

MIOTOMÍA DE HELLER CON FUNDOPLICATURA DE DOR POR LAPAROSCOPIA PARA EL TRATAMIENTO DE LA ACALASIA. RESULTADO DE 17 AÑOS DE EXPERIENCIA

MIRO QUINTERO*
ÁNGEL CARABALLO**
JOSÉ FERRER ***
JUAN QUINTERO ****
LEÓN COLINA *****

RESUMEN

Objetivo: Exponer la experiencia en el manejo de la acalasia en el Servicio de Cirugía General del Centro Médico "Dr. Rafael Guerra Méndez". Valencia, Venezuela.

Pacientes y método: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico, basado en la revisión de los formatos de cirugía laparoscópica previamente diseñados para tal fin, de los pacientes ingresados entre el año 1992 y 2009, con el diagnóstico de acalasia. Se evaluaron las variables sexo, edad, síntomas, tiempo de evolución de los síntomas, tiempo quirúrgico y complicaciones. Los resultados se muestran en frecuencia absoluta y relativa.

Resultados: Se realizaron 27 procedimientos a predominio del sexo masculino (55.56 %). El grupo de edad más frecuente fue la tercera y cuarta década (más del 70%). La sintomatología más frecuente fue disfagia, regurgitación y dolor torácico, presente en la mayoría de los casos. La distribución del tiempo de evolución mostró la mayoría entre 3 y 9 años (70%). El tiempo quirúrgico promedio fue 158 minutos +/- 32.35 minutos. Hubo 2 complicaciones intraoperatorias (7.4 %), y complicaciones postoperatorias menores. No hubo mortalidad. Controles periódicos. 3 pacientes (11.11 %) necesitaron dilataciones postoperatorias por disfagia.

Conclusión: El abordaje laparoscópico para la acalasia es un método seguro y confiable para el tratamiento de la misma. Se necesita mayor seguimiento para evaluación de la técnica.

Palabras clave

Acalasia, miotomía de Heller, laparoscopia, funduplicatura de Dor.

- * Cirujano Adjunto Centro Médico Rafael Guerra Méndez.
** Cirujano de Tórax, Adjunto al Centro Médico Rafael Guerra Méndez, Valencia, Venezuela.
*** Cirujano Adjunto Hospital Metropolitano del Norte, Valencia, Venezuela.
**** Bachiller de 5to año de Medicina, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.
***** Bachiller de 6to año de Medicina, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela.

LAPAROSCOPIC HELLER MYOTOMY WITH DOR FUNDOPLICATION FOR ACHALASIA. RESULT OF 17 YEARS EXPERIENCE.

ABSTRACT

Objective: To expose the experience in the management of achalasia at General Surgery Service of Centro Médico "Dr. Rafael Guerra Méndez". Valencia, Venezuela.

Patients and method: This is a retrospective, descriptive and analytical study based on the review of laparoscopic surgical records previously designed, of patients admitted between 1992 and 2009 with diagnosis of achalasia. We evaluated gender, age, symptoms and its evolution, surgical time and complications. The results are presented as absolute and relative frequency measurements.

Results: There were performed 27 procedures predominantly on male patients (55,56 %). The age group more frequent affected was between 3rd and 4th decade (more than 70 %). In most cases, symptomatology was dysphagia, regurgitation and thoracic pain, presented in 70 % of patients, from 3 up to 9 years with this clinic. Average surgical time was 158 minutes +/- 32,35. There were 2 intraoperative complications (7,4 %), and minor postoperative complications. There was not mortality. Three patients (11,11 %) need postoperative dilatations for dysphagia.

Conclusion: Laparoscopic approach is a safe and reliable method in the treatment of achalasia. A longer follow-up is needed to evaluate this technique.

Key words

Achalasia, Heller myotomy, laparoscopy, Dor fundoplication

La acalasia es un trastorno de la motilidad esofágica caracterizado por aperistalsia de los tercios distales del esófago y falta de relajación completa del esfínter esofágico inferior (EEI), tras la ingesta de alimentos. ^(1,2,3)

Esto tiene como resultado el desarrollo progresivo de síntomas obstructivos en respuesta a la ingesta de sólidos o eventualmente, líquidos. También se produce dilatación gradual del esófago, con la acumulación de grandes cantidades de alimentos en el esófago torácico. ⁽³⁾

Una descripción con detalle de la historia de la enfermedad puede encontrarse en las referencias citadas ^(1,2,3)

La etiología de la acalasia aún es desconocida, sin embargo, hay hallazgos histopatológicos que sugieren:

- 1) Drástica disminución de células ganglionares en el plexo mioentérico del esófago distal.
- 2) Algunas pruebas recientes sugieren la pérdida selectiva de los nervios inhibitorios, lo que favorece la estimulación opuesta del músculo liso del EEI.

Todo lo expuesto siguen siendo conjeturas y sigue sin saberse si el origen del proceso morbosos comienza en el sistema nervioso central o de forma periférico en el plexo mioentérico gastrointestinal. ⁽³⁾

Los síntomas más frecuentes están relacionados con la obstrucción progresiva, siendo la disfagia, la regurgitación y el dolor los más frecuentes ⁽³⁾.

La pérdida de peso no supera los siete kg. ⁽³⁾

A menudo la acalasia no se diagnostica sino después de años de sintomatología. ⁽³⁾

Los estudios pre-operatorios incluyen:

- 1) Radiología simple del tórax, donde puede observarse un ensanchamiento de mediastino, incluso con nivel hidro-aéreo ^(1,2,3)
- 2) Radiología contrastada: aquí puede observarse la dilatación del esófago con la estenosis distal, que puede terminar en el llamado: "pico de pájaro" o "punta de lápiz".
- 3) Endoscopia digestiva superior: se realiza para excluir patología benigna o maligna que puedan simular Acalasia. Los hallazgos endoscópicos suelen ser normal aunque algunos pacientes pueden mostrar diversos grados de esofagitis y restos alimentarios ^(1,2,3)
- 4) Manometría esofágica, se considera el patrón de oro para confirmar el diagnóstico de acalasia y diferenciarla de otras anomalías de la motilidad esofágica. ^(1,2,3)

Dentro de las opciones terapéuticas se encuentran:

- 1) Dilatación forzada, mediante el uso de balones hidrostáticos o neumáticos. La tasa de recurrencia varía entre 20 y 40 % ^(1,2,3)

- 3) Tratamiento farmacológico, se han probado numerosos fármacos en pacientes con acalasia, con poca

respuesta, siendo los más usados los bloqueantes de los canales de calcio, agonistas opiáceos, dinitrato de isosorbide, etc, pero se reserva para pacientes de alto riesgo quirúrgico ^(1,2,3)

El uso de la toxina botulínica ha mostrado cierto interés, sin embargo tiene la desventaja que debe ser periódico, amerita intervención endoscópica y a la larga produce tolerancia al medicamento. ^(1,2,3). Además aumenta la dificultad del procedimiento quirúrgico, con mayor riesgo de perforación de la mucosa ^(1,2,3)

El tratamiento de elección es quirúrgico, específicamente la técnica denominada cardiomiectomía, descrita por primera vez por Ernest Heller (1913) y perfeccionada por Groenevelt y Zaaier. ⁽³⁾

Sasaki et al describen su experiencia en Japón, con 35 casos, evaluando fundamentalmente la respuesta con respecto al síntoma dolor, asociado a la acalasia. ⁽⁴⁾

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio, retrospectivo, descriptivo y analítico, basado en la revisión de los protocolos de laparoscopia de nuestros pacientes, desde el año 1992 hasta noviembre del 2009, y a quienes por las diferentes pruebas diagnósticas se confirmó el diagnóstico de acalasia, y se realiza un análisis de los resultados con la finalidad de establecer las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva para el tratamiento de la acalasia.

Se diseñó un instrumento de recolección de datos, que incluyó las variables motivo de este estudio, a saber: edad, sexo, síntomas asociados, tiempo quirúrgico, intervalo entre la aparición de los síntomas y la intervención, complicaciones y estancia post-operatoria.

La rutina pre-operatoria incluyó:

- 1) Endoscopia digestiva superior con biopsia.
- 2) Radiografía contrastada de esófago, estómago y duodeno.
- 3) Manometría esofágica.
- 4) Ecografía abdominal, para descartar patologías asociadas.
- 5) Rutina de laboratorio (pre-operatorio).

Dentro de los materiales se encuentra el equipo de laparoscopia, conformado por: insuflador de alto flujo, monitores de alta resolución, cámara de tres chips, instrumental básico y avanzado de laparoscopia, así como las unidades de electrocauterio monopolar y ligasure. Además de computadores personales con impresoras de inyección de tinta y láser, gastroscopio, así como material y artículos de oficina.

Técnica quirúrgica para el tratamiento laparoscópico de la acalasia ⁽⁵⁾

Con el paciente en posición de litotomía, se realiza neumoperitoneo cerrado ⁽⁵⁾, en la mayoría de los casos, salvo en los

pacientes con cirugías previas, de hemiabdomen superior en los cuales se realizó la técnica del neumoperitoneo abierto (5).

Se realiza panendoscopia. Disección del hiato esofágico comenzando por el lado derecho del ligamento frenoesofágico, hacia la izquierda, hasta disecar el esófago en su cara anterior y laterales. Se disecan ambos pilares del diafragma, sin disecar la parte posterior del esófago. Se diseca el esófago distal, en un trayecto, de aproximadamente 6 cm hacia arriba iniciando desde la unión esófago-gástrica. Se extiende esta disección hacia la cara anterior del estómago.

Se realiza miotomía, comenzando en el estómago, 2,5 a 3 cm. Hacia el esófago, en su cara anterior, aproximadamente 5-6 cm. Por encima de la unión gastro-esofágica. En este tiempo hay que tener especial cuidado de realizar la disección lentamente, a fin de no lesionar la mucosa esofágica, es muy útil la separación roma, del plano sero-muscular, con maniobra gentil, antes de realizar el corte con tijera, siempre cuidando la hemostasia.

A continuación se realiza una funduplicatura de Dor por laparoscopia.

Es importante señalar que en el tiempo quirúrgico de la esófago-miotomía se realiza al mismo tiempo una endoscopia digestiva superior, para corroborar la adecuada liberación del segmento estenosado y también probar la indemnidad de la mucosa esofágica.

RESULTADOS

Se realizaron un total de 27 procedimientos laparoscópicos a igual número de pacientes, todas las operaciones fueron realizadas en centros privados de la ciudad de Valencia, entre 1992 y 2009. Del total de pacientes operados, no hubo predominio franco del sexo, (Ver cuadro No. 1), discreta mayoría del sexo masculino (55,56%).

La distribución por grupos de edad, muestra que más del 70% de los casos se ubicaron entre la tercera y cuarta década de la vida (Ver cuadro No. 2). Los síntomas pre-operatorios, estuvieron presentes de forma bien manifiesta en la mayoría de los pacientes objeto de análisis. (Ver cuadro No. 3). La distribución de acuerdo al tiempo de evolución entre la aparición de los síntomas y la intervención, ubicó a la mayoría de los pacientes entre 3 y 9 años. (más del 70%, Cuadro No. 4.) El tiempo quirúrgico mínimo fue de 90 minutos, el máximo de 180 minutos, con un promedio de 158,51 minutos, con una desviación típica de 32, 25 minutos.

Hubo dos complicaciones intra-operatorias, que representan 7,4% del total de casos, 3,70% cada una, a saber, una perforación esofágica, resuelta por rafia intracorpórea por laparoscopia y otra representada por falla técnica que ameritó tratamiento por cirugía convencional (abierta). Las complicaciones post-operatorias, estuvieron representadas por seromas de los portales (dos casos,

TABLA 1 DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL SEXO.
ACALASIA, EXPERIENCIA EN 17 AÑOS.
VALENCIA. VENEZUELA 1992-2009

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	15	55,56
FEMENINO	12	44,44
TOTAL	27	100

TABLA 2 DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS DE EDAD,
ACALASIA, EXPERIENCIA EN 17 AÑOS.
VALENCIA. VENEZUELA 1992-2009

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 - 29	2	7,4
30 - 39	12	44,44
40 - 49	8	29,64
50 - 59	5	18,52
TOTAL	27	100

TABLA 3 DISTRIBUCIÓN SEGÚN SÍNTOMAS,
ACALASIA, EXPERIENCIA EN 17 AÑOS.
VALENCIA. VENEZUELA 1992-2009

SÍNTOMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DISFAGIA	27	100
REGURGITACIÓN	22	81,48
DOLOR	17	62,96
PÉRDIDA DE PESO	22	81,48

TABLA 4 DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE EVOLUCIÓN
DE LOS SÍNTOMAS, ACALASIA, EXPERIENCIA EN 17 AÑOS.
VALENCIA. VENEZUELA 1992 - 2009

TIEMPO (AÑOS)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
< 1	1	3,7
3 a 5	8	29,62
6 a 9	13	48,15
10 o MÁS	5	18,53
TOTAL	27	100

Fuente: datos del protocolo de laparoscopia.

7,40%) y las infecciones (un caso, 3,70%). En nuestro estudio no se registraron decesos.

El control post-operatorio, se realizó los 10 días, 30 días, 2 meses, tres meses, 6 meses y un año después del procedimiento. Los controles después de un año han sido difíciles por deserción de los pacientes. Mención importante es destacar el hecho que tres de los pacientes (11,11%), ameritaron dilatación post-operatoria, por disfagia.

DISCUSIÓN

La acalasia, trastorno de motilidad esofágica, es de tratamiento fundamentalmente quirúrgico ⁽¹⁻¹¹⁾. El manejo de elección es la miotomía de Heller, la cual ha mostrado ser una técnica efectiva para el tratamiento de la misma. ⁽¹⁻¹¹⁾

Sasaki y colaboradores, en Japón describen su experiencia para tratamiento de la acalasia, con miotomía de Heller por laparoscopia, analizando fundamentalmente la mejoría del dolor post-operatorio, estudiando un total de 35 casos, lograron desaparición del dolor en 17% de los pacientes y sólo mejoría en 39%. Concluyen que el dolor no siempre está relacionado con las características del paciente ni los resultados manométricos ⁽⁴⁾.

Snyder y colaboradores ⁽⁶⁾ describen que las dilataciones neumáticas, preoperatorias, empobrecen el pronóstico de la cirugía para la mejoría de la sintomatología. En nuestro estudio, logramos ver que en los pacientes con dilataciones previas, la disección fue mucho más laboriosa, por la fibrosis asociada.

Cowgill y colaboradores ⁽⁷⁾ reportan que la miotomía puede realizarse con pocas complicaciones. La disminución de los síntomas fue significativa, con significancia estadística. En nuestro estudio, las complicaciones coinciden con las reportadas en la literatura ⁽⁵⁻¹¹⁾.

En la investigación realizada hubo mejoría de los síntomas en 88,89% de los pacientes con seguimiento hasta de cinco años.

Tsuboi y colaboradores, en Japón, realizó un estudio de análisis del comportamiento post-quirúrgico en los pacientes previamente dilatados, sin evidenciar diferencias estadísticamente significativas.

Pizza y colaboradores en Italia ⁽⁸⁾ describen una serie de 245 pacientes con miotomía de Heller y funduplicatura de Nissen, con resultados muy satisfactorios.

En nuestro estudio, todos los pacientes fueron tratados con técnica antirreflujo de funduplicatura parcial, anterior, o técnica de Dor, pues consideramos que la técnica de Nissen, a pesar de los resultados de Pizza, presentan mayor disfagia postoperatoria como lo evidencian otras series revisadas ^(3,9).

Zaninotto y colaboradores ⁽¹⁰⁾, evidencian tasa de mejoría en síntomas del 97%.

Melman y colaboradores, realizan un análisis del estudio con bario, postoperatorio precoz, no evidenciando hallazgos estadísticamente significativos con respecto a la tolerancia oral y un estudio calificado como anormal. ⁽¹¹⁾

En nuestro estudio la tolerancia oral en general fue muy buena, sólo 11% de los pacientes mostraron disfagia significativa que obligó a dilataciones post-operatorias. Dentro de la experiencia nacional, figura el Dr. José Gubaira y colaboradores, con reporte de 12 casos con excelentes resultados. ⁽¹²⁾

El tratamiento por laparoscopia de la acalasia es una alternativa eficaz y segura para el manejo de esta patología, ofrecien-

do ventajas significativas con menos morbilidad, menos dolor y menor estancia postoperatoria.

REFERENCIAS

1. Townsend, C , Beauchamp, R, Evers, M, Mattox, K. Trastornos de la motilidad esofágica. 17va edición. Sabiston. Tratado de cirugía: fundamentos biológicos de la práctica quirúrgica moderna. Madrid. Elsevier. 2005. P.1099-1107Vol II. 1099.
2. Schwartz, S, Shires, G, Spencer, F. Esófago y hernia diafragmática. 6ta edición. Principios de cirugía. México D.F. Mc Graw-Hill.1994. P. 1077-1157.
3. Zucker, K. Cirugía mínimamente invasiva para la acalasia. 2da edición. Cirugía laparoscópica. Madrid. Panamericana. 2003. P. 471-496.
4. Sasaki, A, Obuchi, T, Nakajima, J, Kimura, Y, Koeda,K, Wakabayashi, G. Laparoscopic Heller myotomy with Dor fundoplication for achalasia: long-term outcomes and effect on chest pain. Dis Esophagus 2010; 23: 284-289.
5. Scott-Conner,C. Laparoscopic cardiomyotomy (Heller myotomy). 1st edition. The Sages manual, Fundamentals of laparoscopy and GI endoscopy. New York: Springer-Verlag, Berlín, Heidelberg. 1999. P.213-220.
6. Snyder, CW, Burton, RC, Brown, LE, Kakade, MS, Finan, KR, Hawn, MT. Multiple preoperative endoscopic interventions are associated with worse outcomes after laparoscopic Heller myotomy for achalasia. J Gastrointest Surg 2009; 13:2095-2103
7. Cowgill ,SM, Villadolid, D, Boyle, R, Al-Saadi,S, Ross, Rosemurgy, AS. Laparoscopic Heller myotomy for achalasia. Surg Endosc. Jun 24 2009;[Medline].
8. Pizza, F, Rossetti, G, Del genio, G, 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: 803-811.
9. Rebecchi, F, Giaccone C, Farinella, E, Campaci, R, Morino,M. Fundoplication versus Nissen Fundoplication for achalasia: long-term results. Ann Surg 2008; 248: 1023-1030
10. Zaninotto ,G, Costantini, M, Rizzeto, et al. Four hundred laparoscopic myotomies for esophageal achalasia: a single centre experience. Ann Surg 2008; 247: 258-264.
11. Melman, L, Quinlan, JA, Hall, BL, et al. Clinical utility of routine barium esophagram after laparoscopic anterior esophageal myotomy for achalasia. Surg Endosc 2009; 23: 606-610.
12. Gubaira, J, Gubaira, J, Zito, J. Esofagocardiomiectomía de Heller con funduplicatura anterior de Dor por laparoscopia en el tratamiento de la acalasia. Rev Venez Cir 2006; 59: 113-116.