

Bases y principios técnicos en el tratamiento quirúrgico del megaesófago

Dres. Henrique Walter Pinotti, Galo Molina Rivadeneira y Arrigo Antonio Raia

Se presenta una experiencia de 322 casos de magaesófago tratados quirúrgicamente. Se enfatiza que en la fase inicial de la enfermedad la cardiomiomotomía combinada con la esófago fundopexia es el procedimiento de elección.

lóbulo izquierdo del hígado. No hay necesidad de movilizar esta estructura por la sección del ligamento triangular y del ligamento coronario.

El peritoneo de la transición esófago-gástrica es seccionado y el esófago abdominal es desconectado del hiato diafragmático, y es pasado un dren tipo Penrose para traccionar y facilitar la ejecución de los otros tiempos quirúrgicos. En la disección del esófago distal se debe tener en cuenta para no lesionar los troncos vagales.

CONSIDERACIONES GENERALES

Varios factores etiológicos intervienen en la instalación del Megaesófago. Cualquiera que sea su origen, existen básicamente lesiones destructivas de los plexos mioentéricos del órgano responsables por la falta de peristaltismo y por la acalasia del cardias que es el principal responsable de la disfagia presentada por estos enfermos.

Existen varios procedimientos quirúrgicos para el tratamiento del Megaesófago. El objetivo de este estudio es presentar nuestra experiencia mediante la técnica de la Cardiomiomotomía combinada con esofagofundogastropexia para evitar el reflujo gastro-esofágico.

TECNICA

A. Incisión:

Sobre anestesia general, el paciente es sometido a laparotomía mediana supraumbilical, yendo desde el apéndice xifoides hasta el ombligo.

B. Liberación del Esófago:

Realizada la exploración, se pasa a trabajar en la transición esófago-gástrica. Con el separador colocado en la mano derecha, el auxiliar expone la región del hiato diafragmático, entrando por debajo del

C. Liberación del Fondo Gástrico:

Con el fin de realizar una gastrofundopexia eficiente, es importante que se practique una amplia movilización del fondo gástrico. Para ejecutar esta maniobra con mayor facilidad y con riesgos mínimos de lesión del bazo, sea de su cápsula o de sus elementos vasculares, siendo aconsejable luxar el órgano para la región anterior, colocando una compresa en su lugar por detrás. Con la finalidad que la compresa no sea olvidada, una de sus extremidades es llevada a nivel de la incisión y debidamente reparada con una pinza de Kocher.

Con el fondo gástrico así debidamente expuesto y el esófago distal traccionado, el cirujano puede trabajar de manera más confortable para realizar la liberación del fondo gástrico, que es realizada a través de ligaduras de 4-5 vasos proximales.

En este momento se puede examinar si el fondo gástrico fue suficientemente liberado para realizar la válvula anti-reflujo a través de la esofagogastrofundopexia.

Para esto basta que el fondo gástrico traccionado con una pinza sea yuxtapuesto a la cara posterior del esófago en una extensión de 6 a 7 cm.

D. Cardiomiomotomía:

La cardiomiomotomía extramucosa debe ser realizada en la cara anterior del esófago distal y proximal del estómago, reseándose una cinta de la musculatura de 0,5 a 1 cm. de ancho, y extendiéndose 3 cm abajo y 6 cm encima de la transición esófago-gástrica. (Fig. 1).

Para mejor ejecución de este detalle técnico, el anestésista introduce por vía oral una sonda de Fouchet de 1 cm. de diámetro que después de realizar el vaciamiento total del contenido presente en el esófago, es conducida hasta el estómago. El auxiliar con la mano izquierda asegura la pared anterior del estómago englobando la sonda de Fouchet; de esta manera la transición esófago-gástrica queda mejor

Presentado en la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 10 de junio de 1981.

Jefe del grupo de Esófago de la Disciplina de Cirugía de la F.M.U.S.P. FACS, FICS.

Médico Becario de la Disciplina de Cirugía de la F.M.U.S.P. Profesor Titular de Clínica Quirúrgica, Jefe de la Disciplina de Cirugía del Aparato Digestivo, Jefe del Departamento de Cirugía. FACS. FICS.

Dirección: Hospital de Clínicas, Caixa Posta. 8091. Sao Pablo, Brasil (Dr. H.W. Pinotti).

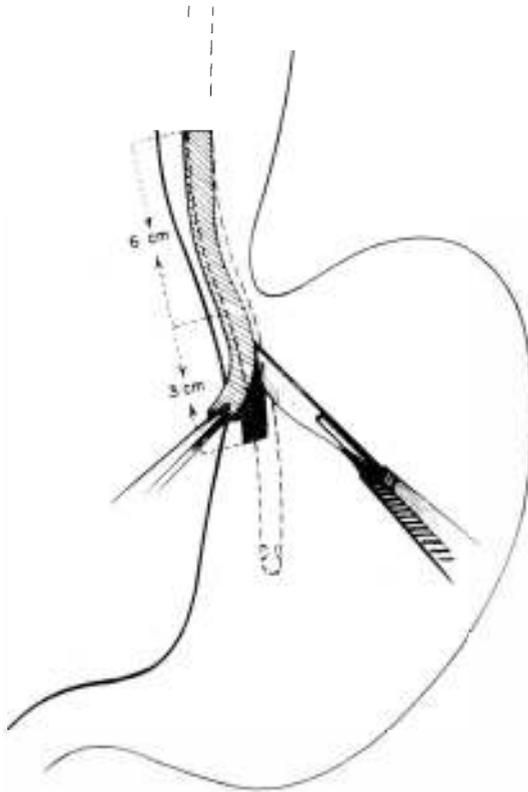


Fig. 1 - Aspecto inicial de la cardiomiectomía extramucosa, que se extiende 6 cm encima de la transición esófago-gástrica, y 3 cm por debajo de la misma, reseccándose en total una cinta de 9 cm de largo por 0,5 a 1 cm de ancho.

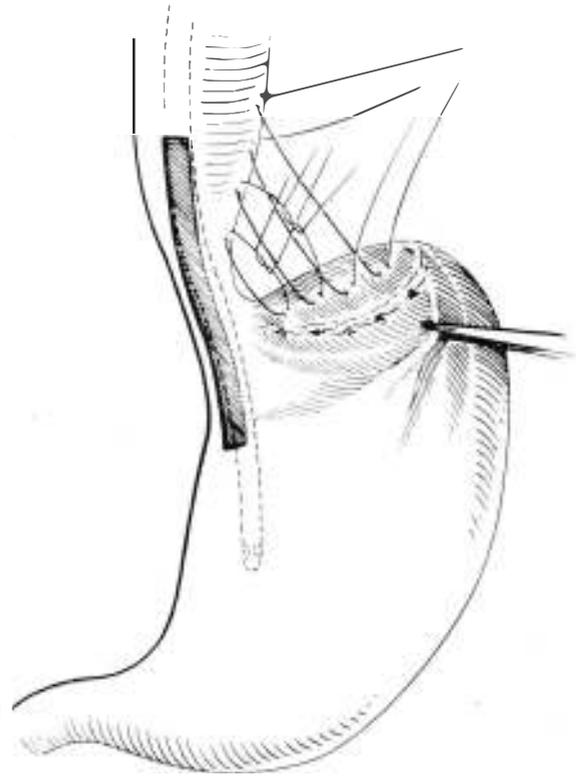


Fig. 2 - Realización de la válvula antireflujo, para lo cual la cara posterior del fondo gástrico es suturada a la cara posterior del esófago siempre en sentido longitudinal, alcanzando toda la cardiomiectomía en su borde superior.

expuesta y facilita la ejecución de la cardiomiectomía.

Durante el proceso de esta maniobra, la compresa colocada por detrás del bazo es retirada y éste vuelve a su lugar. La misma compresa es colocada de tal manera recubriendo el bazo para evitar la penetración de secreciones sanguinolentas en el espacio subfrénico izquierdo, así como impedir en caso que ocurra perforación accidental de la mucosa de esófago durante la cardiomiectomía la contaminación de la zona esplénica.

Una de las finalidades de la aspiración del esófago con la sonda de Fouchet, es evitar el extravasamiento del contenido esofágico en la eventualidad de ser perforada la mucosa. Si hubiera perforación accidental de esta mucosa, se realiza inmediatamente la sutura con mononylon 5/0 aplicándose los puntos en la submucosa o en la mucosa, siempre en el sentido transversal a fin de evitar la disminución de la amplitud de la cardiomiectomía que ocurre si la sutura fuera en sentido longitudinal.

E. Realización de la Válvula Antireflujo a través de la Esofago-gastropexia;

Una vez terminada la cardiomiectomía, se pasa a realizar la válvula antireflujo, con el fin de evitar el reflujo G-E.

La cara posterior del fondo gástrico es suturada en la cara posterior del esófago, en el sentido de su eje longitudinal posterior, en una extensión correspondiente a la cardiomiectomía. (Fig. 2)

A continuación el fondo gástrico es suturado en la cara anterior del esófago en ambos bordes de la cardiomiectomía, recubriendo con la serosa gástrica la submucosa cruenta del esófago. Todas estas suturas son practicadas con puntos separados de algodón, uniendo la seromuscular del estómago y la adventicia muscular del esófago. (Fig. 3 y 4).

Durante la ejecución de la válvula antireflujo es importante mantener la sonda de Fouchet en la luz esofagogástrica y realizar las suturas sin tensión. Si estos cuidados no son obedecidos el paciente podrá presentar la disfagia en el postoperatorio debido a una obstrucción del esófago distal.

CASUÍSTICA CLÍNICA

Desde Enero de 1969 hasta Diciembre de 1979, 322 portadores de megaesófago no avanzado fueron sometidos a tratamiento quirúrgico según el método indicado. De estos pacientes 84,5% eran chagásicos por antecedentes epidemiológicos y exámenes de laboratorio, los demás o sea el 15,5% presentaban megaesófago de origen no chagásico, de ellos 184

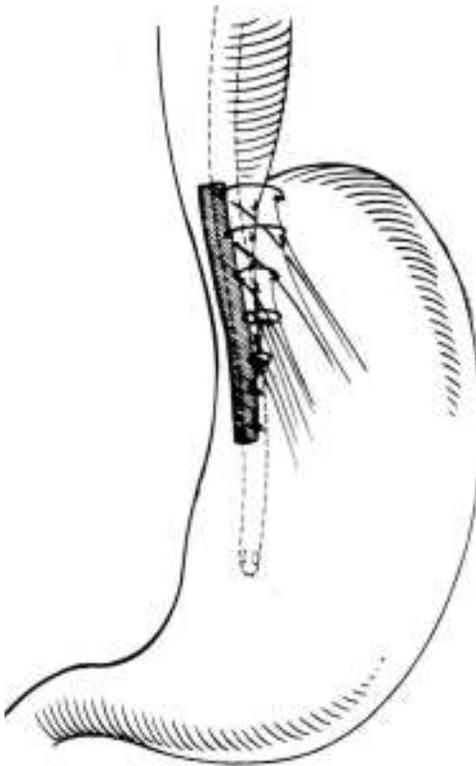


Fig. 3 - A continuación un aspecto de la válvula, donde el fondo gástrico es suturado en la cara anterior del esófago, en dos hileras de puntos que coinciden con los bordes izquierdo y derecho de la cardiomiectomía, uniendo seromuscular de estómago y adventicia muscular del esófago recubriendo así la submucosa cruenta del esófago. Se puede observar la presencia de la sonda de Fouchet.

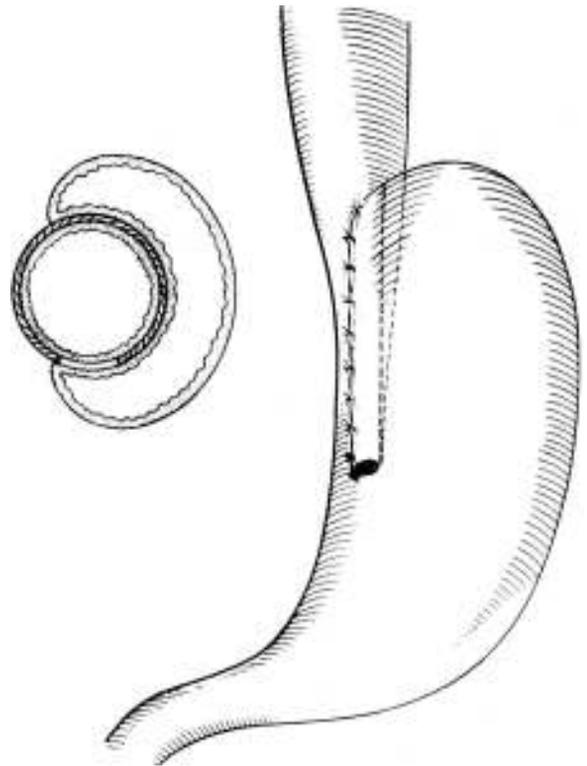


Fig. 4 - Aspecto final de la válvula que recubre los 2/3 de la superficie del esófago. Esófagogastrofunduplicatura.

eran de sexo femenino, y 138 de sexo masculino, variando la edad entre los 13 a 72 años, con una media de 41 años. Fueron sometidos a operación de Heller y sus variantes en otros Servicios Quirúrgicos 42 pacientes, que continuaron con disfagia. Al examen radiológico 71 pacientes presentaban tiempo de vaciamiento gástrico mayor de dos horas (acalasia del píloro), siendo en estos realizada concomitantemente antropilorolectomía; 23 pacientes presentaron litiasis biliar, 1 con colesterosis, y 1 leiomioma vesicular.

RESULTADOS

a. INMEDIATOS:

No se observó mortalidad postoperatoria, ni complicaciones importantes como hemorragia, fístulas o abscesos abdominales.

b. TARDIOS:

En 118 pacientes fue posible controlar de seis meses a seis años. Fueron observados malos resultados en 5.2% caracterizados por disfagia o ardor

retroesternal persistente. el 79.6% no presentaba síntomas de disfagia o reflujo gastroesofágico, considerándose como excelentes resultados. El 15.2% de pacientes presentaban episodios ocasionales de corta duración como disfagia o ardor retroesternal siendo considerados como buenos resultados.

Se puede concluir que resultados excelentes y buenos dieron un total de 94.8% de los casos. Además 95% aumentaron de peso en el postoperatorio.

Estudios funcionales se efectuaron por métodos radiológicos, endoscópicos y manométricos en el pre y postoperatorio. Radiológicamente se demostró disminución en el calibre del esófago con vaciamiento fácil y buena capacidad del fondo gástrico para retener aire. (Fig. 5 y 6). Endoscópicamente se observó esofagitis de reflujo en 1 solo paciente. En manometría se observó la caída de presión del segmento esofagogástrico de 19.6 cm de agua preoperatorio, para 4.9 cm en el postoperatorio. El test de reflujo laboratorial realizado en 40 pacientes demostró reflujo en apenas 7.5% (Ellenbogen, 1979).



Fig. 5 - Preoperatorio: Radiografía de un megaesófago no chagásico, donde se puede observar al esófago ectasiado, con estasis y afilamiento de la porción distal. Hay ausencia de cámara aérea de estómago.

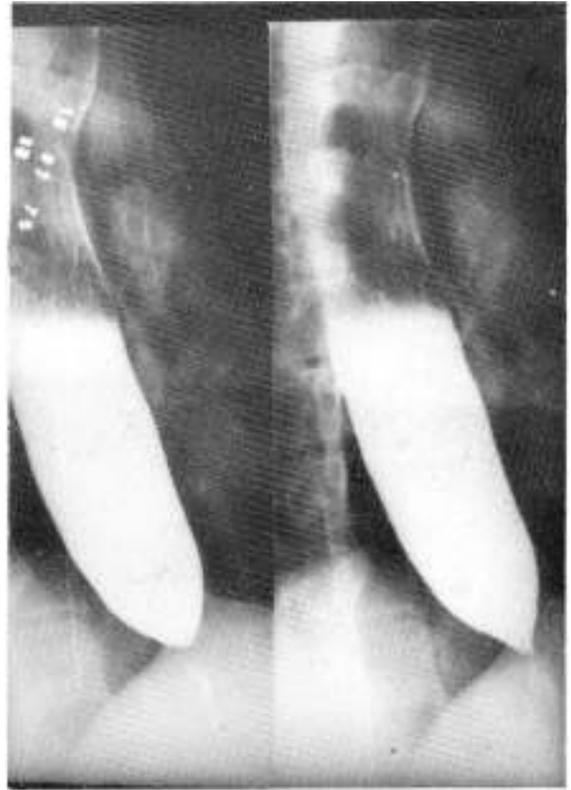


Fig. 6 - Postoperatorio: Radiografía 1 año después, donde se encuentra el esófago de calibre disminuido, con buen paso de sustancia de contraste y cámara aérea presente.

DISCUSION

En el megaesófago independiente de su etiología existen lesiones anatómo-patológicas caracterizadas por la destrucción de los plexos nerviosos mioentéricos (Hurst 1927, Hurst y Rake en 1930, Amorim y Correa Neto 1932, Koberle 1963). Habiendo impedimento de conducción de los estímulos normales de la deglución a lo largo de la pared del esófago, traducido funcionalmente por la falta de peristaltismo y acalasia del cardias (Creamer y col. 1957, Pinotti 1964), explicando la disfagia manifestada en portadores de megaesófago. En las fases iniciales se observa hipertrofia de la túnica muscular del esófago (Koberle 1963, Chapadeiro y López 1968), encontrándose el órgano dilatado y de conformación rectilínea.

Se debe destacar que el megaesófago es afección benigna, que alcanza un nivel de población cuya edad media pertenece a individuos que están en pleno desempeño de sus funciones profesionales y sociales importantes, siendo que el organismo abatido por la desnutrición no tolera grandes agresiones.

Es lógico que se utilice básicamente procesos terapéuticos de pequeño riesgo, pero que den el efecto deseado como el de promover la deglución con fácil llegada de los alimentos al estómago.

El megaesófago por ser enfermedad que acomete frecuentemente pacientes desnutridos, debe ser tratado mediante procesos simples y eficientes.

La cardiomiectomía con retirada de la cintilla, amplia y acompañada de esófagofundogastropexia es operación que alcanza dos objetivos principales en el tratamiento suprimiendo la dificultad del paso de los alimentos para el estómago y por establecer un mecanismo valvular evita el reflujo gastroesofágico (Pinotti y col. 1964).

Como se ve determina excelentes resultados en cualquier tipo de megaesófago, independiente de su origen chagásico o no. A medida que la enfermedad alcanza las fases avanzadas del megaesófago, las fibras musculares solicitadas durante mucho tiempo y en constante trabajo, evolucionan sufriendo alargamiento con la pérdida de su tono.

Debido a éxtasis e infección persistente, la pared del esófago es agredida, y responde con reacción inflamatoria, habiendo una progresiva sustitución de fibras musculares por tejido fibroso. El órgano se torna bastante aumentado de diámetro y alargado, encurvándose en su parte distal asumiendo el aspecto de una L.

En esta fase existe pérdida casi total de actividad motora, debido a la disminución de fibras muscula-

res, observándose considerable reducción de su actividad motora, registrándose ondas de baja amplitud y frecuentemente ausencia de respuesta a estímulos de deglución, denominadas contracciones ineficaces.

En fases avanzadas el esófago está bastante dilatado y doblado en L con la porción distal recostada sobre el diafragma. En estas fases con el comprometimiento acentuado de su arquitectura mural, la actividad motora se encuentra muy afectada, habiendo prácticamente ausencia de respuesta motora a los estímulos de deglución (Pinotti 1964).

En fases iniciales el megaesófago puede ser tratado mediante procesos conservadores, que preservan el órgano actuando solamente en el segmento distal con el fin de suprimir la barrera funcional impuesta por el esfínter acalásico.

En fases avanzadas la actitud conservadora acostumbra a fallar, porque el órgano sin fuerza motora por muy dilatado y por estar recostado continúa funcionando como receptor de alimentos en lugar de conductor de los mismos, en estos casos que son minoría, el mejor método quirúrgico es la resección subtotal del órgano. (Pinotti y col. 1977).

SUMMARY

Technical Basis and Principles in the Surgical Treatment of Megaesophagus

It is presented an experience on 322 cases of megaesophagus that were submitted to surgical treatment. It is pointed out that in initial phase of the disease the cardiomyotomy combined with esophagofundopexy is the procedure of choice.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AMORIM M., CORREA NETO A. Histopatología e patogênese do megaesófago e magarreto An. Fac. Med. Univ. Sao Paulo, 8: 101, 1932.
2. CHAPADEIRO E., LOPES E.R. Estudo mesoscópico das camadas musculares do megaesófago de Chagásicos crônicos. In: Congresso Da Sociedade Brasileira de Anatomia Patológica, B. Ribeirão Preto, 1968.
3. KOBERLE F. Etiología e patogênese do megaesófago no Brasil. *Rev. Goia Med.*; 9: 79, 1963.
4. PINOTTI H.W. Contribuição para o estudo da Fisiopatología do Megaesofago. Sao Paulo, 1964 Tese - Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo.
5. PINOTTI H.W. Esofagestomía Subtotal por tunel transmediastinal sem toracotomía. *AMB*, 23: 395, 1977.
6. PINOTTI H.W., GAMA-RODRIGUES J.J., ELLENBOGEN G., ARAB-FADUL R. RAIÁ A. Novas bases para Tratamento Cirúrgico do Megaesófago: esofagocardiomyotomía com esofagofundogastropexia. *AMB*. 20: 331, 1974.

DISCUSION

Dr. Bogliaccini comenta el trabajo del Dr. Pinotti presentado por el Dr. Martínez.

Muy interesante la comunicación que leyó el Dr. Martínez, hemos aprendido bastante sobre el tema y queríamos recalcar un punto de técnica. En la oportunidad que hemos tenido de operar megaesófago en la Clínica Quirúrgica No. 3 del Hospital Maciel, hemos usado en vez de la sonda Fugget, pasar la sonda nasogástrica por el anestesista y por

una gastrotomía puntiforme le atamos a dicha sonda nasogástrica una sonda Folley que se reintroduce al esófago y luego en la parte del esófago dilatado la insuflamos y traccionando de la misma hacia abajo, vamos cortando a bisturí las fibras transversales del esófago que se hallan distendidas por el balón de la sonda Folley lo que nos permite con bastante tranquilidad y justeza seccionar hasta las últimas fibras que han llevado al megaesófago.

Dr. L. Praderi comenta el trabajo presentado por el Dr. Martínez.

Yo voy a hacer un comentario muy limitado porque hemos ya anotado para presentar en próximas reuniones un trabajo sobre megaesófago, reuniendo una casuística desde luego mucho menor que la que pudo presentar Pinotti dado que esta afección en el Brasil es frecuente y en nuestro país es relativamente rara. El propósito de este futuro trabajo sería mostrar la evolución desde los primeros años operados hasta la actualidad. Evidentemente este trabajo tiene un gran interés porque está respaldado por una serie muy numerosa y la experiencia del Dr. Pinotti está avalada por ese gran número de casos. Sin embargo llama la atención que el Dr. Pinotti no haya nombrado no a Heller que lo nombra al pasar, sino a Santy dado que la técnica ésta es el Heller con el Santy como forma de evitar el reflujo después de haber hecho la miotomía del cardias. Es una técnica descripta hace mucho tiempo que nosotros hemos tenido oportunidad de usarla y que nos ha dado excelentes resultados.

Entonces me reservo completar los comentarios de este tema cuando presente el trabajo sobre la experiencia en nuestro medio.

Dr. Martínez cierra la discusión.

Yo no se si a los consocios les parece un poco extraño el traer este tipo de cosas así, pero cuando el Dr. R. Praderi nos habló de esto a nosotros nos había parecido muy interesante la presentación de este tipo de trabajo; porque conociendo, yo que estuve en San Pablo y muchos de Uds. conocen a Pinotti y saben de la enorme experiencia y nosotros creemos que la aprovechamos. Lamentablemente yo desconocía que el Dr. L. Praderi iba a traer un trabajo y a mi como integrante de la Directiva me dijeron para leerlo. A mi particularmente me sirvió mucho porque hace poco tuvimos que participar en un Curso junto con el Dr. L. Praderi, representando a la Clínica Quirúrgica "A". sobre afecciones del esófago y esta técnica creo que es otra modificación de las tantas cosas que se hacen desde hace mucho tiempo, desde que la operación de Heller se ha mostrado bastante ineficaz en el tratamiento definitivo de la acalasia. Esta es una técnica más para controlar el reflujo. Creo que debe ser tenida en cuenta como una cosa interesante. Yo tampoco conocía la ficha bibliográfica, el Dr. Pinotti se enterará cuando reciba la Revista con los comentarios del Dr. Luis Praderi. Muchas Gracias.

Dr. H.W. Pinotti: Muchas gracias por la participación de los colegas en los comentarios efectuados.

Existen varias proposiciones técnicas en la literatura, como el intento de adicionar un mecanismo antirreflujo en la operación de Heller que publicamos en otros trabajos.

El procedimiento técnico aquí referido fue desarrollado en nuestro Servicio y tiene la ventaja de evitar la reaproximación de las márgenes de la miotomía además de evitar el reflujo gastroesofágico, atestiguados por los resultados tardíos clínicos y de laboratorio.