

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"

35

LA ESOFAGOCARDIOMIOTOMIA TIPO HELLER MODIFICADA, PARA
EL TRATAMIENTO DE ACALASIA VIA TRANSABDOMINAL
VS VIA TRANSTORACICA

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO GENERAL

PRESENTA:

DR. JULIO GARCIA RAMIREZ

ASESORES: DR. ARTURO VELAZQUEZ GARCIA

DR. JESUS ARENAS OSUNA

237125



IMSS MEXICO, D. F.

ABRIL 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO "LA RAZA"

**LA ESOFAGOCARDIOMIOTOMIA TIPO HELLER MODIFICADA, PARA
EL TRATAMIENTO DE ACALASIA VIA TRANSABDOMINAL VS VIA
TRANSTORACICA**

DR JESUS ARENAS OSUNA

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

DR JOSE ENIG RODRIGUEZ

**TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN CIRUGIA
GENERAL**

DR JULIO GARCIA RAMIREZ

RESIDENTE DE CUARTO AÑO DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL



REGISTRO DE PROTOCOLO No. 9911145

99 690 0118



INDICE:

	PAG
◆ RESUMEN ESTRUCTURADO.....	4
◆ RESUMEN EN INGLES.....	5
◆ INTRODUCCION.....	6
◆ MATERIAL Y METODOS.....	9
◆ RESULTADOS.....	10
◆ DISCUSION.....	13
◆ CONCLUSIONES.....	17
◆ REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	18
◆ GRAFICAS.....	20
◆ ANEXOS.....	27

AGRADECIMIENTOS:

A la vida, por haberme concedido la oportunidad de llegar al lugar donde me encuentro.

A mi madre y hermanos, a quienes les debo todo lo que actualmente soy.

A mi padre y hermana Silvia, donde quieran que se encuentren, cuyo espíritu y memoria me han acompañado y fortalecido en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis maestros, principalmente al Dr. Arturo Velázquez García y Dr. Juan Luis Flores Hernández, por su apoyo y confianza, gracias.

Al Dr. Jesús Arenas Osuna, por su gran ejemplo a seguir como ser humano y profesional de la medicina.

Y para todas aquellas personas y pacientes, que fueron y seguirán siendo la pieza angular en mi formación como especialista. ¡Gracias!

TITULO: La esofagocardiomiectomía Heller modificada, para el tratamiento de acalasia vía transabdominal vs vía transtorácica.

OBJETIVO: Identificar las indicaciones quirúrgicas para la esofagocardiomiectomía y relacionar la morbilidad con la vía de abordaje.

MATERIAL Y METODOS: Se revisaron los expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de acalasia que requirieron intervención quirúrgica en el Servicio de Cirugía General del HECMR de febrero de 1995 a junio de 1999, analizando edad, sexo, cuadro clínico, exámenes complementarios, tratamiento médico, tipo de abordaje para la cardiomiectomía, complicaciones postoperatorias tempranas y tardías, tiempo quirúrgico y días de estancia intrahospitalaria.

RESULTADOS: De los pacientes estudiados(48), 35 fueron mujeres y 13 hombres, con promedio de edad de 42.5 años. El síntoma principal fue la disfagia en un 100%, con tiempo de evolución de 4.9 años en promedio. Todos los pacientes se le realizó SEG y endoscopia sugiriendo el diagnóstico de acalasia. La Cardiomiectomía Heller fue el procedimiento quirúrgico más utilizado(90%). La vía de abordaje más frecuente fue la abdominal(79%) junto con procedimiento antirreflujo tipo Guarner (79%). La Cardiomiectomía por vía abdominal mejoró la disfagia en un 90%, y en el grupo torácico en un 78%. La complicación tardía más frecuente que se presentó fue el reflujo gastroesofágico, con 9% en el grupo abdominal y 11% en el grupo torácico.

CONCLUSIONES: La cardiomiectomía Heller es la mejor alternativa para aliviar la disfagia, siendo la vía abdominal la que tuvo menor índice de morbilidad postoperatoria en comparación al grupo torácico.

PALABRAS CLAVE: Acalasia, cardiomiectomía, transtorácica, transabdominal.

TITLE: A modified Heller's esophagocardiomyotomy, for treatment of achalasia, transabdominal versus transthoracic approach.

OBJECTIVE: To recognize the surgical indications for esophagocardiomyotomy and with relate morbidity with type approach.

MATERIAL AND METHODS: Retrospective analysis of the medical records of patients with achalasia operated in the department of Surgery in the HCMSR, over february 1995 to june 1999, analysed age, sex, clinical data, complementary studies, medical treatment, type approach for cardiomyotomy, postoperative complications early and late, time of surgery and hospital stay.

RESULTS: A total of 48 patients; 35 were female and 13 were male, with a median age of 42.5 years. The main symptom was dysphagia in 100%, for mean period of 4.9 years. A upper GI series and endoscopy was performed in all patients, demonstrated diagnosis of achalasia. The Heller's cardiomyotomy was the surgical procedure most performed(90%), and abdominal approach was the most common (79%) with an antirreflux procedurc, type Guarnier. The abdominal cardiomyotomy improved dysphagia in 90%, and the thoracic group in 78%. The late complication most common was gastroesophageal reflux with 9% in the abdominal group and 11% in the thoracic group.

CONCLUSION: The Heller's cardiomyotomy is the best choice in treatnemnt of dysphagia, furthermore, an abdominal approach was less than a thoracic group in the rate postoperative morbidity.

KEY WORDS: Achalasia, cardiomyotomy, transthoracic, transabdominal.

INTRODUCCION:

La acalasia del esófago fue descrita por primera vez en 1679 en Inglaterra por Thomas Willis, profesor de filosofía natural de la Universidad de Oxford, 1-4,15 en su obra "Farmaceutic Rationalis", termino introducido por Arthur Hurst en 1914, derivado de la palabra griega "falta de relajación". 2,3

Este padecimiento se encuentra caracterizado por cuatro aspectos fundamentales:

- 1) Carencia de ondas peristálticas primarias.
- 2) Ausencia o relajación incompleta del esfínter esofágico inferior.
- 3) Aumento en la presión del esfínter esofágico inferior.
- 4) Hipersensibilidad del esófago a las drogas colinérgicas. 2, 10

Aunque su etiología es desconocida, generalmente se acepta la existencia de un trastorno neuromuscular, con cambios degenerativos y reducción en el número de células ganglionares del plexo de Auerbach, así como reducción del núcleo motor dorsal del vago.5-10

La acalasia suele ocurrir en una forma primaria(idiopática) o bien, ser secundaria a cáncer (seudoacalasia),trastornos infiltrativos, diabetes sacarina, seudo-obstrucción intestinal crónica, postvagotomía, enfermedad de Chagas, esclerosis sistémica progresiva, o estenosis péptica.1,2,8,10

La incidencia estimada de la acalasia es de 0.5 a 1 por 100 000 habitantes en la Unión Americana 8,10 semejante a los registros de México.13 No guarda predilección por grupo racial, nación o sexo, aunque en algunos estudios predomina ligeramente el sexo femenino. 1,4,10

Puede presentarse en cualquier edad en el hombre. Las primeras manifestaciones clínicas hacen su aparición entre los 25 a 35 años, aunque el diagnóstico suele establecerse cuando el paciente alcanza los 45 años de promedio.8, 10 La incidencia en la edad pediátrica es baja de 4 a 5 por ciento en menores de 15 años, pero es donde se registran mayores complicaciones de tipo respiratorio. 11,12

El diagnóstico de la acalasia se puede sospechar por la disfagia progresiva, el cual es el síntoma principal y más frecuente en casi todos los pacientes.4, 10 Se acompaña de regurgitaciones con una frecuencia del 60 al 94 por ciento, dolor retroesternal, presente en etapas tempranas con una frecuencia de 40 por ciento,4 pérdida de peso, desnutrición, odinofagia, halitosis, ptialismo, eructos, acedías, y datos de broncoespasmo.

El diagnóstico se establece mediante estudios radiológicos, endoscópicos y manométricos.

Sus fundamentos son los siguientes:

- 1) Radiológicos: Ausencia de peristaltismo esofágico, falta persistente de relajación de EEI posterior a ingesta de medio de contraste, dilatación esofágica variable, columna de bario detenida, imagen de "pico de ave" o "punta de lápiz."
- 2) Endoscópicos: Dilatación del esófago, estenosis puntiforme fácilmente franqueable con el endoscopio, ausencia de patología neoplásica en el fondo gástrico.
- 3) Manométricos: Aumento de la presión del EEI dos o más veces de lo normal, relajación incompleta del EEI en respuesta a la deglución, ausencia de peristalsis propulsiva.

El diagnóstico diferencial se debe realizar con otras entidades que cursen con alteraciones motoras o denervaciones esofágicas, pero el más importante se realiza con el carcinoma de la unión esófago-gástrica por su trascendencia clínica y la posibilidad de que adopte formas de pseudoacalasia. 3,4,13

El tratamiento de la acalasia ha atravesado por varias épocas y modalidades, dependiendo de lo asquible en cada uno de ellos.

Históricamente, Thomas Willis en 1679 inicia el más antiguo método terapéutico usando un hueso de ballena a cuya punta se ató un balón de esponja para dilatar el esófago de un paciente.^{14, 15} El primer dilatador verdadero fue creado por Russel en 1898, utilizando aire para expandirlo; Plummer en 1906 lo modifico usando agua en vez de aire.

Si bien, las dilataciones fueron empleadas desde que se diagnóstico la enfermedad, el tratamiento quirúrgico se inició a comienzos del siglo con Mickulics, cuando practicó una gastrotomía para dilataciones retrógradas. ^{4,15} En 1910, Wendel introdujo la cardioplastia. En 1913 Heyrowsky con la esofagogastroanastomosis y Priban en 1926 con la resección esófago-gástrico, operaciones todas ellas en la unión esófago-gástrica, dirigidos a resolver el problema de la disfagia, enfrentándose a un problema mayor, el Reflujo Gastroesofágico, con la consiguiente esofagitis y posteriormente la estenosis del órgano.¹⁶

El 14 de abril de 1913 Ernest Heller, cirujano alemán, realiza la primera cardiomiectomía doble.¹⁴⁻¹⁶ Zaaijer, cirujano holandés, en 1923 modifica este procedimiento realizando solo una miotomía anterior, la cual se usa en la actualidad.

También en este siglo se ha experimentado diferentes fármacos con resultados poco efectivos.^{1, 2,6,14,17} Principalmente se han utilizado calcio-antagonistas, nitratos y anticolinérgicos, toxina botulinica, péptido intestinal vasoactivo con efectos relajantes a nivel del EEI. ^{5,13}

El tratamiento de la acalasia esta encaminado solamente a aliviar los síntomas, ya que no restablecen la integridad anatómica y funcional del esófago.

La dilatación neumática se ha considerado como tratamiento de primera elección en la mayoría de los pacientes. con una respuesta favorable del 75 al 85 por ciento, con una mortalidad aproximada del 1 por ciento y una tasa de 5 por ciento de complicaciones por perforación. 8 Sin embargo, en la evolución a largo plazo de estos pacientes, se observa una relación de los valores manométricos del EEI a niveles previos de la dilatación. 10, 13

El tratamiento quirúrgico tiene la ventaja de que alivia la disfagia en forma permanente, a pesar de que el esófago continúe sin peristalsis, 2 con un índice de mejoría del 85 al 95 por ciento en múltiples estudios. 3, 4, 10, 17, 20 Aproximadamente entre el 10 a 20 por ciento de los pacientes con acalasia esta indicada la cirugía, por las siguientes causas:

- 1) La curación es incompleta o transitoria.
- 2) Puede presentarse dolor y fiebre después de la dilatación con tanta regularidad que contraindican otros intentos.
- 3) Falta de cooperación del paciente al procedimiento.
- 4) El peligro de las complicaciones (perforación, hemorragia o ulceración). 2

Actualmente el tratamiento quirúrgico de elección es la Cardiomiectomía u operación de Heller modificada. Desde el punto de vista manométrico, esta operación produce la caída de la presión del esfínter, aunque posteriormente desarrollan una buena parte de los pacientes un reflujo gastroesofágico que radiológicamente ha sido demostrado entre un 30 y 52 por ciento, 16 razón por la cual se ha insistido en la reparación del hiato y en realizar un procedimiento antirreflujo. 3, 4, 14-16, 35

En México afortunadamente la acalasia es una patología poco común y con una incidencia baja menor del 1 por 100 000 habitantes por año, siendo estudiada de forma amplia y extensa; sin embargo no hay estudios suficientes que evalúen los resultados del tratamiento quirúrgico comparando el abordaje abdominal y el torácico para el tratamiento de la acalasia, siendo éste, el motivo para la realización de éste de trabajo informando la experiencia obtenida durante los últimos 5 años en el servicio de cirugía general del HECMR.

MATERIAL Y METODOS:

Se revisaron en forma retrospectiva los expedientes clínicos del archivo del HECMR del servicio de cirugía general de pacientes con diagnóstico de acalasia que se sometieron a procedimiento quirúrgico (cardiomiotomía de Heller por vía torácica o abdominal) en los últimos 10 años; en donde solo se encontró 48(44%) expedientes completos del total de 108 pacientes que se tenían registrados en ese intervalo de tiempo, y cuyo periodo esta comprendido del 1º. de febrero de 1995 al 30 de junio de 1999.

Se analizaron el sexo, edad, antecedentes patológicos, cuadro clínico, tiempo de evolución, estudios diagnósticos, tratamiento medico previo, tipo de abordaje para cardiomiotomía, tiempo quirúrgico por tipo de abordaje, longitud de miotomía, calidad de vida posterior a cirugía, presencia de complicaciones postquirúrgicas tempranas y tardías y días de estancia intrahospitalaria. Toda esta información se capturó en una hoja de recolección de datos (ver anexo). Los resultados se analizaron por estadística simple (medidas de tendencia central)

RESULTADOS:

Del total de pacientes estudiados(48), con respecto al sexo, 35 fueron del sexo femenino(73%) y 13 del masculino(27). El rango de edad fue de 17 a 75 años de edad, con un promedio de 42.5; con una distribución por edad en 4 grupos: menor de 20 años, 3 pacientes(6%); de 20 a 40 años, 21(44%); de 41 a 60 años, 17(35%) y mayor de 60 años, 7(15%).

El Dx de acalasia se basó en el cuadro clínico y estudios de gabinete. El principal síntoma característico fue la disfagia progresiva o intermitente que se presentó en 48 pacientes (100%), dolor retroesternal en 29(60%), pérdida ponderal en 26(54%), regurgitación nocturna en 19(40%) y vomito posprandial en 16(33%).

El tiempo de evolución desde el inicio de los síntomas hasta su tratamiento, se reportó con un rango de 3 meses a 40 años, con un promedio de 4.9 años.

Al 100% de los pacientes se les realizó SEGD, donde se reportó esófago dilatado principalmente de cuerpo y esófago distal en forma de punta de lápiz, así como endoscopia alta(100%), en donde en 47 pacientes sugirió el dx de acalasia(98%) y uno reportó probable cáncer de la unión esófago-gástrica(2%), que posteriormente se confirmó como acalasia en el hallazgo transoperatorio. En el reporte endoscópico, 30 pacientes presentaban un grado de esofagitis de manera macroscópica(63%), en 36(75%) se logró tomar biopsia del esófago confirmando la esofagitis y descartando neoplasia. En un paciente se reportó aganglionosis universal.

El estudio manométrico solo se realizó en 33 pacientes(69%); reportando relajación incompleta o ausente en 19 pacientes(58%); incremento de la presión del esfínter esofágico inferior por arriba de lo normal(15-34 mmhg) en 18(55%) con un rango de 35 a 164 mmhg, con un promedio de 74 mmhg; ausencia de la peristalsis del cuerpo esofágico en 11(33%).

A uno se le complemento con gamagrama esofágico y a otro con TC abdominal.

Dentro de los antecedentes patológicos importantes(enfermedades concomitantes) que se presentaron en los pacientes, se registró a 3 pacientes con diabetes mellitus tipo II(6%); hipertensión arterial sistémica en 9(19%); cardiopatía(IAM) en un paciente(2%).

Con respecto a antecedentes quirúrgicos que presentaron los pacientes; a 2 se les realizó cardiomiectomía de Heller modificada más procedimiento antirreflujo que requirieron de reintervención quirúrgica para completar la cardiomiectomía de Heller(4%). A un paciente se le realizó procedimiento antirreflujo(Nissen), que posteriormente 10 años después desarrolló acalasia.

A 22 pacientes(46%) se les sometió a manejo medico; de estos pacientes, 12(25%) se les practico dilataciones esofágicas durante 5.2 meses como promedio, con un rango de 2 a 18 meses, realizandose 5.8 dilataciones por caso; de estos pacientes, 3(6%) tuvieron manejo adicional con calcio-antagonistas. A 10 pacientes se les administró solamente

calcio-antagonistas(nifedipina) durante 7 meses en promedio; en ninguno de estos pacientes la mejoría fue permanente. En todos los casos fue necesario practicar procedimiento quirúrgico para solucionar el problema de acalasia.

A 43 pacientes(90%) se les practico cardiomiomía de Heller modificada; de estos, 34(79%) se les abordó por vía abdominal y se les agrego procedimiento antirreflujo: en 27 de estos casos(79%) se les realizó técnica Guarner; en 4(12%) Nissen; y en 3(9%) Toupet. Se practico afrontamiento de pilares diafragmaticos en 5 sujetos(15%)

La miotomía en esófago en el grupo de abordaje abdominal fue en promedio de 5.8 cm. con rango de 10 a 3 cm. y en estomago de 1.8 cm en promedio, con máximo de 3 cm. y mínimo de 1 cm.

En 9(21%) se abordó el esófago por vía torácica; en ninguno de estos sujetos se agrego procedimiento antirreflujo. La longitud de la miotomía fue en promedio de 8 cm, con rango de 12 a 6 cm, y en estomago de 1.5 cm como promedio.

Por lo que se refiere al tiempo quirúrgico, el grupo de abordaje abdominal tuvo 92 minutos en promedio, con rango de 175 a 35 minutos. Por vía torácica el promedio fue de 112 minutos, con máximo de 135 min. y mínimo de 80 minutos.

En 7 pacientes(16%) en quienes se abordó el esófago por vía abdominal, se empleo la sonda de Hurst para calibrarlo.

La morbilidad, la cual se clasifico en transoperatoria, temprana y tardía, en donde se reporto en la transoperatoria en el grupo de abordaje abdominal el 9%, consistiendo en perforación de la mucosa esofágica en 3 sujetos, y en uno de estos se acompaño de perforación de mucosa gástrica. Cuando se abordó por vía torácica no hubo evidencia de complicación transoperatoria.

Las complicaciones de perforación de mucosa esofágica se reparó con material de sutura absorbible 000 en 2 casos acompañándose de funduplicatura tipo Nissen, y en otro caso, con seda 000 y parche seroso de estomago.

Se reporto en un paciente infección de herida quirúrgica(3%).

Por vía torácica se observó el desarrollo de neumotórax residual(11%), hemotórax por sangrado en capa de esófago distal que requirió de reintervención quirúrgica(11%).

El inicio de la vía oral cuando se abordó por vía abdominal fue a los 2.2 días en promedio con un rango de 1 a 5 días, con una moda de 2 días; por vía torácica fue de 2.3 días en promedio, con un rango de 2 a 3 días y una moda de 2 días.

La estancia hospitalaria por vía abdominal fue de 4.3 días en promedio, con un rango de 3 a 14 días y una moda de 4 días; por vía torácica promedio de 5.8 días, con un rango de 3 a 14 días, y una moda de 6 días.

El seguimiento por vía abdominal fue en promedio de 11.8 meses y por tórax de 16 meses.

La calidad de vida fue excelente en 27 pacientes(90%)(asintomático); buena(disfagia ocasional) en 3 (10%) por la vía abdominal.

Por la vía torácica: 7(78%) fue excelente; buena 1(11%) y mala(disfagia permanente) en 1(11%) el cual está en espera de reintervención quirúrgica.

La complicación tardía que se presentó con mayor frecuencia fue el reflujo gastroesofágico el cual se observó en 4 pacientes(9%); de ellos, 3(9%) fueron por vía abdominal y 1(11%) por vía torácica.

Fue necesario practicar esofagectomía en 4 pacientes(8%) por cursar con megaesófago, sustituyéndose con estómago en 3(6%) y otro con colon izquierdo(2%).

En un caso se inició el procedimiento por vía laparoscópica y se convirtió a abierta debido a lesión de estómago y esófago, practicándose cierre primario más parche seroso de estómago, funduplicatura Nissen, gastrostomía y yeyunostomía y se completó la cardiomiectomía.

En un sujeto durante el estudio endoscópico, presentó perforación esofágica evolucionando a la mediastinitis requiriendo de intervención quirúrgica de urgencia, consistiendo en drenaje de mediastino, cardiomiectomía Heller modificada más Nissen, con buena evolución posteriormente.

DISCUSION:

La acalasia es un padecimiento poco frecuente en la población general de México, existen reportes de 1 en 10,000 habitantes, semejante a lo reportado en Estados Unidos y Europa que oscila entre el 0.4 y el 1 en 10,000 habitantes. 24,13,41. Puede aparecer en cualquier época de la vida, con preferencia entre los 35 y 45 años, raramente en los extremos de la misma semejante al reportado en nuestro estudio con edad promedio de 42.5 años. Sin predominio de sexo de acuerdo a lo publicado 2,5,9,30 aunque nuestra serie reporta mayor frecuencia en el sexo femenino(73%) semejante al reportado en otras series 22,32 con una proporción de 1.8 - 2: 1.

Como se ha descrito, la etiología de la acalasia es desconocida, pero se tiene casi la certeza de que se debe a un fallo en la inervación del músculo liso del esófago. 41

Por lo general tiene una evolución crónica y progresiva 25,32; fue difícil establecer el tiempo real transcurrido desde el inicio del padecimiento, puesto que la mayoría de los pacientes inician con síntomas vagos. Se reportó en promedio 4.9 años en nuestro estudio.

El síntoma más importante y frecuente corresponde a lo mencionado en la literatura consistiendo en la disfagia la cual fue en algunos casos progresiva o intermitente y se presentó en el 100% de los casos, y el dolor retroesternal y la pérdida ponderal con menor frecuencia.(gráfica 3)

El diagnóstico se llevó a cabo a través del cuadro clínico apoyado con SEG y endoscopia en el 100% de los casos, solo en 33 pacientes(63%) se realizó manometría, los demás pacientes no se les pudo realizar por fallas técnicas del mismo. Debe insistirse en la importancia de los estudios de motilidad esofágica 1,2,4-6, ya que son la única forma de establecer el diagnóstico de certeza, puesto que la imagenología y la endoscopia sólo darán imágenes sugestivas y el porcentaje de error puede ser elevado 5,6,8, en nuestro estudio se reportó el 4% de error en los casos que no tuvieron manometría. En uno de ellos se diagnosticó acalasia en el preoperatorio cuyo hallazgo quirúrgico reportó cáncer de fundus gástrico y en otro sugería carcinoma de la unión esófago-gástrica confirmando la acalasia en el transoperatorio, por lo que debe de acompañarse siempre de toma de biopsia para descartar lesiones benignas y neoplasias, ya que el carcinoma de esófago se asocia 7 veces mas que en la población en general,4,10, así como el 3 al 10 % de desarrollarlo en los pacientes con acalasia en un promedio de 20 años después del diagnóstico.3,6,42

No existe por el momento ningún tipo de tratamiento capaz de restaurar la función motora del esófago con acalasia, por lo tanto las medidas terapéuticas a seguir son paliativas y tienen como fin debilitar el EEI y disminuir la amplitud de las contracciones hasta unos límites en los que sea mínimo el obstáculo al tránsito esófago-gástrico y desaparezca la sintomatología(disfagia). El tratamiento farmacológico, las dilataciones y la cirugía son las formas de tratamiento que intentan realizar dichas acciones.41

En nuestra experiencia el mejor procedimiento para el tratamiento de la acalasia es el quirúrgico. Se observó que a 22 pacientes(46%) se les sometió a manejo medico en donde ninguno tuvo mejoría permanente y fue necesario el procedimiento quirúrgico para solucionar la disfagia. Con el tratamiento medico conservador a través de diversos fármacos así como dilataciones forzadas, las mejorías han sido parciales y transitorias con resultados variables del 32 al 98%, 6,32 así como son necesarias 2 o más sesiones de dilataciones; así mismo, la seguridad y eficacia de este procedimiento no es tan grande como se presume. Existió la presencia de perforación esofágica en un procedimiento de dilatación forzada(8%) el cual requirió de procedimiento quirúrgico de urgencia por la presencia de mediastinitis. Esto concuerda con lo publicado en las series de Olsen con 4.5% o la de Korlander de 16%.4,13

Las indicaciones quirúrgicas correspondieron a las referidas en otras publicaciones 9,13,25,30-33,destacando la falla con el manejo conservador con dilataciones, la evolución prolongada del padecimiento con persistencia de los síntomas, y dilatación acentuada del esófago.

El tratamiento quirúrgico ofrece resultados que pueden calificarse de satisfactorios a excelentes que van desde el 84% hasta el 93% en distintas series publicadas.9,13,25,30,31 En nuestro estudio se obtuvo el 88% de efectividad, semejante al reportado en la literatura.

El tipo de procedimiento quirúrgico en la mayoría de los casos fue la cardiomiectomía Heller modificada, la que se realizó por vía abdominal o torácica. Con respecto a este punto, en la literatura no existe el consenso sobre la mejor forma de abordaje para tratar la acalasia.

El abordaje quirúrgico más frecuente es el abdominal en casi todos los países del mundo, y esto seguramente esta en relación con que la mayoría de los cirujanos están más familiarizados con esa cavidad y así aprendieron la técnica, así también, permite la extirpación abdominal de lesiones concomitantes y facilitar los procedimientos de drenaje, sin embargo, hay que puntualizar la elevada frecuencia de reflujo gastroesofágico que puede ser hasta el 50% por esta vía,14,22,36-39, por lo que en la actualidad existe la conclusión de que el procedimiento debe acompañarse de un manejo antirreflujo.

El abordaje torácico es más popular en los países anglosajones, ya que en ellos el cirujano general de tórax es quien efectúa esta cirugía, es por ello que en muchos países incluyendo el nuestro no es tan frecuente. Ésta vía se justifica por varias ventajas sobre la abdominal: la manipulación del esófago es más sencilla técnicamente, los límites de la miotomía se establecen con más certeza, no se destruyen los elementos de fijación abdominal de la unión esófago-gástrica y no es necesaria en forma rutinaria algún procedimiento antirreflujo, con una incidencia menor del 5%.14

Uno de los principales propulsores de esta vía es el Dr. F Henry Ellis J., mostrando buenos resultados a través de diversos estudios,10,20,25,28,30,31 en donde se reportan una baja incidencia de RGE usando la vía torácica.

Con respecto a lo reportado en nuestro estudio, se observó que, en ningún paciente se especificó la indicación por la cual se elegía la vía de abordaje, haciendo suponer solamente la predilección individual del cirujano para la vía de abordaje.¹⁴

El tiempo quirúrgico fue menor en el grupo de abordaje abdominal con una diferencia de 20 minutos en promedio, con las obvias ventajas que ello implica. Se registró además la diferencia en los días de estancia intrahospitalaria reportando 1.5 días menor en el grupo de abordaje abdominal en comparación con el torácico. Estos datos no se reportaron en las diferentes series revisadas. Se reportó mayor índice de complicaciones transoperatorias por vía abdominal (9%, perforación esofágica en 3 pacientes) que en la torácica, no habiendo mención en la literatura recopilada la existencia de mayor o menor riesgo de dicha complicación por el tipo de abordaje quirúrgico.

Con respecto a la calidad de vida, se encontró que tuvo mejor respuesta al tratamiento quirúrgico el grupo de abordaje abdominal con 90% que en el torácico con el 78%, además de observarse el reflujo gastroesofágico como complicación tardía con mayor frecuencia en el grupo de abordaje torácico con el 11% (considerando que en este grupo no se le realizó procedimiento antirreflujo) en comparación al 9% en el abdominal; a diferencia de lo publicado por De la Garza¹⁴ y De Almeida³⁷ en donde los resultados en ambos grupos han sido muy similares, con respecto a la efectividad del procedimiento y sin evidencia de superioridad entre cada uno de ellos. Existiendo controversia en estos resultados por tratarse de grupos pequeños y con seguimiento a corto plazo; por lo cual será necesario esperar a reunir grupos grandes con seguimiento por lo menos a 20 años para poder compararlos con las mejores series de la actualidad.¹⁴

Cuando la primera miotomía falla, especialmente si esta se realizó por vía abdominal, es preferible efectuar el segundo procedimiento por vía torácica, pues se trabaja en un territorio relativamente virgen.¹⁴ Finalmente, la decisión de cual tipo de abordaje se realizará, dependerá de los gustos y habilidades del cirujano, así como de las características del paciente, edad, patologías concomitantes y evolución clínica.

Un punto de discusión, es la necesidad de realizar procedimiento antirreflujo como manejo complementario de la cardiomiectomía para disminuir la esofagitis por reflujo, algunas series sugieren que no es necesario tal procedimiento cuando es por vía torácica ya que la incidencia de RGE es menor del 5%,^{14,20,25,30,31} sin embargo, aún, que la incidencia sea baja, existen diversas series, en donde, independientemente de la vía de acceso, concluyen que la miotomía se debe de acompañar de un procedimiento antirreflujo.^{14,16,27,37,38}

Se observó también las diferencias con respecto a la longitud de la miotomía en donde de acuerdo a lo publicado, la longitud promedio de la miotomía a nivel de esófago es de 5 a 8 cm, y 1 a 2 cm a nivel de estómago, independientemente la vía de abordaje, aunque por lo general, cuando se emplea tórax, esta puede ser más larga que por el abdomen, especialmente cuando existe acalasia vigorosa.^{7,9,10,12,14} En nuestro estudio se reportaron dos pacientes que se les realizó miotomía esofágica de 3 cm, uno de los cuales persistiendo con disfagia ocasional, sugiriendo así la falla en la técnica.

De acuerdo a lo referido por Ellis²⁸, la recurrencia y morbilidad se relaciona con el grado en que se obtenga la sección completa de las fibras musculares circulares, se preserve la integridad de la mucosa del esófago, exista la presencia de reflujo gástrico y se realicen otras intervenciones.

CONCLUSIONES:

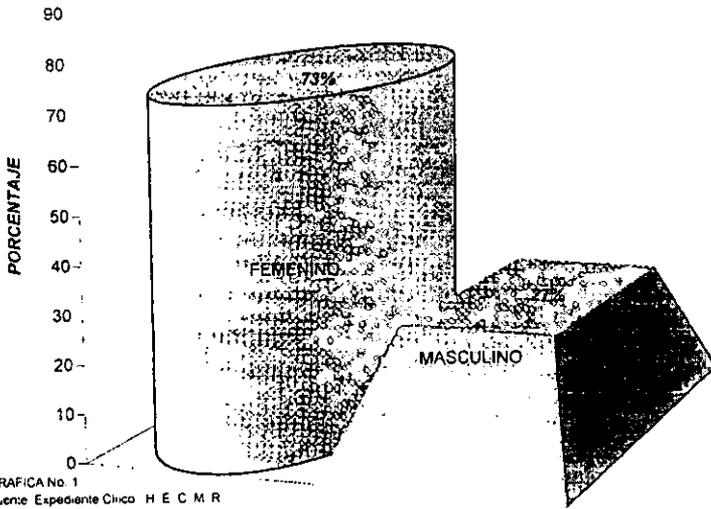
- El procedimiento quirúrgico es la mejor alternativa para aliviar la disfagia en comparación a la mejoría temporal del manejo médico con dilatación forzada y/o farmacoterapia.
- El Tx. quirúrgico más frecuente para la acalasia fue la cardiomiectomía tipo Heller modificada más procedimiento antirreflujo por vía abdominal(79%).
- El procedimiento antirreflujo más utilizado fue la hemifunduplicatura posterior (Guarner).(79%).
- La miotomía en esófago por vía abdominal fue de 3 a 10 cm, y en estómago de 1 a 3 cm. Por vía torácica fue de 6 a 12 cm en esófago y de 1 a 2 cm en estómago.
- El tiempo quirúrgico fue menor en promedio en el grupo de abordaje abdominal con 92 min. que en el grupo de abordaje torácico con 112 min.(20 minutos de diferencia).
- La cardiomiectomía Heller por vía abdominal mejoró la disfagia en el 90% de los casos.
- La cardiomiectomía Heller por vía torácica mejoró la disfagia en 78% de los casos.
- Fue menor la estancia intrahospitalaria en el grupo de abordaje abdominal(4.3 días) que el grupo de abordaje torácico(5.8 días).
- La cardiomiectomía Heller por vía abdominal tuvo menor índice de complicaciones postoperatorias tempranas y tardías que el grupo de abordaje torácico.
- La cardiomiectomía Heller debe de acompañarse de procedimiento antirreflujo independientemente la vía de abordaje para disminuir el riesgo de esofagitis y estenosis.
- La sustitución esofágica esta indicada en pacientes con megaesófago severo o con disfagia persistente posterior a procedimiento quirúrgico inadecuado y/o ineficaz.
- Se debe de dar un seguimiento postoperatorio prolongado a todos los pacientes cardiomiectomizados por la recurrencia de la sintomatología así como la posibilidad de desarrollar cáncer de esófago.
- No se registró mortalidad alguna.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Guamer V. Alteraciones funcionales del cuerpo del esófago que incluyen el esfínter inferior. Esófago normal y esófago patológico. 1ª Ed. Ed. Unam 1983; 177-210.
2. Bockus HL, Roth JL. Acalasia (cardioespasmo). Gastroenterología. 2ª Ed. Ed Salvat 1971; 1: 157-180.
3. Gutiérrez CS, Cervantes CH, Ayala EA. Acalasia del esófago: cardiomiectomía y fundoplastia, tratamiento quirúrgico de elección. Rev. Gastroent. Méx. 1983; 48 (2): 65-70
4. Gaviño JFC, Martínez NT. Acalasia del esófago. Rev. Gastroent. Méx. 1983; 48 (3): 149-154.
5. Torres GB. Trastornos motores del músculo liso del esófago. Rev. Gastroent. Méx. 1994; 59 (2): 96-100.
6. Koshy SS, Nostrant TT. Fisiopatología y tratamiento endoscópico y con globo de trastornos de la motilidad esofágica. Cirugía de esófago. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 1997; 5: 949-959.
7. Espinoza FT, Ize LL. Acalasia del esófago: resultado de su tratamiento quirúrgico. Rev. Gastroent. Méx. 1983; 48 (1): 23-29.
8. Sugarbaker AJ, Kearny DJ, Richards WG. Esophageal physiology and pathophysiology. Surg. Clin. North. Am. 1993; 73: 1101-1118.
9. Ojeda MV, De la Rosa C, Campuzano M. Tratamiento quirúrgico de la acalasia. Análisis de 27 casos. Rev. Gastroent. Méx. 1978; 43: 9-19.
10. Shackelford R. Trastornos funcionales del esófago. Cirugía del Aparato Digestivo. 3ª Ed, Ed WB Saunders Co. Philadelphia 1991; (1): 191-213.
11. Azizkhan RG, Tepper D, Eraklis A. Achalasia in childhood: a 20-year experience. Journal of Pediatric Surgery 1980; 15 (4): 452-456.
12. Ballantine TVN, Fitzgerald JF, Grosfeld JL. Transabdominal esophagomyotomy for achalasia in children. Journal of Pediatric Surgery 1980; 15 (4): 457-461.
13. Abdo JMF, Bernal FS, Pérez ET. Tratamiento quirúrgico de la acalasia. Rev. Gastroent. Méx. 1992; 57 (1): 32-36.
14. De la Garza LV, Canto JAJ. Esofagocardiomiectomía o Heller modificado por vía torácica, para el tratamiento de la acalasia. Rev. Gastroent. Méx. 1996; 61 (3): 199-207.
15. Brewer LA. History of surgery of the esophagus. The American Journal of Surgery 1980; 139: 730-743.
16. Andreollo NA, Earlam RJ. Heller's myotomy for achalasia: is an added anti-reflux procedure necessary?. Br. J. Surg. 1987; 74 (9): 765-769.
17. Katz P. Editorials. achalasia: two effective treatment options-let the patient decide. The American Journal of Gastroenterology 1994; 89 (7): 969-970.
18. Skinner DB. Myotomy and achalasia. The Annals of thoracic surgery 1984; 37: 183-184.
19. Donahue PE, Schlesinger PK, Karl F. Esophagocardiomyotomy- floppy Nissen fundoplication effectively treats achalasia without causing esophageal obstruction. Surgery 1994; 116 (4): 719-725.
20. Ellis FH Jr, Crozier RE, Watkins E. Operation for esophageal achalasia. Journal Thorac Cardiovasc Surg 1984; 88 (3): 344-351.
21. Murray GF, Battaglini JW, Keagy BA, et al. Selective application of fundoplication

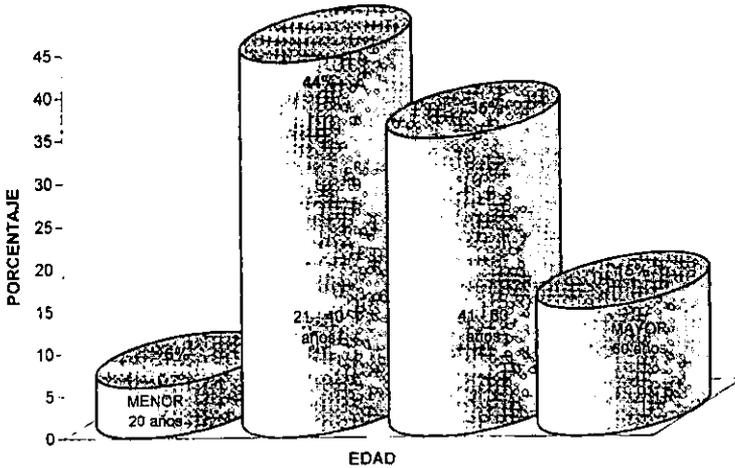
- in achalasia. The Annals of Thoracic Surgery 1984; 37 (3): 185-188.
22. Yong-Xian Y, Ka-Dong Y. Treatment of esophageal achalasia (cardiospasm) with diaphragmatic graft. J. Thorac Cardiovasc Surg 1989; 97 (4): 575-577.
 23. Hunter JG, Richardson WS. Tratamiento quirúrgico de la acalasia. Cirugía de esófago. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 1997; 5: 981-1001.
 24. Patti MG, Gantert W, Way W. Cirugía del esófago. Cirugía de esófago. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica 1997; 5: 949-959.
 25. Ellis FH Jr. Oesophagomyotomy for achalasia: a 22-year experience. Br. J. Surg. 1993; 80 (7): 882-885.
 26. Crookes PF, Wilkinson AJ, Johnston GW. Heller's myotomy with partial fundoplication. Br. J. Surg. 1989; 76 (1): 99-100.
 27. Stipa S, Fegiz G, Iacone C. Heller-Belsey and Heller-Nissen operations for achalasia of the esophagus. Surgery 1990; 170: 212-216.
 28. Ellis FH Jr. Surgical management of esophageal motility disturbances. The American Journal of Surgery 1980; 139: 752-759.
 29. Black J, Vorbach AN, Leigh JC. Results of Heller's operation for achalasia of the oesophagus. the importance of hiatal repair. Br. J. Surg. 1976; 63: 949-953.
 30. Ellis FH Jr, Gibb P, Crozier RE. Esophagomyotomy for achalasia of the esophagus. Annals of Surgery 1980; 192 (2): 157-161.
 31. Ellis FH Jr, Kiser JC, Schlegel JF. Esophagomyotomy for esophageal achalasia. Annals of Surgery 1967; 166 (4): 640-655.
 32. Abid S, Champion G, Richter JE. Treatment of achalasia: the best of both worlds. The American Journal of Gastroenterology 1994; 89 (7): 979-985.
 33. Herrera MF, De la Garza L, Valdovinos MA. Cardiomiectomía de Heller modificada por vía laparoscópica. Cirugía y Cirujanos 1998; 66 (3): 100-103.
 34. Parrilla PP, Martínez LH, Ortiz A. Achalasia of the cardia: long-term results of oesophagomyotomy and posterior partial funduplication. Br. J. Surg. 1990; 77 (12): 1371-1374.
 35. Robertson GMS, Lloyd DM, Wicks AC. Laparoscopic Heller's cardiomyotomy without an antireflux procedure. Br. J. Surg. 1995; 82 (8): 957-959.
 36. Bobadilla JD, Elizondo JR. Tratamiento de la acalasia: experiencia de los últimos 17 años, en el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubiran". Rev. Gastroent. Méx. 1995; 60 (4): S-53.
 37. De almeida JC, De almeida JM. Abdominal versus thoracic approach for myotomy in esophageal achalasia. Acta Med. Port. 1992; 5 (9): 467-471.
 38. Mattioli S, Di Simone MP, Bassi F. Surgery for esophageal achalasia. long-term results with three different techniques. Hepatogastroenterology 1996; 43 (9): 492-500.
 39. Rosato EF, Acker M, Reilly R. Transabdominal esophagomyotomy and partial fundoplication for treatment of achalasia. Surgery 1991; 173: 137-141.
 40. Ed. Salvat. Diccionario de terminología de ciencias medicas. 11ª Ed, Ed. Salvat 1983; 972.
 41. Ruiz de león A, Sevilla A, Perez de la Serna J. Trastornos motores esofágicos primarios. Trastornos motores del aparato digestivo. 1ª Ed. Ed. Médica Panamericana 1996; 69-79.
 42. Stretz J, Ellis FH. Achalasia and squamous cell carcinoma of the esophagus: anals of 241 patients. Ann. Thorac. Surg. 1995; 59 (6): 1604-1610.

DISTRIBUCION POR SEXO EN PACIENTES CON ACALASIA



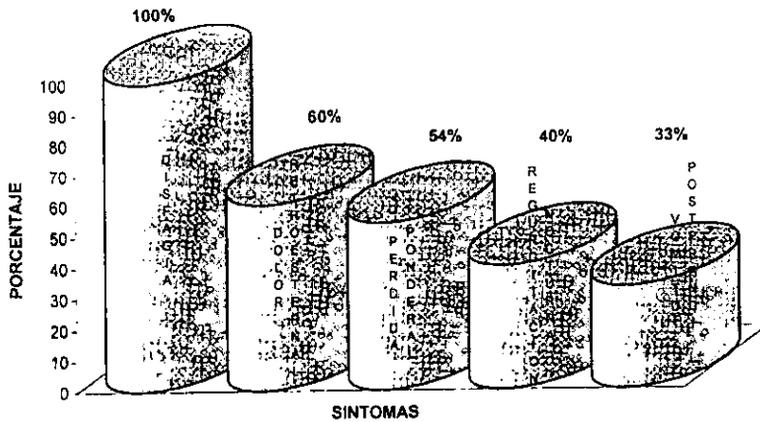
GRAFICA No. 1
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R

DISTRIBUCIÓN POR EDAD EN PACIENTES CON ACALASIA



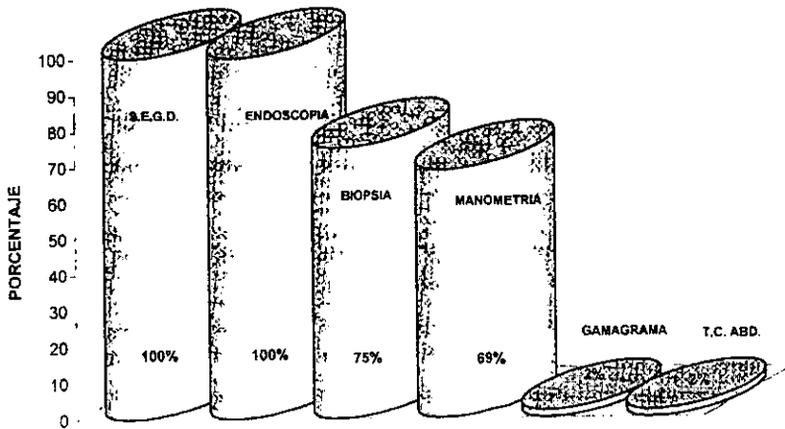
Gráfica No 2
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R

SINTOMAS PRINCIPALES EN PACIENTES CON ACALASIA



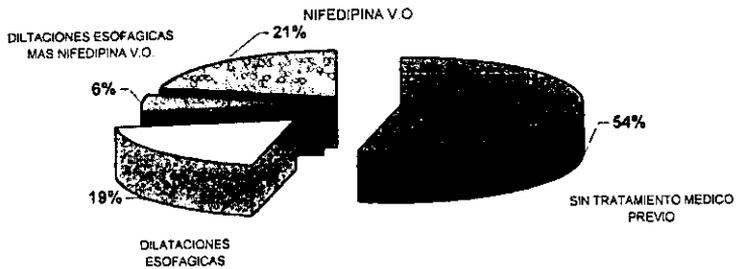
Gráfica No. 3
Fuente: expediente clínico HECMR.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DIAGNOSTICOS EN PACIENTES CON ACALASIA



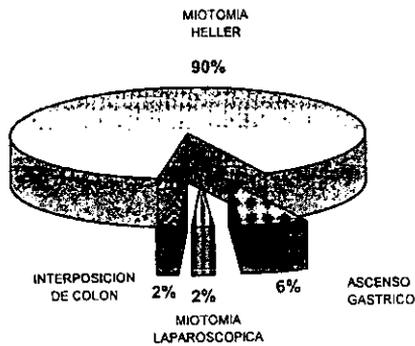
Gráfica No. 4
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R

TRATAMIENTO MEDICO PREVIO A LA CIRUGIA EN PACIENTES CON ACALASIA



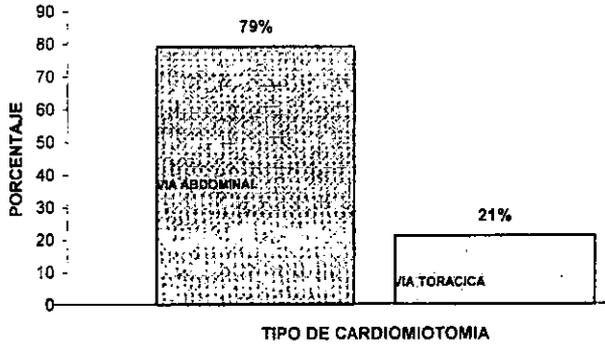
GRAFICA No.5
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R

TRATAMIENTO QUIRURGICO PARA ACALASIA



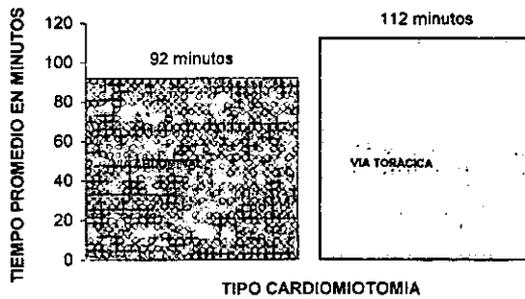
GRAFICA No 6
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R

CARDIOMIOTOMIA HELLER: VIA ABDOMINAL/ VIA TORACICA



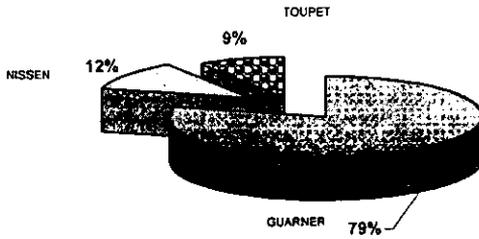
GRAFICA No 7
Fuente: Expediente Clinico H.E.C.M.R.

TIEMPO QUIRURGICO PROMEDIO PARA CARDIOMIOTOMIA HELLER
ABDOMINAL/TORACICA



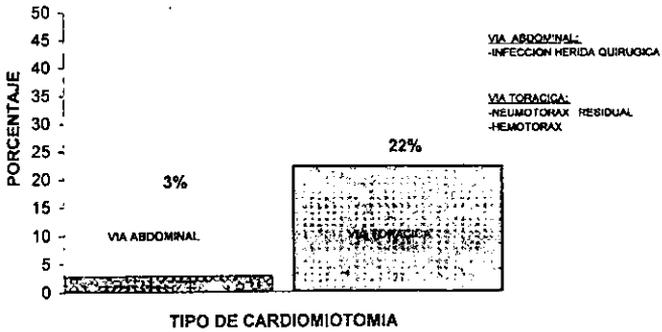
GRAFICA No 8
Fuente: Expediente Clinico H.E.C.M.R.

**PROCEDIMIENTO ANTIREFLUJO COMPLEMENTARIO
VIA ABDOMINAL**



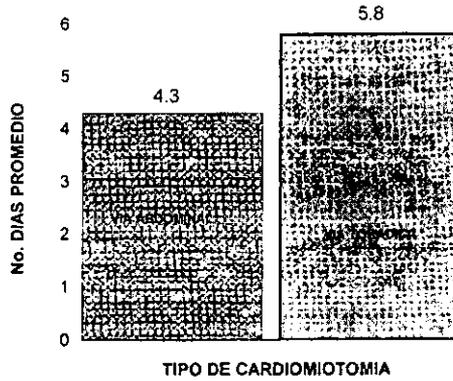
GRAFICA No. 9
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R.

**COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN
CARDIOMIOTOMIA HELLER:
VIA ABDOMINAL/VIA TORACICA**



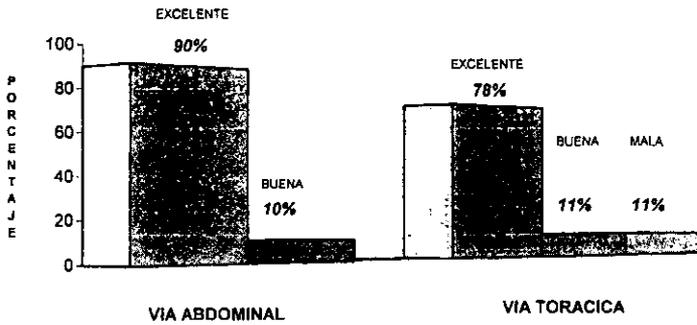
GRAFICA No. 10
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R.

**DIAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA POSTERIOR A
CARDIOMIOTOMIA HELLER ABDOMINAL/TORACICA**



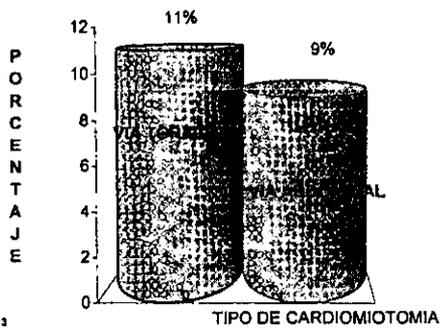
GRAFICA No 11
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R.

**CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON
CARDIOMIOTOMIA HELLER
VIA TORACICA / VIA ABDOMINAL**



GRAFICA No 12
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R.

**REFLUJO GASTROESOFAGICO POSTOPERATORIO EN
PACIENTES CON CARDIOMIOTOMIA HELLER
VIA ABDOMINAL/ VIA TORACICA**



GRAFICA No.13
Fuente: Expediente Clínico H.E.C.M.R.

ANEXO:

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

NOMBRE:

AFILIACION:

SEXO:

EDAD:

ANTECEDENTES PATOLOGICOS:

CUADRO CLINICO: (SINTOMAS)

TIEMPO DE EVOLUCION:

HALLAZGOS:

SEGD:

ENDOSCOPIA:

MANOMETRIA:

BIOPSIA:

CANCER:

TRATAMIENTO MEDICO PREVIO: DILATACIONES() MEDICAMENTOS()

CARDIOMIOTOMIA HELLER MODIFICADA:

ABDOMINAL:

TORACICA:

HALLAZGOS QUIRURGICOS SOBRESALIENTES:

FECHA DE CIRUGIA:

TIEMPO QUIRURGICO:

MIOTOMIA:

EVOLUCION POSTOPERATORIA:

EXCELENTE(SIN DISFAGIA) ()

BUENA(DISFAGIA OCASIONAL) ()

MALA(DISFAGIA PERMANENTE) ()

**PRESENCIA DE REFLUJO GASTROESOFAGICO POSTOPERATORIO
(SINTOMAS)**

SI() NO()

DILATACIONES POSTOPERATORIAS: SI() NO()

REINTERVENCION QUIRURGICA() CAUSA: