

Tratamiento quirúrgico de la acalasia y la opción de la cirugía laparoscópica

Dres. José Pedro Perrier¹, Miguel Fernández², Maria Cristina Sosa³

Resumen

Se analizan 12 casos de acalasia operados en nuestro servicio, por vía abdominal, entre 1978 y 1999, los últimos cuatro por vía laparoscópica. La edad promedio fue de 42,9 años, ocho mujeres y cuatro hombres. Todas fueron formas idiopáticas. 83% había tenido uno o más episodios de dilataciones, con un tiempo de evolución de la sintomatología previo a la cirugía de 4 años y 10 meses. Salvo uno, el resto de los pacientes ingresaron por complicaciones: una perforación de esófago cervical al intentar una dilatación y el resto por episodios graves de disfagia o afagia. Fueron estudiados con radiología y endoscopia y en los últimos cinco casos con manometría, con resultados muy homogéneos en todos los casos. A todos se les hizo una cardiomiectomía de Heller y salvo un caso, siempre se asoció un procedimiento antirreflujo anterior. Hubo tres lesiones mucosas, suturadas en el acto operatorio, una de ellas laparoscópica. No hubo conversiones en los abordajes laparoscópicos. No hubo complicaciones postoperatorias graves. El promedio de internación fue un día, menos en los casos laparoscópicos, si se excluye el caso de la perforación de esófago cervical. La evolución alejada con un seguimiento entre 20 años y 3 meses mostró 83% de resultados excelentes y buenos y 17% de regulares y malos. Uno de los pacientes debió ser

reoperado al año por estenosis esofágica. Por vía laparoscópica se pudo reproducir exactamente la técnica abierta con iguales resultados y mayor confort, por lo que se la considera de elección.

Palabras clave: Acalasia de esófago
Cirugía laparoscópica

Summary

Between 1978 to 1999, 12 patients with achalasia underwent surgery, using laparoscopic approach in four of which. The mean age was 42,9 years. The group was composed of 8 females and 4 males. All cases were idiopathic. Eighty three percent had had one or more episodes of dilatation, with symptomatic period prior to surgery of 4 years and 10 months. Eleven patients presented with complications: one case of cervical esophagus drilling, and serious episodes of dysphagia and aphagia. Patients were studied using radiologic and endoscopic procedures, except for the last five cases in which manometry was utilized, obtaining homogeneous results. All patients underwent cardiomyotomy (Heller procedure) and apart from one case, there were always prior antireflux procedures associated. There were three mucosal injuries sutured during surgery, one of which was laparoscopic. There were no conversion in laparoscopic approaches nor severe post-operative complications. The average hospital stay among laparoscopic cases was one day shorter, excepting the cervical esophagus drilling case. The follow up period of 20 years and 3 months showed 83% of optimal and satisfactory results, and 17% of

1. Jefe de Servicio.

2. Cirujanos

Servicio de Cirugía General del Departamento de Cirugía Del H.C.F.F.A.A.

Correspondencia: Dr. José Pedro Perrier. Canelones 1370 ap 101. CP. 11.200 Montevideo.

E-mail: perrier@chasque.apc.org

unsatisfactory and bad results. One patient had to undergo a new surgery after a year due to an esophageal stenosis. Laparoscopic approaches allow to reproduce open techniques obtaining equal results and were found more convenient, making it as the procedure of choice.

Introducción

La acalasia es un trastorno motor del esófago de igual frecuencia en los dos sexos, que se puede ver a cualquier edad aunque la mayoría de los casos se presenta entre los 20 y 40 años. De muy baja frecuencia, las estimaciones de prevalencia de las formas idiopáticas varían entre 0,03 a 1 por 100.000 por año en todo el mundo ⁽¹⁾ y una incidencia de 0,4 a 0,6 por 100.000 habitantes ⁽²⁾.

Los autores nacionales que se han ocupado previamente del tema así lo ponen de manifiesto: Prat en 1924, dos casos ⁽³⁾; Cosco Montaldo en 1957, un caso ⁽⁴⁾; Barani en 1962, dos casos ⁽⁵⁾; siendo las series más importantes las de Rubio de 1975 con 12 casos ⁽⁶⁾ y la de Luis Praderi en 1982 ⁽⁷⁾ con 21 casos en 15 años, entre los del Hospital de Clínicas y su práctica privada. Allí refiere que en el Hospital de Clínicas en 28 años (1953-1981) figuraban sólo 15 casos con acalasia. Boudrandi ⁽⁸⁾ realizó en 1989 una monografía sobre 16 casos tratados por la Clínica Quirúrgica F del Hospital de Clínicas en 15 años.

En 1993, Santandreu y colaboradores publicaron el caso de una esofagectomía sin toracotomía por megaesófago grado IV ⁽⁹⁾.

Haremos referencia a 12 casos operados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central de las Fuerzas Armadas entre 1978 y 1999.

Esta incidencia, condicionada en parte por nuestra realidad demográfica, es también un privilegio de la situación geográfica ya que un poco más al norte de nuestro país, en el norte argentino y muy especialmente en Brasil, donde la enfermedad de Chagas es endémica, la acalasia y su consecuencia el megaesófago alcanzan una de las frecuencias más altas de esta enfermedad en el mundo. Como demostración señalamos que Pinotti ⁽¹⁰⁾ publicó en 1981 en nuestra Revista una serie de 322 casos operados, y en el Congreso Argentino de Cirugía de 1997 hizo referencia a esa serie actualizada con 1.284 casos operados ⁽¹¹⁾.

Okibe ⁽¹²⁾ presentó en 1979 la experiencia de la Clínica Mayo, una de las más grandes de acalasia idiopática, con 899 pacientes tratados en 27 años: 431 con dilataciones y 468 con cirugía transtorácica.

La enfermedad se caracteriza por la incapacidad de relajarse el esfínter esofágico inferior con la deglución, y la ausencia de peristaltismo efectivo en el cuerpo del esófago. Es por eso que Olaciregui ⁽¹³⁾ propone denominarla descriptivamente como "enfermedad acalásica y aperistáltica". Ambos trastornos se deben a una disminución o pérdida de las células ganglionares de la pared muscular del esófago, aunque también se plantea que el trastorno del sistema parasimpático podría originarse en el núcleo motor central del X par craneal en el sistema nervioso central o en el propio nervio vago y no necesariamente en el plexo mioentérico ⁽¹⁴⁾. En las formas idiopáticas, estudios recientes en los pacientes con acalasia han puesto de manifiesto asociaciones lesionales motoras en la parte proximal del estómago ⁽¹⁵⁾ y disfunciones del sistema nervioso autónomo que regula el flujo arterial mesentérico, la pupila y el sistema cardiovascular ⁽¹⁶⁾, sin embargo la causa que las determina sigue siendo desconocida.

En la enfermedad de Chagas es el protozoario *Trypanosoma cruzi* (en su forma intermediaria de nido de Leishmania) el que determina, entre otras, alteraciones de los plexos nerviosos mioentéricos, tanto a nivel del esófago como en el colon, siendo la asociación lesional megaesófago-megacolon muy frecuente e inhibiendo a este último como eventual órgano de reemplazo en caso de necesidad.

La clínica y la radiología orientan al diagnóstico que la manometría certifica. La endoscopia es de importancia para descartar la malignización, ya que la incidencia del carcinoma esofágico es siete veces mayor en estos pacientes portadores de megaesófago que en la población sana, aun después de solucionada la acalasia ^(17,18).

El tratamiento puede ser farmacológico, con dilataciones o quirúrgico.

La farmacología permite en algunos casos mejorías transitorias y en general se reserva para los pacientes a quienes no es posible hacer dilatación o cirugía ⁽¹⁹⁾.

Los nitratos y los bloqueadores de los canales de calcio, sobre todo la nifedipina, se utilizan en casos con síntomas mínimos o como coadyuvante de la dilatación o la cirugía.

La inyección de toxina botulínica por vía endoscópica dentro del esfínter esofágico inferior (EEI) que actúa como inhibidor de la liberación de acetilcolina, logra resultados aceptables en el corto plazo en 66% de los pacientes, pero en general requiere nuevas inyecciones y la respuesta disminuye en cada una de ellas ⁽²⁾. Como inconveniente adicional se cita que altera la anatomía de las fibras musculares, dificultando la miotomía quirúrgica ⁽²⁰⁾.

La dilatación mecánica, hidrostática, pero preferentemente neumática y la cirugía son en definitiva las alternativas terapéuticas que se pueden ofrecer a estos pacientes.

Con motivo de nuestra experiencia inicial en el abordaje quirúrgico laparoscópico de la acalasia, hemos hecho una revisión de su tratamiento en nuestro Servicio, que comenzamos con la dirección del Dr. Luis Bergalli, para quien este trabajo es un reconocimiento de quienes fuimos sus discípulos y colaboradores.

Material y método

Entre el 1 de mayo de 1978 y el 31 de abril de 1999 fueron estudiados en el Servicio de Cirugía General del Hospital Central de las Fuerzas Armadas 15 pacientes con el diagnóstico presunto de acalasia.

Tres no se operaron. Uno por tratarse de un severo trastorno motor del esófago sin acalasia a nivel de EEI, y dos por ser pacientes con severa enfermedad cardiovascular de fondo, mayores de 60 años ambos, y en donde se prefirió en virtud del terreno, la dilatación. Ambos fallecieron en el corto plazo por sus enfermedades no esofágicas.

Los restante 12 pacientes fueron operados: cuatro hombres y ocho mujeres, con edades promedio de 38,5 y 43,8 años respectivamente (tabla 1).

En cuanto al terreno de los pacientes operados, ninguno de ellos tenía enfermedad de Chagas según la serología, ni megacolon asociado. Dos de las mujeres tenían un hipertiroidismo en tratamiento, controlado y compensado al momento de operarse y un paciente había sido ope-

Tabla 1

15 diagnósticos primarios de acalasia

- 3 no operados
 - Un trastorno motor del esófago, no por acalasia
 - Dos por mal terreno cardiovascular
- 12 operados
 - 4 hombres. Media 38,5 años, rango 25 a 48 años.
 - 8 mujeres. Media 43,8 años, rango 25-66 años.

rado de un aneurisma de la arteria cerebral anterior cinco años antes de comenzar con la sintomatología, sin secuelas neurológicas manifiestas de esa intervención.

El tiempo de evolución de los trastornos en la deglución fue promedialmente de 4 años y 10 meses. El paciente que se operó más precozmente lo fue a los dos meses de iniciada la sintomatología, siendo éste el primer gesto terapéutico. Quienes tenían más años de evolución hacia 13 que estaban con dilataciones periódicas. Salvo dos pacientes, el resto tenían más de una dilatación al momento de ser operados.

Una de las pacientes, de 25 años, fue operada luego de dos años de dilataciones como consecuencia de una perforación en el esófago cervical al intentar una nueva dilatación. La intervención se realizó de urgencia a las 16 horas del accidente, reparándose el esófago cervical a través de una cervicotomía izquierda, drenándose el cuello y el mediastino superior por ese abordaje y realizándosele una cardiomiectomía de Heller con funduplicatura anterior tipo Dor más drenaje del mediastino inferior. La paciente tuvo buena evolución y persiste asintomática desde hace 17 años.

El resto de los pacientes ingresó al servicio de cirugía como consecuencia de episodios de disfagia severa o afagia. Sólo uno fue derivado a cirugía por su médico tratante.

Todos fueron estudiados con esófago-gastroduodeno baritado y gastrofibroscopia. En los últimos años se incorporó la manometría.

Todas las radiografías fueron demostrativas de las enfermedad con dilataciones esofágicas de hasta 8 cm (figuras 1 y 2).

Sólo en uno de los pacientes, que llevaba siete años de evolución, el endoscopista no pudo vencer el cardias y fue necesaria una dilatación



Figura 1. Radiografía preoperatoria de un paciente con acalasia

para poder, en un nuevo intento, hacer la endoscopia del estómago y duodeno. En el resto la imagen fue siempre la misma: un esófago dilatado y un cardias puntiforme que cede a la presión del fibroscopio.

En un paciente estudiado en 1988 y los cuatro estudiados desde 1996 la manometría demostró los elementos característicos de la enfermedad: presión normal o aumentada en el EEI; sin relajación del EEI a la deglución; 100% de ondas terciarias sin ondas esofágicas propulsivas eficaces y ondas de amplitud muy disminuida.

La mayoría de los pacientes presentaban una repercusión nutricional subjetiva y objetivamente evidente pero que no fue cuantificada en las historias.

Ya vimos que una de las pacientes fue operada de urgencia, el resto lo fue de elección. Por vía abierta se operaron ocho y por vía laparoscópica, desde 1996, los cuatro restantes. A los ocho pacientes operados por vía abierta se les hizo una miotomía de Heller con extensión entre 6 a 9 cm en el esófago y 1 a 3 cm sobre el estómago, adicionándoseles un mecanismo antirreflujo que fue variable: cuatro tipo Dor, tres hemi-Nissen anteriores (en realidad variaciones de la técnica de Dor) y un Pinotti.

En dos oportunidades se produjo lesión de la mucosa esofágica, que fue reparada en el momento.



Figura 2. Radiografía del mismo paciente de la figura 1 pos curación laparoscópica (miotomía de Heller más técnica de Dor)

La evolución postoperatoria fue sin incidentes, otorgándoseles promedialmente el alta a los 5,5 días de la operación, si dejamos de lado la paciente con perforación de esófago cervical que estuvo 17 días internada. De ellos, dos fueron reoperados años más tarde por eventración de la cicatriz mediana; otro falleció a los cuatro años de otra causa.

A los cuatro pacientes operados por vía laparoscópica se les hizo una operación de Heller con avance sobre el estómago entre 1 a 2 cm y de 6 a 9 cm en el esófago. Al primero de ellos, no se le asoció ningún mecanismo antirreflujo. Lleva tres años de evolución sin recidiva de la disfagia ni síntomas de reflujo gastroesofágico.

A los tres restantes se les asoció una valvuloplastia anterior tipo Dor. La primera de ellas sobre gruesa sonda nasogástrica, los dos últimos con fibroendoscopia esofago-gástrica intraoperatoria. En uno de estos pacientes se comprobó una perforación de la mucosa esofágica que se reparó con sutura corrida laparoscópica.

La evolución de todos estos pacientes fue sin incidentes y el alta se les otorgó en un promedio de 4,5 días. Ninguno tuvo complicaciones a destacar.

El abordaje laparoscópico fue realizado en posición francesa, con mesa en anti-Trendelenburg pronunciado, y colocación de un trócar de 5

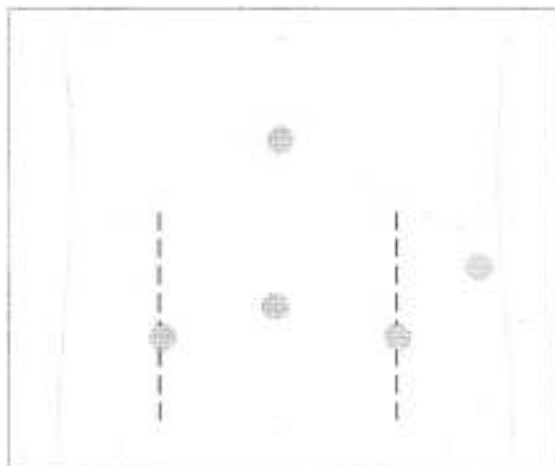


Figura 3.

mm subxifoideo izquierdo para levantar el hígado y cuatro trócares de 10 mm (figura 3): uno a mitad de distancia entre el xifoides y el ombligo, para la cámara y óptica. Esta de preferencia debe ser de ángulo de 30° , aunque nosotros usamos la de 0° . Otros dos a ambos lados del anterior por fuera o sobre el borde externo de los rectos ubicando su altura según la distancia hacia el xifoides, ambos para las manos de cirujano. Y el último a la izquierda, próximo al reborde costal entre la línea axilar anterior y la media, para tracción del estómago por el ayudante. Quienes utilizan un soporte fijo para separar el hígado, en general hacen la entrada por la línea clavicular media a derecha, y evitan un segundo ayudante.

Realizamos la miotomía con "hook". En tres oportunidades con corriente monopolar y en la otra con bisturí ultrasónico, que es muy práctico y útil, aunque no imprescindible.

Los resultados del tratamiento de toda la serie, con un seguimiento que va entre 20 años y 3 meses, mostraron que ocho pacientes (66%) no tuvieron nuevos episodios de disfagia que obligaran a consultas; uno tuvo episodios esporádicos y fugaces de disfagia que no requirieron tratamiento; otro tuvo episodios de disfagia que requirieron una dilatación a los cuatro años de operado marchando luego bien. Ello habla de 83% de muy buenos resultados.

De los dos restantes, uno, si bien ha mejorado, tiene episodios de disfagia y afagia de clara vinculación con el estrés. Ha requerido dos dilataciones y permanece bajo control. Tiene estu-

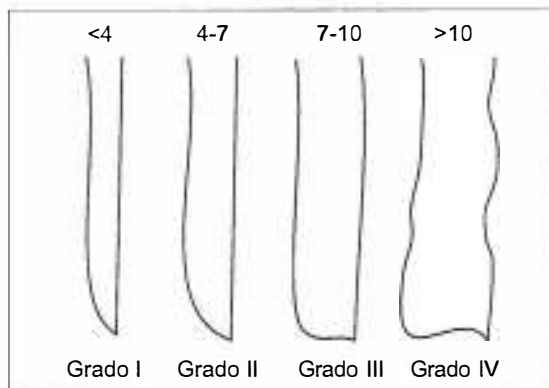


Figura 4. Clasificación radiológica

dios manométricos que demuestran una franca disminución de la presión del EEI pero poca mejora en las ondas propulsoras efectivas.

Por último, una paciente operada en 1978 a los 44 años y a la que se había hecho una operación de Heller con un hemi-Nissen anterior, al año reingresó con una estenosis esofágica. Fue reoperada y se le realizó una esófago-gastrectomía parcial superior, con una anastomosis intratorácica por abordaje derecho tipo Ivor-Lewis. A los cuatro años hizo una esofagitis por reflujo que mejoró con tratamiento médico. A los seis años una hemorragia digestiva alta por granulomas por hilo a nivel de la sutura esófago-gástrica que se solucionó con tratamiento médico. En el control endoscópico al año siguiente no había estenosis y sólo una esofagitis leve que ha marchado bien hasta el año pasado cuando tuvo su último control.

Discusión

A nuestro Servicio, las acalacias han llegado como consecuencia de complicaciones agudas y la mayoría de ellas luego de años de tratamiento médico, cuatro años y 10 meses de promedio, fundamentalmente en base a dilataciones (83%). Sólo en dos de los pacientes la cirugía fue el primer acto terapéutico. Ha sido más frecuente en mujeres con una relación de 2:1, igual que en la serie de Rubio ⁽⁶⁾ y en la tendencia de la comprobada por Luis Praderi ⁽⁷⁾ de 4:3.

El perfil paraclínico, radiológico, endoscópico y manométrico fue siempre el mismo y típico de la enfermedad. La manometría demostró que el EEI no se relaja con la llegada de las ondas de

deglución. La peristalsis del esófago es incompetente. La presión del EEI en la mayoría de los casos fue normal y en algunos aumentada, sin embargo este hecho es independiente de su evolución ulterior.

De acuerdo con la magnitud de la dilatación esofágica se establecen grados clínicos: formas iniciales, sin dilatación; formas intermedias, dilatadas, menores a 7 cm y con conservación del eje longitudinal del esófago; y formas avanzadas: dolicoesófago mayor a 7 cm de diámetro en la radiografía o pérdida del eje longitudinal ⁽²¹⁾.

Esta clasificación se correlaciona con los hallazgos radiológicos según el diámetro del esófago medido sobre la radiografía. Se consideran así cuatro grados: I, menores a 4 cm; II, entre 4 y 7 cm; III, entre 7 y 10 cm; y IV, mayores a 10 cm ⁽²²⁾ (figura 4).

Las formas iniciales estarían dentro de los grados I; las intermedias entre el I y el III y las avanzadas entre los grados III y IV. La mayoría de nuestros pacientes se encontraban entre las formas iniciales e intermedias, o sea, grados I, II, muy pocos en el III.

El tratamiento quirúrgico es paliativo, al igual que las dilataciones. Ambos se proponen romper o seccionar el EEI no relajado para prevenir la obstrucción y la retención. Ninguno de ellos es totalmente seguro de curar la enfermedad y sus síntomas, hecho del que debe estar advertido el paciente. En nuestra serie quirúrgica podemos señalar 17% de resultados entre regulares y malos, aunque la definición de regular o malo varía con los diferentes autores y es difícil la comparación de los resultados.

Todos consideramos un resultado excelente cuando el paciente queda sin ningún tipo de disfagia, la mayoría en nuestra serie (66%). Pellegrini ⁽²³⁾ habla de resultados buenos cuando el paciente tiene menos de un episodio de disfagia semanal, en nuestra serie serían tres pacientes (26%) llegando a 92% de excelentes y buenos resultados. Pinotti ⁽²¹⁾ considera los mismos como malos cuando el paciente queda igual o peor que antes, en cuyo caso nosotros tuvimos sólo uno de 12 (8%). No obstante hemos agregado, tal cual lo hace Okike ⁽¹²⁾, los resultados regulares a los malos, ya que en estos casos, si bien la disfagia mejoró, la misma sigue siendo un problema importante para el enfermo y para el ciru-

jano. De esta forma los resultados malos elevan su incidencia a 17% (dos de 12 pacientes). Uno de ellos debió ser reoperado. En nuestra pequeña serie los resultados han sido independientes del tipo de cirugía, abierta o laparoscópica.

Ya hemos señalado la ineficiencia de los tratamientos médicos.

Para Pinotti ⁽²¹⁾ la elección del tratamiento quedaría supeditada a los hallazgos radiológicos y propone:

- Para las formas iniciales o grados I, la cirugía o la dilatación, de preferencia neumática.
- Para las intermedias (grados II, III), la cirugía.
- Para las formas avanzadas (grados III y IV), el reemplazo esofágico

Los resultados con las dilataciones neumáticas son mejores que con los otros tipos de dilataciones, pero igualmente se ve seguida de un mayor número de fracasos, los que oscilan según las series entre 29% ⁽²⁴⁾ 35% ⁽¹⁶⁾, y hasta 50% de pacientes sintomáticos ⁽²⁵⁾; mientras que con la cirugía los malos resultados se ven entre 5% ⁽²⁵⁾, 15% ⁽¹⁶⁾ y 16% ⁽²⁴⁾. A su vez, las dilataciones se ven seguidas con una incidencia próxima a 20% de reflujo gastroesofágico ^(16,21,26). Aun en los estados iniciales, la pHmetría de los pacientes dilatados demuestra una mayor incidencia de reflujo que en los operados ⁽²⁷⁾.

La reiteración de las dilataciones expone a la perforación, de 3% a 6% ^(25,28) y altera las fibras musculares determinando una fibrosis periesofago-cardial que puede dificultar la miotomía posterior ⁽²⁵⁾.

La dilatación está formalmente indicada en pacientes muy desnutridos, con insuficiencia cardiorrespiratoria severa o algunas otras situaciones que contraindiquen formalmente la anestesia general.

El embarazo sería sólo una contraindicación transitoria de la cirugía.

Las dilataciones son, a su vez, una buena ayuda para algunos de los pacientes que presentan disfagia severa postoperatoria, la que se ve en menos de 20% de los operados, y donde no todos la necesitan.

Frente a esta opción, la cirugía, pese a tener en algunas series una mayor morbilidad ⁽²⁹⁾, aunque de complicaciones cualitativamente poco significativas: 5,5%, contra 2,1% a 3% de las di-

lataciones ^(24,25), por sus resultados mejores y más duraderos es considerado actualmente como el mejor tratamiento ^(24,25,30). Tanto por vía abierta como video endoscópica no debería tener mortalidad.

Clásicamente hubo dos tendencias diferentes para realizar la operación de Heller, o más bien la modificación de Zaaier ya que este último propuso hacer la miotomía sólo en la cara anterior del esófago y no en la anterior y posterior como preconizó Heller ⁽³¹⁾. Quienes la hacían por vía torácica, sosteniendo que tenían menor incidencia de reflujo gastroesofágico postoperatorio y quienes la hacían por vía abdominal, en general asociando alguna técnica antirreflujo. Esta división se mantuvo también con el advenimiento de la videocirugía.

Sin embargo, a la luz de los resultados de la videocirugía por estas dos vías, y comparando con los resultados de las abordajes abiertos, hoy día es opinión consensuada que la vía de elección de la acalasia es la videolaparoscópica ^(20,32)

La vía laparoscópica permite reproducir íntegramente la técnica que se utiliza por vía abierta, sin inconvenientes, incluso reparar la mucosa esofágica si se lesiona, tal cual ocurrió en uno de nuestros pacientes. Tiene como ventajas con respecto al abordaje video-torácico que no requiere intubación selectiva, permite una mejor alineación de los instrumentos con el esófago que debe ser abordado, no necesita drenaje de tórax posterior ⁽³³⁾, permite realizar fácilmente cualquier mecanismo antirreflujo y con respecto a la vía abierta tiene menor discomfort, disminuyendo la posibilidad de complicaciones parietales ulteriores, como las dos eventraciones de nuestra serie y posibilita el alta y reintegro laboral precoz.

Sin embargo, con respecto a la internación postoperatoria tuvimos un sólo día de diferencia entre los operados por cirugía abierta y por laparoscopia, pero esa diferencia seguramente va a ser mayor en la medida que se logre más confianza en la seguridad de este último abordaje. En la serie de Di Genio ⁽³⁴⁾, la diferencia fue de cinco días: 3,6 para la laparoscópica y 8,3 para la cirugía abierta.

Muchos cirujanos añaden a la miotomía de Heller la resección de una banda longitudinal de

la pared muscular del esófago (técnica de Koley) ^(7,10) para disminuir más las chances de recidiva, aunque no parece ser un requisito imprescindible. Nosotros no lo hemos hecho.

La mayoría de los autores recomienda añadir al Heller un procedimiento antirreflujo basados en la aparición de reflujo gastro-esofágico postoperatorio en 20% ^(11,18) si sólo se hace la cardiomiectomía. Algunos condicionan la posibilidad de que aparezca reflujo gastro-esofágico postoperatorio a la extensión de la miotomía sobre la pared gástrica y a la alteración anatómica regional ^(23,35). Ellis ⁽³⁵⁾ recomendaba que para evitar el reflujo se debía cortar sólo medio centímetro de la unión esófago-gástrica, lo que conseguía mejor desde el tórax sin alterar el resto de la anatomía esófago-cardiotuberositaria y sólo indicaba un procedimiento antirreflujo cuando había una hernia hiatal asociada. Así comunicaba una incidencia de reflujo postoperatorios de 3%.

Nuestro único caso tratado sin mecanismo antirreflujo, que fue el primero que abordamos por laparoscopia, lleva tres años de postoperatorio asintomático. No obstante ello, parece prudente asociarlo siempre.

En cuanto al tipo de mecanismo antirreflujo, muchas son las propuestas.

La funduplicatura posterior de Nissen que cubre toda la zona de miotomía, es criticada porque podría facilitar la recidiva o la estenosis. El procedimiento de Toupet tiene como desventaja teórica que deja descubierta toda la mucosa extruida, lo cual puede ser inconveniente si hubo una lesión mucosa inadvertida, pero como ventaja adicional que abre y deja permanentemente abierta esa misma zona, ya que la pared gástrica se fija a los dos bordes de la miotomía desde atrás. La técnica de Dor, que fija la tuberosidad al borde izquierdo de la miotomía y la cara anterior al borde derecho o un hemi-Nissen anterior con fijación variable de los puntos, pero basado en el mismo principio del anterior, o el Pinotti ⁽¹⁰⁾ con tres planos de sutura o el Santy-Michaud que en nuestro medio proponía Luis Praderi ⁽⁷⁾, son hemivalvas anteriores que cubren por delante la miotomía (poniendo a cubierto de cualquier filtración inadvertida). En estos casos, cuando se toman los bordes de la pared muscular del esófago ha de tenerse en cuenta de hacerlo lo suficientemente separado en la cara anterior del estómago y fun-

mus para no favorecer la aproximación de los bordes de la miotomía.

Nosotros adoptamos el Dor laparoscópico como mecanismo antirreflujo, tal cual lo hicimos en nuestros últimos tres pacientes, uno de ellos luego de reparar una lesión mucosa.

Consideramos de gran ayuda la gastrofibroscopia intraoperatoria para poner de manifiesto cualquier pequeña lesión mucosa y sobre todo, para comprobar la sección de la totalidad de las fibras esofágicas y especialmente las cardiales, llevando la miotomía sobre la pared gástrica. Hay quienes no la recomiendan por temor a provocar lesiones mucosas con el endoscopio⁽³¹⁾.

Los resultados de la cirugía de la acalasia, muy especialmente después de la difusión del abordaje laparoscópico, han inclinado la decisión terapéutica hacia este tipo de procedimiento.

Conclusiones

La acalasia es una enfermedad infrecuente, que en nuestro medio llega al cirujano la mayoría de las veces como una enfermedad evolucionada y tratada con dilataciones.

La acalasia presenta un patrón paraclínico muy homogéneo, lo que facilita el diagnóstico. La manometría es fundamental. A veces, el reflujo gastroesofágico con esofagitis se asocia como complicación del tratamiento con dilataciones.

Todas las opciones terapéuticas son paliativas y un porcentaje menor de pacientes no mejoran.

Los tratamientos farmacológicos sólo se deben reservar para los casos inoperables o no dilatables y pueden, a veces, ser un complemento de la dilatación o la cirugía.

Las dilataciones, especialmente las neumáticas, pueden ser eficaces para el tratamiento de las formas iniciales. Su reiteración expone a complicaciones, sobre todo el reflujo gastroesofágico y en menos casos a la perforación y a su vez, dificultan la cirugía posterior. Tienen indicación como complemento de la cirugía cuando ésta fracasa.

La cirugía, o sea la miotomía esófago-cardial más un procedimiento antirreflujo es el tratamiento más eficaz. Mejor que las dilataciones reiteradas. Con ventajas adicionales si se realiza por laparoscopia. Y esta, a su vez también con ventajas con respecto al abordaje video toracoscópico de la acalasia.

La cirugía es un tratamiento sintomático paliativo y por lo tanto no 100% eficaz. El paciente debe saber que no siempre es posible su cura total y que pueden persistir las molestias y los síntomas, aunque los malos resultados son menores a 20%.

La baja frecuencia de esta afección queda de manifiesto en 12 casos operados en un periodo de 21 años, lo que no permite hacer una sólida experiencia.

Pese a ello, los cuatro casos realizados por abordaje laparoscópico nos han permitido poner de manifiesto que es posible su realización, sin aumentar las complicaciones, con iguales resultados, mayor confort del paciente y menor internación, por lo que lo aceptamos como el procedimiento actual de elección para esta afección, y a su vez como primer alternativa en lugar de las dilataciones.

Bibliografía

1. **Podas T, Eaden J, Mayberry M, Mayberry J.** Achalasia: a critical review of epidemiological studies. *Am J Gastroenterol* 1999; 93: 2345-7.
2. **Díaz Tie M.** Trastornos motores del esófago. <http://www.cirugest.com/revisiones/cir11-05.htm> (9-6-99)
3. **Prat D.** Dos casos de megaesófago. *An Fac Med Montevideo* 1924; 2: 1021-33.
4. **Cosco Montaldo H.** Megaesófago asociado a úlcera gástrica. Tratamiento quirúrgico. Curación. *Bol Soc Cir Uruguay* 1957; 28: 1322-9.
5. **Barani JC.** Patología del esófago no neoplásico. *Cir Uruguay* 1962; 33: 180-94.
6. **Rubio R, Xavier A.** Cardiospasmo. Tratamiento quirúrgico y resultados. *Cir Uruguay* 1975; 45 (Supl.): 41-5.
7. **Praderi L, Balboa O, Ricciardi N.** Megaesófago. Acalasia. Nuestra experiencia. *Cir Uruguay* 1982; 52: 323-33.
8. **Boudrandi S.** Acalasia. Monografía del asistentado. Clínica Quirúrgica "F". Facultad de Medicina. Montevideo. 1989.
9. **Santrandreu J, Vázquez A, Perrone L, Delgado B.** Esofagectomía sin toracotomía en el megasesófago grado IV. *Cir Uruguay* 1993; 63: 83-5.
10. **Pinotti HW, Rivandeneira GM, Raia AA.** Bases y principios técnicos en el tratamiento quirúrgico del megaesófago. *Cir Uruguay* 1982; 52:359-63.
11. **Pinotti HW.** Curso de cirugía laparoscópica avanzada. Congreso Argentino de Cirugía, 68°, 1997.
12. **Okibe N, Payne WS, Neufeld DM.** Esophagomyotomy versus forceful dilatation for achalasia of the esophagus. Results in 899 patients. *Ann Thorac Surg* 1979; 28: 119-25.
13. **Olaciregui JC.** Tratamiento quirúrgico de las esofagopatías. Relato del Congreso Argentino de Cirugía, 43°, 1972. *Rev Argent Cir* 1972; (nº extr.): 1-100.

14. **Nallar J.** Adelantos en el diagnóstico y tratamiento de la patología del esófago. Relato del Congreso Argentino de Cirugía, 60°, 1989.
15. **Bitringer M, Bernert J, Eberl T, Wienbwck M.** Postprandial gastric relaxation in achalasia. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1998; 10: 741-4.
16. **Von Herbay A, Heyer T, Olk W, Kieseewalteer B, Auer P, Enck P et al.** Autonomic dysfunction in patients with achalasia of the oesophagus. *Neurogastroenterol Motil* 1998; 10:387-93.
17. **Bender AL.** Acalasia. <http://www.wco.uncor.edu/docentes/bender/acalasia.htm> (9-6-99).
18. **Cecconello I.** Curso de cirugía esofágica. Clínica Quirúrgica 1. Montevideo, 1999. Comunicación.
19. **Vaezi MF, Richter JE.** Current therapies for achalasia: comparison and efficacy *J Clin Gastroenterol* 1998; 27: 21-35.
20. **Pellegrim CA.** Curso de cirugía laparoscópica avanzada. Congreso Argentino de Cirugía, 69°, 1998. Comunicación.
21. **Pinotti WP, Souto MA, Libanori HT, Nosi A, Dome-ne CE.** Tratamiento laparoscópico de la acalasia esofágica. In: Sepúlveda A, Lizana C, Semm K, Dubois F (eds.). *Cirugía Laparoscópica. Videocirugía*. Santiago, 1993.
22. **Salducci J, Guien C, Grimand JC, Monges B, Peyrot J.** Mégaoesophage et dyskinésies oesophagiennes. *Encyclop Med Chirurg. Radiodiagnostic Appareil Digestif* 1986; (1) 33 070 A 30, 2.
23. **Pellegrim CA.** Cirugía videoscópica. Relato del Congreso Argentino de Cirugía, 65°, 1994.
24. **Tasato F, Passaro U, Scocchera F, Vasapollo L, Giordani D, Paolim A.** Dilatation versus surgery in the treatment of cardial achalasia. *Minerva Chir* 1988; 53: 203-11.
25. **Csendes A, Braghetto I, Henriquez A, Cortes C.** Late results of prospective randomized study comparing forceful dilatation and oesophagomyotomy in patients with achalasia. *Gut* 1989; 30: 299-304.
26. **Csendes A, Braghetto I, Mascaro J, Henriquez A.** Late subjective and objective evaluation of the results of esophagomyotomy in 100 patients with achalasia of the esophagus. *Surgery* 1988; 104:469-75.
27. **Felix VN, Cecconello I, Zilberstein B, Moraes Filho JP, Pinotti HW, Carvalho E.** Achalasia: a prospective study comparing the results of dilatation and miotomy. *Hepatogastroenterol* 1998; 45: 97-108.
28. **Borotto E, Gaudric M, Danel B, Samama J, Quartirs G, Chaussade S, et al.** Risk factors of oesophageal perforation during pneumatic dilatation for achalasia. *Gut* 1996; 39: 9-12.
29. **Wang PC, Sharp KN, Holzman MD, Clements RH, Holcomb GW, Richards WO.** The outcome of laparoscopic Heller myotomy without antireflux procedure in patients with achalasia. *Am Surg* 1998; 64: 515-21.
30. **Spiess AE, Kohrilas PJ.** Treating achalasia from whalebone to laparoscope. *JAMA* 1998; 280: 638-42.
31. **Pavacchio A, Bonavina L.** Cirugía laparoscópica para la acalasia esofágica. In: Meinero M, Melotti G, Mouret PH. *Cirugía laparoscópica*. Buenos Aires: Médica Panamericana, 1994.
32. **Patti MG, Arcerito M, De Pinto M, Feo CV, Tong J, Gantert W, Way LW.** Comparison of thoracoscopic and laparoscopic Heller myotomy for achalasia. *J Gastroenterol Surg* 1998; 2: 561-6.
33. **Oddsdóttir M.** Laparoscopic management of achalasia. *Surg Clin North Am* 1996; 76: 451-8.
34. **Del Genio A.** Curso de cirugía laparoscópica. Congreso Argentino de Cirugía, 65°.
35. **Ellis FH.** Operation for the esophageal achalasia. A 22 year experience. *Br J Surg* 1993; 80: 882-5.