



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

EXPERIENCIA EN EL MANEJO QUIRÚRGICO DE ACALASIA  
DE 5 AÑOS EN EL SERVICIO DE GASTROCIRUGÍA DEL  
CENTRO MÉDICO NACIONAL SXXI

T E S I S

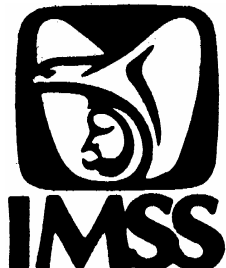
QUE PRESENTA

DR. JOSÉ RAMÓN MORALES PÉREZ

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGÍA GENERAL

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

ASESOR: DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ  
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL



MÉXICO, D.F.

2010



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

---

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL  
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI  
TITULO.

**Experiencia en el Manejo Quirúrgico de Acalasia de 5 Años en el servicio de  
Gastrocirugía del Centro Médico Nacional SXXI**

TESIS QUE PRESENTA  
**Dr. José Ramón Morales Pérez**  
PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD EN  
CIRUGÍA GENERAL

DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL, HOSPITAL DE  
ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

ASESOR: DR. JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ  
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL,  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

---

DOCTORA

**DIANA G. MENEZ DIAZ**

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES SIGLO XXI

---

DOCTOR

**ROBERTO BLANCO BENAVIDES**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CMN SXXI

---

DOCTOR

**JOSÉ LUIS MARTÍNEZ ORDAZ**

CIRUJANO GENERAL

MEDICO ADSCITO AL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

CMN SXXI

A Fernanda que significa tanto para mí, que me ha dado la oportunidad de vivir a su lado, ser padre, y mejorar como persona; a ti Tere por animarte a acompañarme en este camino el cual hemos elegido, gracias por aguantarme, apoyarme y amarme; no hay mejor compañera sin duda alguna; gracias por permitirme compartir la vida contigo y Fernanda.

A mis padres que les debo todo lo que soy, mi vida y en quienes he encontrado ejemplo de vida, José e Hildelisa, gracias. A mis hermanas por acompañarme en este camino y por estar ahí cuando se debe, A mis familiares por su apoyo, respeto y admiración que me ayudan a seguir adelante...gracias.

A mis maestros sin los cuales el aprendizaje no sería enseñanza, por compartir sus conocimientos y ayudarme a ser mejor médico mil gracias.

A mis pacientes quienes han puesto fe y vida en mis manos y quienes han sido sin duda el mejor libro desde que decidí estudiar medicina, mil gracias.

## INDICE

Resumen	1
Introducción y Antecedentes	3-5
Justificación	6
Hipótesis	6
Objetivos	6
Material y métodos	7-8
Consideraciones éticas	8
Recursos Humanos , físicos y financieros	8
Análisis de resultados	9-14
Discusión	15-16
Conclusiones	17
Anexo	18
Bibliografía	19

## RESUMEN

La acalasia es un trastorno motor esofágico primario de origen desconocido, y el más frecuente de los trastornos de la motilidad esofágica, se caracteriza por relajación ineficaz del EEI combinada con pérdida del peristaltismo esofágico, lo que lleva a vaciamiento alterado y dilatación esofágica gradual. La disfagia es la principal característica de la acalasia, acompañado de grados variables de aspiración pulmonar, pérdida de peso, y dolor. Existen varios tratamientos los cuales incluyen nitratos, bloqueadores de canales de calcio, dilatación mecánica, toxina botulínica A, y la miotomía de Heller extendida la cual es el tratamiento de elección.

Desconocemos la prevalencia de los procedimientos quirúrgicos realizados para esta patología en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional SXXI, por lo que realizaremos el estudio de esta patología en la experiencia del servicio de 1º enero de 2005 al 1º de enero del 2010.

Se incluirán a todos los pacientes operados en el periodo descrito, obteniendo la información de los registros de cirugías del servicio de Gastrocirugía, para realizar la revisión de los expedientes en cuestión, vaciando los datos en la hoja de recolección para su análisis posterior. Se excluirán aquellos pacientes cuyos expedientes no sean localizados o se encuentren incompletos.

Una vez recabada la información se realizara un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo, analizando mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión, el número y tipo de cirugías realizadas así como las principales indicaciones, complicaciones asociadas y la evolución postoperatoria de los pacientes, para realizar el reporte final del estudio.

1.Datos del alumno (Autor)	1.Datos del alumno
Apellido paterno	Morales
Apellido Materno	Pérez
Nombres	José Ramón
Teléfono	5556425193
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico Cirujano Especialista en Cirugía General
No. De cuenta	508218277
2.Datos del asesor	2.Datos del asesor
Apellido paterno	Martínez
Apellido Materno	Ordaz
Nombres	José Luis
3.Datos de la tesis	3.Datos de la tesis
Título	Experiencia en el Manejo Quirúrgico de Acalasia de 5 Años en el servicio de Gastrocirugía del Centro Médico Nacional SXXI
No. de páginas	24
Año	2010



## INTRODUCCION

La acalasia es un trastorno motor esofágico primario de origen desconocido, y el más frecuente de los trastornos de la motilidad esofágica, con una incidencia de 0.5 a 1 por 100 000 en USA, afecta a ambos géneros por igual; típicamente se presenta entre los 20 y 50 años. Se caracteriza por relajación ineficaz del EEI combinada con pérdida del peristaltismo esofágico, lo que lleva a vaciamiento alterado y dilatación esofágica gradual. La disfagia es la principal característica de la acalasia, acompañado de grados variables de aspiración pulmonar, pérdida de peso, y dolor. El defecto anatómico parece ser el decremento o pérdida de las células ganglionares no adrenérgicas, no colinérgicas, inhibitoras, en el plexo mientérico esofágico. Así mismo, hay gran reducción de la síntesis de óxido nítrico y péptido intestinal vasoactivo, los mediadores más importantes de la relajación del EEI, también conlleva un aumento leve del riesgo de cáncer, en particular carcinoma de células escamosas.

Se presenta con disfagia progresiva a sólidos y líquidos, la duración media de los síntomas antes de la presentación es de dos años, al principio tienen la sensación de que los alimentos se quedan “pegados” detrás del esternón. El estrés o los líquidos fríos pueden exacerbar la disfagia, también es posible que haya regurgitación de alimento no digerido, hasta 10% experimenta complicaciones broncopulmonares importantes, la pirosis más a menudo es consecutiva a fermentación de alimento no digerido retenido al esófago. En 30 a 50% ocurre dolor retroesternal claramente distinguible de pirosis, la pérdida de peso es variable, y tiene a ser insidiosa. El inicio rápido de síntomas (<6 meses), edad avanzada (>50 años), o pérdida importante de peso (6.8Kg) deben suscitar la sospecha de pseudoacalasia, consecutiva a enfermedad maligna u obstrucción distal.

1, 2, 7, 12, 13, 14,15

Una esofagografía con bario típicamente es el primer estudio de imagen en pacientes con disfagia, el aspecto clásico es la reducción progresiva del diámetro de la parte distal del esófago, con una columna de medio de contraste en la luz esofágica en “pico de ave”. Se observa dilatación variable del esófago, desde leve, hasta esófago masivo de forma sigmoidea propia de la acalasia en etapa terminal.<sup>3, 12, 13, 14, 15</sup>

La manometría es el estándar para confirmar el diagnóstico de acalasia, el dato fundamental es la falta de relajación completa del EEI con la deglución, la falta completa de peristaltismo es la condición imprescindible de la acalasia, las formas de onda son simultáneas y de amplitud baja, cuando están presentes son simultáneas y de naturaleza no propulsivas, en pacientes los cuales no toleran la manometría esofágica puede usarse gammagrafía nuclear para evaluar el tránsito esofágico. Se usa evaluación endoscópica para excluir otros procesos que puede imitar la acalasia. El aspecto característico es un esófago atónico y dilatado, con un EEI fuertemente cerrado que no se abre con la insuflación. Al ejercer presión suave se logra el paso del endoscopio a través del EEI con un chasquido, en contraste con una estrechez de origen péptico o una enfermedad maligna, que no cede.<sup>6, 7, 12, 13, 14, 15</sup>

El tratamiento se dirige a la paliación de los síntomas, y no cambia la enfermedad subyacente. El defecto neuromuscular no se corrige. El objetivo de todas las opciones terapéuticas es aliviar la obstrucción funcional de la parte distal del esófago, lo que mejora el vaciamiento esofágico.

Se han usado fármacos que relajan el músculo liso y disminuyen la presión del EEI, como nitratos y los bloqueadores de los canales de calcio, la absorción es impredecible e incompleta así la vía sublingual es la más eficaz. El alivio de estos fármacos es inconstante y por lo general breve. Los efectos secundarios, como cefalalgias y edema periférico, son frecuentes lo que limita su uso. Se inyecta toxina botulínica A inicialmente eficaz en 60-85%, pero 50% presenta recurrencia de los síntomas en 6 meses, esta terapia relativamente cara limita tanto su conveniencia como su costo beneficio, otro problema es que puede causar una intensa reacción inflamatoria de la unión gastroesofágica, con fibrosis subsiguiente. El tratamiento más antiguo es la dilatación enérgica del EEI, que originalmente se lograba mediante la introducción de un pedazo de barba de ballena con un apósito fijo al extremo, esta terapia se ha hecho más efectiva con la creación de globos de polietileno neumáticos graduados. Bajo guía fluoroscópica se introducen globos al menos 30mm de diámetro a través del EEI y se inflan, lo que alteran las fibras. El método "graduado" se refiere al uso seriado de globos de tamaño progresivamente mayor, (hasta 40mm) con dilataciones alcanzando índices de respuesta de 60 a 90%, los pacientes más jóvenes no muestran tan buena respuesta como los de

edad avanzada, en general la incidencia de perforación es de 2% por cada intento de dilatación.<sup>4, 10, 12, 13, 14</sup>

La terapia quirúrgica originalmente descrita en 1914 por Ernets Heller quien realiza la primera miotomía por acalasia. Su descripción original planteo la práctica de dos miotomías anterior y posterior, luego fue modificada, pudiendo lograr excelentes resultados en 90 a 95%. Algunos consideran que un megaesófago > 8cms es una contraindicación para miotomía debido al alivio inadecuado de la disfagia. En la miotomía de Heller extendida Laparoscópica la preparación es la misma que para una funduplicatura Nissen y la miotomía debe llevarse en dirección tan proximal como sea posible sin crear riesgos (por lo general 6 a 8 cm.) y 2-3 cm en el estomago, realizando como procedimiento antirreflujo una funduplicatura tipo Toupet o Dor.<sup>7, 8, 9, 10, 11, 13, 15</sup>

Durante el postoperatorio no se recomienda que haya una sonda nasogástrica colocada, la nausea se trata de manera enérgica con antieméticos por que las arcadas y el vomito pueden tener resultados desastrosos durante el postoperatorio temprano, por lo general se inicia el suministro de líquidos la noche del procedimiento, la dieta y actividades normales se reanudan en el transcurso de 2 a 3 semanas, solicitando de manera sistemática manometría y estudios de PH 4 a 6 meses luego de la operación, esto en su mayor parte para evaluar reflujo postoperatorio , que puede contribuir a fracasos tardíos ( estrechez péptica), prescribiendo un inhibidor de bomba de protones en cantidades anormales de reflujo.<sup>12, 13, 14, 15</sup>

## JUSTIFICACIÓN

Se desconoce la cantidad de pacientes operados bajo el diagnóstico de acalasia, así como la evolución del paciente en el postoperatorio.

## HIPÓTESIS

La miotomía de Heller suele ser un procedimiento relativamente sencillo el cual se puede realizar de manera abierta o laparoscópica logrando excelentes resultados en 90 a 95% de los pacientes, además de ser un tratamiento definitivo.

## OBJETIVOS

Determinar la prevalencia y tipo de las cirugías empleadas en el tratamiento de acalasia, así como la evolución postoperatoria del paciente.

## MATERIAL Y METODOS

### 1.- Diseño del estudio:

Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal

### 2.- Universo de trabajo:

Pacientes operados bajo el diagnóstico de acalasia en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el periodo del 1º enero de 2005 al 1º de enero del 2010.

### 3.- Descripción de las variables:

VARIABLE	TIPO DE MEDICION	CATEGORIZACION
Edad	Años	Cuantitativa
Genero	Masculino, Femenino	Nominal
Acalasia	Manometría esofágica en mmHg	Cuantitativa
Disfagia	Líquidos, Sólidos	Ordinal
Pirosis	Leve, Moderado, Severo	Ordinal
Dolor Retroesternal	Leve, Moderado, Severo	Ordinal
Perdida Ponderal	Porcentaje de perdida ponderal	Cuantitativa
Tipo de Cirugía	Miotomía de Heller /Funduplicatura Nissen / Toupet / Dor	Cualitativa
Sangrado	Mililitros	Cuantitativa
Perforación Esofágica	Menor de 2cms, mayor de 2 cm	Cuantitativa
Evolución Postoperatoria	Buena, Regular, Mala 3, 6, 12 meses	Ordinal

### 4.-Selección de la muestra:

a) Tamaño de la muestra: se incluirán a todos los pacientes sometidos a cirugía bajo el diagnóstico de acalasia en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el periodo del 1º enero 2005 al 1º de enero del 2010

#### b) Criterios de selección

Criterios de inclusión:

Todo paciente operado bajo el diagnóstico de acalasia en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional SXXI, en el periodo del 1º enero de 2005 al 1º de enero del 2010

Criterios de no inclusión:

Criterios de exclusión:

Pacientes cuyos expedientes se encuentren incompletos y que impida la recolección de datos.

#### 5.- Procedimiento:

1. Se revisaran los registros de las cirugías realizadas por el servicio de Gastrocirugía del hospital de especialidades de Centro Médico Nacional SXXI bajo el diagnóstico de acalasia, en el periodo del 1º enero de 2005 al 1º de enero del 2010
2. Se solicitaran los expedientes al archivo clínico de los pacientes y se revisaran para recabar los datos.
3. Se consignaran todos los datos obtenidos de los expedientes, en la hoja de recolección anexa, tales como edad, sexo, estados de comorbilidades, estudios diagnósticos, sintomatología del paciente, cirugía empleada, días de estancia hospitalaria, complicaciones del evento quirúrgico, evolución postoperatoria.

#### 6. Análisis estadístico:

Se realizara análisis estadístico con frecuencias, razones y proporciones, obtendremos media mediana y moda.

#### CONSIDERACIONES ÉTICAS

Al ser un estudio retrospectivo, no será necesario consentimiento informado.

#### RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos: investigador y asesor

Recursos materiales: únicamente se utilizaran expedientes clínicos

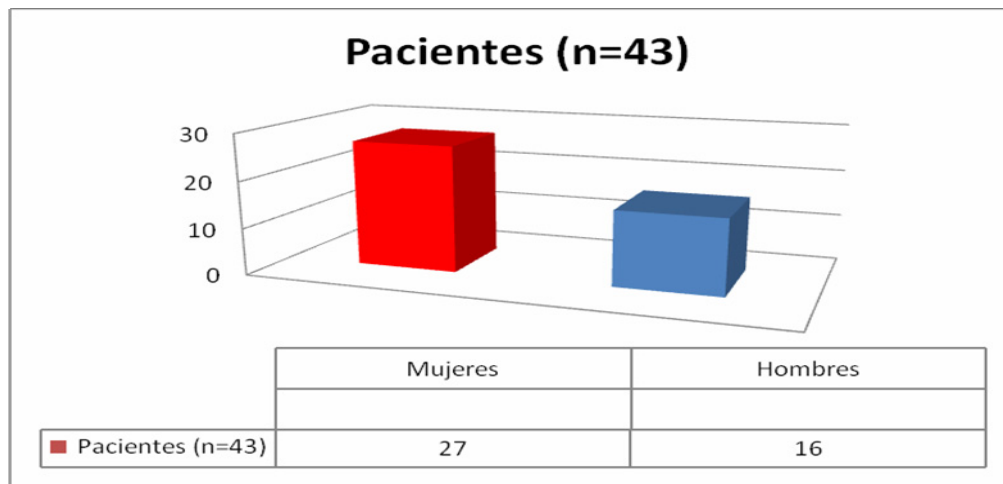
Recursos financieros: no requeridos.

## RESULTADOS

Se encontraron 58 cirugías realizadas bajo el diagnóstico de acalasia en el periodo de 1º enero del 2005 al 1º enero del 2010, de los cuales se encontraron únicamente 43 expedientes en el archivo clínico, por lo que el resto de los 15 pacientes fueron excluidos.

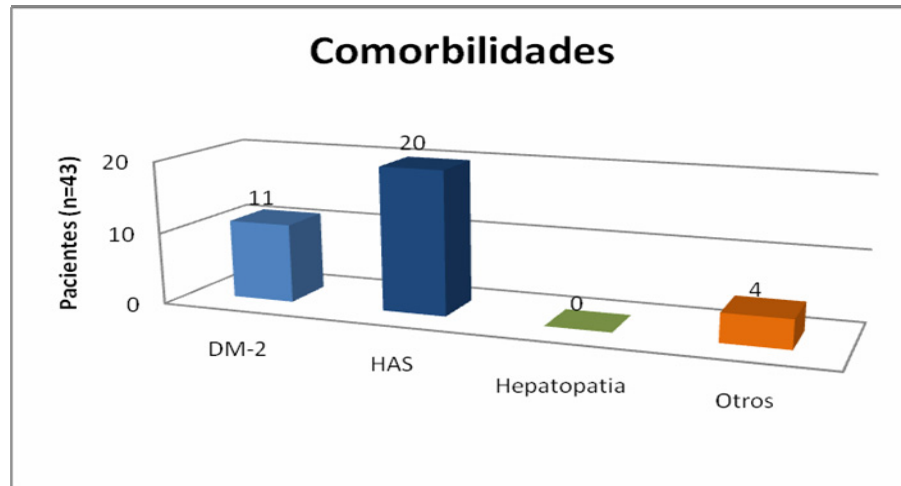
Se recabaron los datos de los expedientes vaciándolos en una hoja de recolección de datos (anexo1), en la cual se incluyeron datos de edad, sexo, comorbilidades, sintomatología asociada, pérdida ponderal, sangrado, complicaciones, se recabo los métodos diagnósticos empleados, indicación de la cirugía, diagnóstico preoperatorio, cirugía empleada, tratamientos previos, días de estancia intrahospitalaria, tiempo de seguimiento en meses, resolución de los síntomas.

Se encontró un claro predominio del sexo femenino en nuestra serie con 27 pacientes representando el 62.69% de los casos, contra un masculino 16 que representa el 37.2% de los casos.



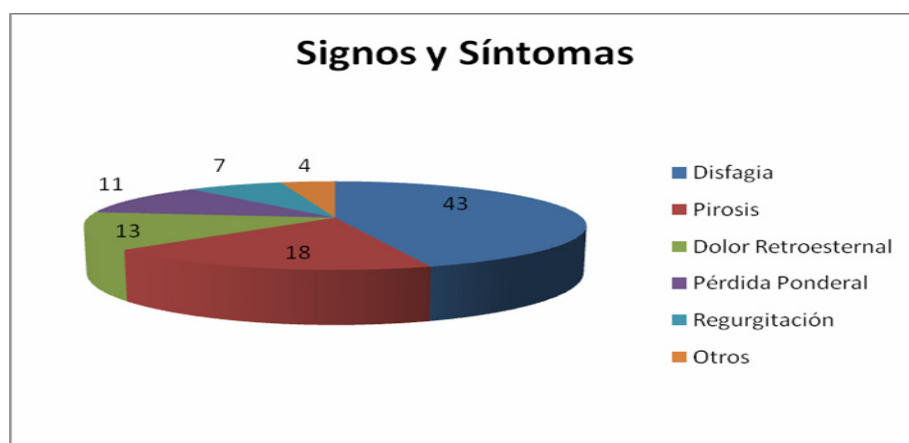
En cuanto a la edad encontramos un rango de edad de 39 a 70 años, con una mediana de 53.5 años y media de 52.4 años.

En cuanto a las comorbilidades se investigó sobre Diabetes Mellitus 2, Hipertensión Arterial, Hepatopatías, y otras en las cuales se encontraron Hipotiroidismo, Enfermedades Autoinmunes.



Se encontró DM-2 en 11 pacientes que representa el 25.58%, Hipertensión en 20 pacientes que representa el 46.51%, ninguno tenía antecedente de hepatopatía, se encontraron 4 pacientes con otras comorbilidades que representan 9.3%.

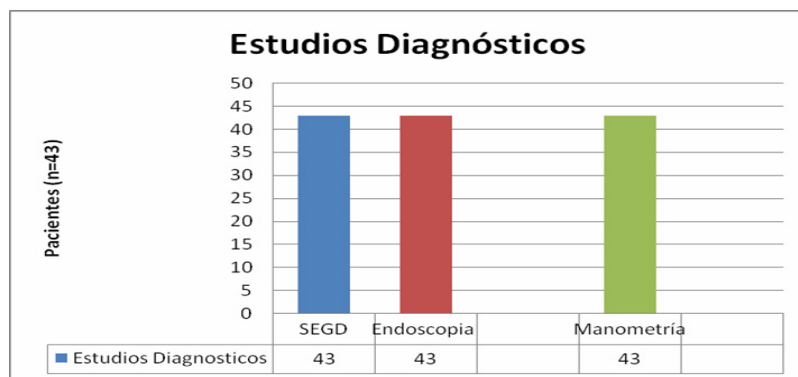
En cuanto a los síntomas y signos asociados se catalogaron de la siguiente forma, disfagia, pirosis, dolor retroesternal, pérdida ponderal, regurgitación y Otros.





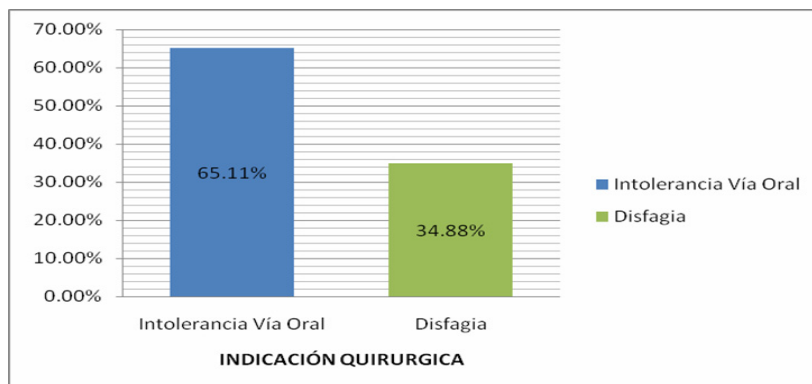
Los resultados obtenidos fueron los siguientes, 43 de pacientes presentaron disfagia (100%), 18 pirosis (41.86%), dolor retroesternal en 13 casos (30.23%), pérdida ponderal en 11 pacientes (25.58%), regurgitación en 7 pacientes (16.27%), en 4 pacientes otra sintomatología (9.3%), dentro de las cuales se encontró sensación de ahogo o síntomas respiratorios.

En cuanto a los estudios diagnósticos de imagen se documentaron aquellos que contaban con serie esofagogastroduodenal (SEGD), endoscopia, manometría esofágica. En cuanto a los exámenes de laboratorio no se encontró relevancia alguna en cuanto a los parámetros analizados.



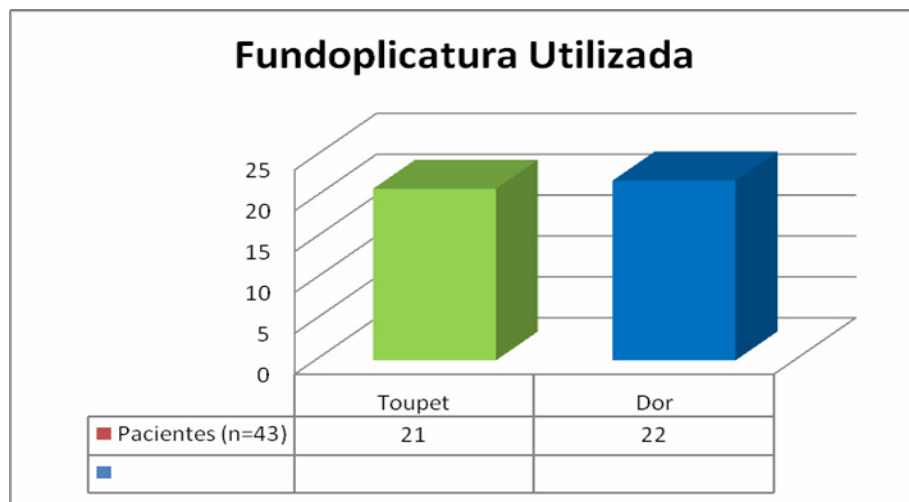
Así el 100% de los pacientes contaba con serie esofagogastroduodenal, manometría esofágica y endoscopia.

La indicación de la cirugía fue catalogada en aquellas que tuvieron indicación quirúrgica por la sintomatología asociada referida por el paciente en notas del expediente clínico

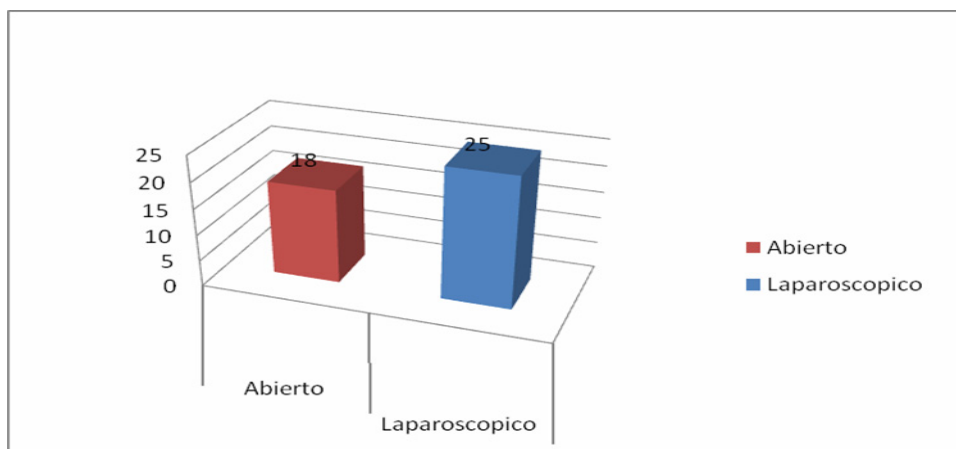


El diagnóstico preoperatorio en la totalidad de los pacientes fue el de acalasia, en cuanto al procedimiento quirúrgico empleado se consideraron la miotomía de Heller y el tipo de funduplicatura empleada Toupet, Dor.

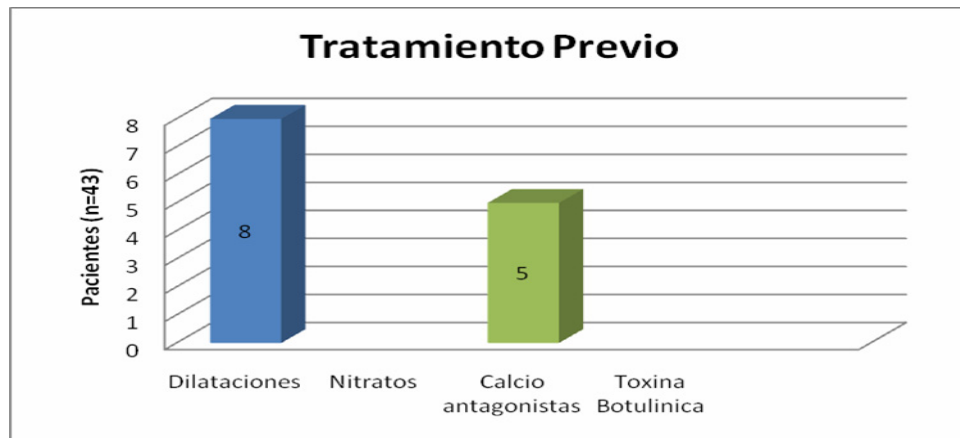
Se realizó una miotomía de Heller con funduplicatura Toupet en 21 pacientes (48.83%), en 22 casos (51.16%) se utilizó una funduplicatura Dor.



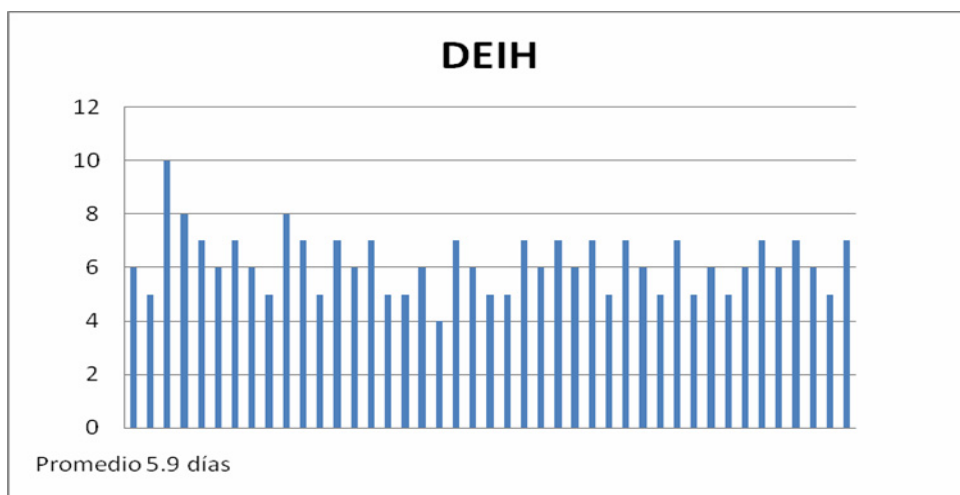
La vía de acceso se contabilizaron los casos abordados por vía abierta y por vía laparoscópica correspondiendo 18 casos a la primera (41.86%) y 25 casos a la segunda (58.13%).



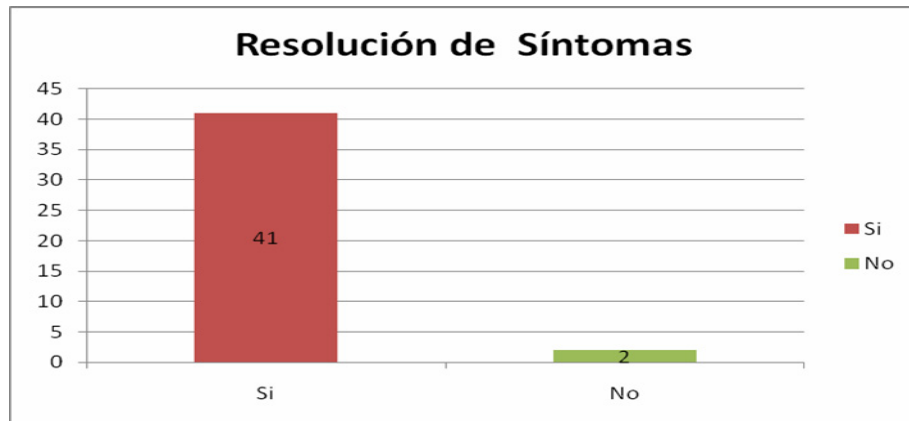
En cuanto al tratamiento previo empleado solo se recabo la información existente en el expediente ya que nuestro hospital es un centro de referencia y en muchos casos los tratamientos iniciales son fuera de la unidad y desconocemos con exactitud los métodos diagnósticos y terapéuticos empleados fuera de la unidad. De cualquier modo se logro el registro de 13 casos en los que ya había sido empleada una o más terapias distribuidas como sigue dilatación mecánica en 8 pacientes y calcio antagonistas en 5 pacientes.



Los días de estancia hospitalaria, fueron recabados encontrando una media de 5.97 días, con una mediana de 6 y un rango de 4 a 10 días.



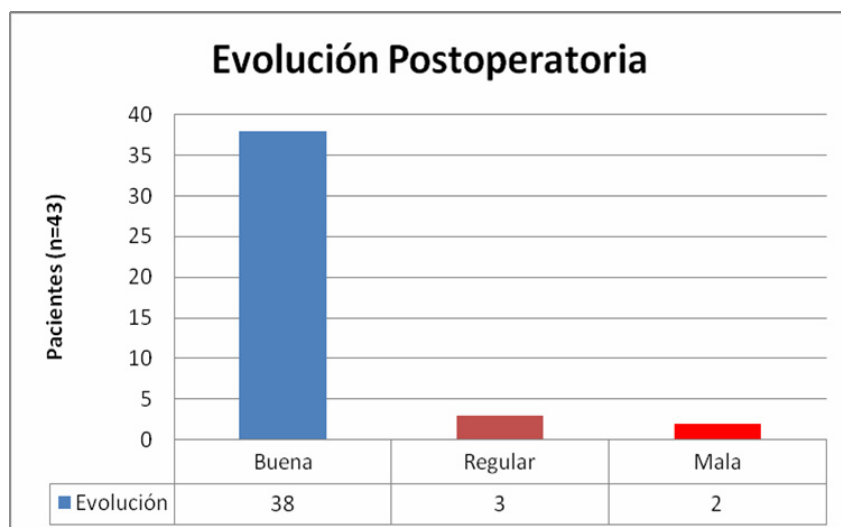
Durante el seguimiento de los pacientes se documentó la resolución de los síntomas



Se encontró en 2 casos ( 4.65%) sin resolución de sintomatología, uno de los cuales fue operado HGZ previamente, otro continuo con regurgitación de alimentos, el resto de los 41 pacientes se mantuvo asintomáticos en el tiempo de seguimiento de 1 año.

En cuanto a la evolución postoperatoria se considero buena, regular o mala en base a lo documentado en el expediente clínico referido por el paciente.

Encontrando una buena evolución en 38 pacientes (88.37), regular 3 (6.97) por presentar ERGE postoperatorio tratado mediante Inhibidor de la bomba de protones, mala 2 (4.65) 1 paciente presento estenosis péptica 3 años posteriores a la cirugía, 1 fue operado HGZ de primera intención.



## DISCUSIÓN.

El presente estudio fue realizado para conocer la experiencia de 5 años en el tratamiento quirúrgico de Acalasia del servicio en la cirugía, en nuestro hospital contabilizamos 58 cirugías bajo dicho diagnóstico en 5 años, sin embargo no se logro recabar los expedientes de todas ellas debido a la depuración del expediente clínico o no encontrarse el expediente en archivo clínico.

En la relación de sexo encontramos un ligero predominio del sexo femenino sobre el masculino 1.6/1, En cuanto a la edad encontramos un rango de edad de 39 a 70 años, con una mediana de 53.5 años y media de 52.4 años, el cual varia un poco con la literatura revisada la cual no se encuentra predominio en respecto al sexo y un rango de edad en pacientes más jóvenes entre 20 y 50 años.

Las comorbilidades de nuestra serie fueron la DM-2 con una asociación del 25.58% y la hipertensión con 46.51%, y se considero el hipotiroidismo, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, como una comorbilidad 9.3% que involucro a 4 pacientes, si bien en los estudios reportados por otros autores no hay relación ni estudio sobre las comorbilidades decidimos incluirlas en nuestra serie,

Los síntomas asociados a acalasia en nuestra serie claramente predomino la disfagia, pirosis, dolor retroesternal, seguido por pérdida ponderal, regurgitación y otros en los cuales se encontró síntomas respiratorios.

En cuanto al abordaje quirúrgico se realizaron 18 (41.86%) abiertas y 25 (51.13%) laparoscópicas, realizando miotomía de Heller combinada con un procedimiento antirreflujo funduplicatura Toupet 21(48.83%), Dor 22 (51.16%). presentándose perforación esofágica menor 2 centímetros en 4 pacientes (9.3%), se realizo cierre primario con evolución satisfactoria, presentando sangrado promedio de 130ml por cirugía.

En cuanto a los tratamientos previos empleados en nuestra serie se contabiliza un paciente 8 pacientes con dilataciones mecánicas, 5 con bloqueador de canales de calcio, con recurrencia de los síntomas, al ser nuestro hospital un centro de referencia en muchos casos los tratamientos iniciales son fuera de la unidad y desconocemos con exactitud los terapéuticos empleados fuera de la unidad así como de su efectividad.

Los días de estancia intrahospitalaria fueron de 5.97 en promedio similar a lo reportado en otras series, con un rango de 4 a 10 días.

Respecto a la resolución de los síntomas se encontró en 2 casos ( 4.65%) en el cual no hubo resolución de sintomatología, uno de los cuales fue operado HGZ previamente, otro continuo con regurgitación de alimentos, el resto de los 41 pacientes se mantuvo asintomáticos en el tiempo de seguimiento de 1 año.

En cuanto a la evolución postoperatoria se considero buena, regular o mala en base a lo documentado en el expediente clínico referido por el paciente, encontrando una buena evolución en 38 pacientes (88.37), regular 3 (6.97) por presentar ERGE postoperatorio tratado mediante inhibidor de la bomba de protones, mala 2 (4.65) 1 paciente presento estenosis péptica 3 años posteriores a la cirugía, 1 fue operado HGZ realizaron funduplicatura Nissen la cual no era holgada desmantelándola en nuestro servicio, sin embargo en términos generales coincidiendo la evolución respecto a literatura revisada.

## CONCLUSIONES

Al igual que lo reportado en la literatura mundial, la miotomía de Heller suele ser un procedimiento relativamente sencillo el cual se puede realizar de manera abierta o laparoscópica logrando excelentes resultados en 90 a 95% de los pacientes, además de ser un tratamiento definitivo.

La nula mortalidad y baja morbilidad de este procedimiento y la pronta incorporación de los pacientes a sus actividades cotidianas hacen que en nuestro servicio sea el de elección para tratar a los pacientes. Dejando para casos seleccionados la dilatación mecánica o tratamiento médico.

Si bien nuestra serie es pequeña como para dar peso y relevancia estadística, constituye una excelente plataforma para un estudio prospectivo de nuestros pacientes, sin embargo al ser nuestro hospital un centro de referencia en muchos casos los tratamientos iniciales son fuera de la unidad y desconocemos con exactitud los terapéuticos empleados fuera de la unidad así como de su efectividad, siendo lamentablemente el diseño retrospectivo de este estudio deja de lado los expedientes depurados por inactividad o no encontrados en archivo clínico perdiendo así el 35% de los casos.

## ANEXO 1

### Hoja de recolección de datos tesis **Experiencia en el Manejo Quirúrgico de Acalasia de 5 Años en el servicio de Gastrocirugía del Centro Médico Nacional SXXI**

José Ramón Morales Pérez R4GC

Asesor: José Luis Martínez Ordaz MBCG

NOMBRE		
NSS		
EDAD		
SEXO	MASCULINO	FEMENINO

COMORBILIDADES	SI	NO
DIABETES		
HIEPERTENSION		

HEPATOPATIA	
OTROS	

SINTOMATOLOGÍA	SI	NO
DISFAGIA A SOLIDOS		
DISFAGIA A LIQUIDOS		
PIROSIS		
DOLOR RETROESTERNAL		
REGURGITACION DE ALIMENTO		
PERDIDA PONDERAL		

OTROS	
-------	--

ESTUDIOS DIAGNOSTICOS	
SEGD	
ENDOSCOPIA	
MANOMETRIA	
OTROS	

Hb		TGO		OTROS	
Hto		TGP			
Leucocitos		DHL			
Plaquetas		FA			
Glucosa		BT			
Urea		BD			
Creatinina		BI			
Na		ALB			
K		TP			
Cl		TPT			

	TIPO DE CIRUGIA			
RESOLUCION DE SINTOMAS	SI	NO	MIOTOMIA/FUNDUPLICATURA TOUPET	MIOTOMIA/FUNDUPLICATURA DOR
TIEMPO DE SEGUIMIENTO	3MES	6 MESES	12MESES	
COMPLICACION				



## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferri's Clinical Advisor 2010, 1st ed.; A – Achalasia
2. Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 8th ed
3. Grainger & Allison's Diagnostic Radiology, 5th ed.
4. Tang SJ - Gastrointest Endosc - 01-JUL-2009; 70(1): 154-8 Management of transmesenteric tunnel jejunal strictures with endoscopic dilation by using achalasia balloons
5. Grotenhuis BA - Am J Surg - 01-NOV-2007; 194(5): 678-82 Reoperation for dysphagia after cardiomyotomy for achalasia.
6. Walzer N - Gastroenterol Clin North Am - 01-DEC-2008; 37(4): 807-25, viii Achalasia.
7. Sood MR - Gastroenterol Clin North Am - 01-SEP-2007; 36(3): 749-63, xi Gastrointestinal motility disorders in adolescent patients: transitioning to adult care.
8. Paidas C - J Am Coll Surg - 01-MAY-2007; 204(5): 977-83; discussion 983-6 Laparoscopic Heller myotomy with anterior fundoplication ameliorates symptoms of achalasia in pediatric patients.
9. Tsiaoussis J - Am J Surg - 01-JAN-2007; 193(1): 26-31 Long-term functional results after laparoscopic surgery for esophageal achalasia.
10. Díaz Roca AB - Gastrointest Endosc - 01-APR-2009; 69(4): 980 Self-expanding esophageal prostheses as an alternative temporary treatment for achalasia.
11. Williams VA - J Am Coll Surg - 01-JAN-2009; 208(1): 151-62 Achalasia of the esophagus: a surgical disease.
12. Maingot's Abdominal Operations 11th Edition.
13. Mastery of Surgery, 5th Edition 2007.
14. Schwartz principles of surgery 8th Edition.
15. ACS Surgery: Principles & Practice, 2007 Edition.