis en esta zona (5).

La seromiotomía también debe indicarse cuando fallan los tratamientos a base de dilataciones o relajantes del músculo liso, y en aquellos casos donde la dilatación posee un riesgo elevado de complicaciones, como los que presentan un esófago distal tortuoso, divertículos esofágicos, o cirugía previa de la unión gastroesofágica (18).

Por último, hay un grupo de pacientes que eligen la seromiotomía sobre las dilataciones debido a los mejores resultados a largo plazo con un solo tratamiento y/o por el menor índice de perforaciones relacionadas con el corte quirúrgico controlado del EEI que con la alteración forzada mediante un dilatador (18).

REFERENCIAS

1. Cuschieri A, Nathanson L, Shimi S. Thoracoscopic esophageal myotomy for motility disorders. En: Cuschieri A, Buess G, Perissat J, editores. *Operative manual of endoscopy surgery*. Berlin: Springer-Verlag; 1992.p.141-148.
2. Ellis F. Functional disorders of the esophagus. En: Zuidema GD, Orringer MB, editores. *Shackelford's surgery of the alimentary tract*. 3ª edición. Filadelfia: WB Saunders; 1991.p.146-149.
3. Swanstrom L, Pennings J. Laparoscopic esophagomyotomy for achalasia. *Surg Endosc* 1995;9:286-292.
4. Stendal C. *Practical guide to gastrointestinal function testing*. Oxford: Blackwell Science Ltd; 1997.
5. Koshy S, Nostrant T. Fisiopatología y tratamiento endoscópico y con globo de trastornos de la motilidad esofágica. *Clin Quirur Norte Am* 1997;5:961-980.
6. Heller E. Extramukose kardioplastik beim chronischen kardiospasmus mit dilatation des oesophagus. *Mitt Grensgeb Med Chir* 1914;27:141-149.
7. Andreollo N, Earlam R. Heller's myotomy for achalasia: Is an added anti-reflux procedure necessary? *Br J Surg* 1987;74:765-769.
8. Crookes P, Wilkinson A, Johnston G. Heller's myotomy with partial fundoplication. *Br J Surg* 1989;76:98-100.
9. Csendes A, Braghetto I. Late results of a prospective randomized study comparing forceful dilatation and oesophagomyotomy in patients with achalasia. *Gut* 1989;30:299-304.
10. Katz P. Achalasia: Two effective treatment options-let patient decide. *Am J Gastroenterol* 1994;89(7):969-970.
11. Shimi S, Nathanson L, Cuschieri A. Laparoscopic cardiomyotomy for achalasia. *J R Coll Surg Edinb* 1991;36:152-154.
12. Holzman M, Sharp K, Ladipo J, Eller R, Holcomb G, Richards W. Laparoscopic surgical treatment of achalasia. *Am J Surg* 1997;173:308-311.
13. Amarel J. Laparoscopic myotomies using an ultrasonically activated scalpel. *Surg Endosc* 1994;8:463-464.
14. Buess G, Cuschieri A, Manneke K. Technique and preliminary results of laparoscopic cardiomyotomy. *Endosc Surg Allied Technol* 1993;1(2):76-81.
15. Hasson H. A modified instrument and method for laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1971;110:886-887.
16. Ellis F, Olsen A, Holman C. Surgical treatment of cardiospasm. *JAMA* 1958;166(1):29-36.
17. Swanstorm L, Pennings J. Laparoscopic esophagomyotomy for achalasia. *Surg Endosc* 1995;9:286-292.
18. Hunter J, Richardson W. Tratamiento quirúrgico de la acalasia. *Clin Quirur Norte Am* 1997;5:981-1001.
19. Oddsdóttir M. Tratamiento laparoscópico de la acalasia. *Clin Quirur Norte Am* 1996;3:441-448.
20. Okike N, Payne W, Neufeld D. Esophagomyotomy versus forceful dilatation for achalasia of the esophagus: Results in 899 patients. *Ann Thorac Surg* 1979;28:119-125.