

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
“DR. ANTONIO FRAGA MOURET”

FALLA SINTOMÁTICA A TRATAMIENTO POSTERIOR A
CARDIOMIOTOMÍA DE HELLER SEGÚN SCORE DE ECKARDT
EN PACIENTES CON ACALASIA OPERADOS EN HECMNR
ENTRE 2010 Y 2015

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:
Dra Catherine Parmentier de León

ASESOR:
Dr Erick Servin Torres

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX.

2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Dr. Jesús Arenas Osuna
Jefe de la División de Educación en Salud
UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional La Raza
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José Arturo Velázquez García
Profesor Titular del Curso de Cirugía General
Cirugía General
UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional La Raza
Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Catherine Parmentier de León
Residente del Curso de Cirugía General
Servicio de Cirugía General
UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional La Raza
Instituto Mexicano del Seguro Social

Número de registro: R-2016-3501-118

ÍNDICE

Resumen.....	4
Summary.....	5
Introducción.....	6
Material y Métodos.....	9
Resultados.....	10
Discusión.....	18
Conclusiones.....	20
Bibliografía.....	21
Anexos.....	22

RESUMEN

TITULO: Falla sintomática a tratamiento posterior a cardiomiectomía de Heller según score de Eckardt en pacientes con acalasia operados en HECMNR entre 2010 y 2015.

INTRODUCCION: La acalasia es el desorden de la motilidad esofágica que se presenta con síntomas de disfagia, regurgitación, síntomas respiratorios, dolor retroesternal y pérdida de peso. Tiene una incidencia de 0.3 a 1.63 casos por 100 000 personas al año en adultos y afecta igualmente a hombres y mujeres. Tiene una prevalencia de 10 en 10 000. La miectomía de Heller es el procedimiento quirúrgico más utilizado para el tratamiento de la acalasia.

OBJETIVO: Determinar porcentaje de falla sintomática en pacientes operados de cardiomiectomía de Heller en HECMNR entre 2010 y 2015 según score de Eckardt.

MATERIAL Y METODOS: Estudio observacional, prospectivo, midiendo un evento retrospectivo, transversal, descriptivo y abierto. Pacientes que fueron sometidos a cardiomiectomía de Heller. Estadística descriptiva

RESULTADOS: Se incluyeron 66 pacientes, de las cuales el 64 % fueron mujeres y el 36% fueron hombres, con una edad promedio de 48.1 años. 20% de los pacientes presenta falla sintomática al tratamiento de acuerdo al score de Eckardt y el 80% presenta éxito.

CONCLUSION: Los resultados de este estudio nos demuestran que el porcentaje de éxito obtenido con la cardiomiectomía de Heller realizada en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional la Raza, Dr Antonio Fraga Mouret, coincide que lo reportado en la literatura a nivel mundial.

Palabras clave: Acalasia, cardiomiectomía de Heller, score de Eckardt, funduplicatura

SUMMARY:

TITLE: Symptomatic failure to treatment after Heller's myotomy according to Eckardt score in patients with achalasia who underwent surgery in HECMR between 2010 and 2015

INTRODUCTION: Achalasia is a disorder of esophageal motility characterized by symptoms of dysphagia, regurgitation, respiratory symptoms, retrosternal pain and loss of weight. It has a incidence of 0.3 to 1.63 cases per 100 000 persons a year in adults and affects male and female equally. It has a prevalence of 10 in 10 00. Heller's myotomy is the surgical procedure most frequently used.

OBJECTIVES: To determine the percentage of symptomatic failure in patients who underwent Heller's myotomy in HECMNR between 2010 and 2015 according to Eckardt score

MATERIALS AND METHODS: Observational, prospective but measuring a retrospective event, transversal, descriptive and open study. Using descriptive statistics.

RESULTS: A total of 66 patients were included, 64% female, 36% male. The average age was of 48.1 years. 20% of patients presented a symptomatic failure to treatment according to Eckardt score.

CONCLUSIONS: The results of this study shows us that the percentage of success in treatment in our hospital concurs with the results reported in international literature.

Key Words: Achalasia, Heller's myotomy, Eckardt score, funduplication

INTRODUCCIÓN:

La acalasia es el desorden de la motilidad esofágica que se presenta con síntomas de disfagia, regurgitación, síntomas respiratorios, dolor retroesternal y pérdida de peso (1). Esta enfermedad fue descrita por Sir Thomas Willis en 1674 (1), quien sugirió que la enfermedad se debía a la pérdida de la inhibición normal del esófago distal. (2) Es el desorden primario más común de la motilidad esofágica e histológicamente se caracteriza por la ausencia del plexo de Auerbach. (3)

La etiología es desconocida, manométricamente se caracteriza por relajación insuficiente del esfínter esofágico inferior y pérdida de la peristalsis esofágica; radiográficamente por aperistalsis, dilatación esofágica, apertura mínima del esfínter esofágico inferior (bird beak), y pobre vaciamiento de bario; y endoscópicamente por dilatación del esófago con retención de líquido, saliva y comida no digerida en la ausencia de estenosis o tumoración. (4)

Se cree que la etiología es autoinmune, viral o neurodegenerativa. La consecuencia patológica es la degeneración de las células ganglionares del plexo mientérico del cuerpo esofágico y del esfínter esofágico inferior. El resultado final es la pérdida de los neurotransmisores inhibitorios, óxido nítrico y péptido intestinal vasoactivo y por lo tanto un desequilibrio entre neuronas excitatorias e inhibitorias.(3) El óxido nítrico y otros péptidos vasoactivos intestinales son esenciales para la relajación del esfínter esofágico inferior. (5)

La acalasia tiene una incidencia de 0.3 a 1.63 casos por 100 000 personas al año en adultos y afecta igualmente a hombres y mujeres. La incidencia aumenta con la edad, la edad media al diagnóstico es de 50 años. (1) Tiene una prevalencia de 10 en 10 000 (4) No existe predilección de raza (2) La mayoría de los casos son idiopáticos, sin embargo se puede asociar a malignidad, especialmente a nivel de la unión esofagogástrica y como parte de la enfermedad de Chagas. Puede ser transmitida genéticamente en muy raras ocasiones. (2)

Se debe sospechar acalasia en pacientes con disfagia a sólidos y líquidos en los cuales la regurgitación no mejora con inhibidores de bomba de protones. (2)(4) En las etapas iniciales de la enfermedad, la endoscopia y la radiología son menos sensibles que la manometría y sólo identifican alrededor de la mitad de los pacientes. (1)

En la manometría convencional, las características de la acalasia son la ausencia de peristalsis, en algunas ocasiones el incremento de la presión intraesofágica, y la relajación

incompleta del esfínter esofágico inferior a la deglución. (1)

El uso de la manometría de alta resolución, la cual actualmente se considera el gold standard, ha permitido subclasificar la acalasia en tres grupos de acuerdo al patrón de contractilidad esofágica y cada tipo parece tener diferente respuesta al tratamiento. Tipo I, acalasia clásica, sin evidencia de presurización; tipo II, acalasia con compresión o compartimentalización del esofago distal > 30 mmHg; y tipo III con dos o más contracciones espásticas. (1)(6)

Los métodos para el tratamiento de la acalasia se pueden dividir en cuatro grupos: farmacológico, inyección de toxina botulínica, dilatación endoscópica y cirugía. (3)

Los dos fármacos más utilizados en esta patología son los nitratos y los bloqueadores de canales de calcio. Los nitratos inhiben la contracción normal del esfínter esofágico inferior por desfosforilación de la cadena ligera de miosina y los bloqueadores de canales de calcio inhiben la contracción muscular. Después de su uso prolongado se crea tolerancia. (1) Otro tratamiento farmacológico ampliamente utilizado es la toxina A botulínica, una neurotoxina que bloquea la liberación de acetilcolina. Es un tratamiento efectivo y con pocos efectos secundarios. Alrededor de 80% de los pacientes presenta respuesta al mes, sin embargo la respuesta desaparece rápidamente, con menos de 60% de pacientes con remisión a los 12 meses. (1)

La dilatación neumática es el tratamiento no quirúrgico con mejores resultados para la acalasia. (4) En una revisión de más de 1100 pacientes, la dilatación neumática resultó en mejoría de los síntomas en 74%, 86% y 90% de los pacientes tratados con balones de 30, 35 y 40 mm respectivamente. Sin embargo a los 4 a 6, aproximadamente un tercio de los pacientes presenta recurrencia de la sintomatología. (1) Los predictores de respuesta favorable al tratamiento incluyen: edad (mayor a 45 años), género femenino, esófago estrecho previo a la dilatación, una presión del esfínter esofágico inferior menor a 10 mmHg posterior a la dilatación, y acalasia tipo II en la manometría de alta resolución. (4)(7)

La miotomía de Heller es el procedimiento quirúrgico más utilizado para el tratamiento de la acalasia, descrito por primera vez en 1913 por Ernst Heller. (5) Sólo dos modificaciones se han hecho al procedimiento original desde su descripción, el corte de únicamente el lado anterior de las fibras musculares del cardias y la realización de funduplicatura para disminuir el desarrollo de enfermedad por reflujo gastroesofágico. (5) Es posible que la funduplicatura tipo Toupet sea el procedimiento antirreflujo más efectivo para la prevención del reflujo

posoperatoria, sin embargo un gran número de instituciones médicas han seleccionado la funduplicatura tipo Dor debido a que esta cubre la mucosa expuesta por la miotomía. (3) En 1991, Shimi et al describen la técnica de miotomía de mínima invasión, actualmente el abordaje preferido debido a su menor morbilidad y rápida recuperación. (6) (8). La miotomía de Heller con funduplicatura parcial tiene una mortalidad de 0.1%. (1) El éxito de la cirugía varía de 76 a 100% a los 35 meses. Sin embargo a los 5 años disminuye a 65 a 85%, esto se cree se debe a la progresión de la enfermedad. (6) Los factores de buen pronóstico son: hombres jóvenes (menor de 40 años), presión esofágica mayor de 30 mmHg, esófago sin tortuosidades y acalasia tipo II en la manometría de alta resolución. (6)

Recientemente se describió una nueva técnica endoscópica, la miotomía peroral endoscópica. Consiste en la creación de un túnel submucoso hasta llegar al esfínter esofágico inferior y disecar las fibras de músculo circular de 7 a 10 cm en el esófago y 2 cm en el estómago. En pequeñas series realizadas en Europa se ha observado adecuada respuesta en hasta 94% de los pacientes, sin embargo se requieren estudios con más pacientes y mayor tiempo de seguimiento. (9)

El score de Eckardt es el sistema de graduación que se usa para la evaluación de los síntomas, etapas y eficacia del tratamiento. (5) Un score de 0 -1 corresponde a una etapa clínica 0, de 2-3 a etapa clínica I, 4-6 a etapa clínica II y mayor de 6, etapa clínica III. Estadios clínicos 0 y 1 corresponden a remisión de la enfermedad y los estadios I y II a falla al tratamiento. El éxito terapéutico se define como una puntuación de Eckardt inferior a 3. (7)

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, midiendo un evento retrospectivo, transversal, descriptivo y abierto. A través de una encuesta. Se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de acalasia sometidos a cardiomiectomía de Heller del 1ero de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2015. No se incluyeron a pacientes sometidos a cardiomiectomía de Heller en otra unidad, que no contaran con expediente clínico o que no se pudieran localizar para la realización de la encuesta. Se excluyeron paciente con diagnóstico de acalasia con antecedente de cirugía previa por mismo padecimiento, pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico diferente a cardiomiectomía de Heller, con expediente clínico incompleto o trasladados a otra unidad en el posoperatorio.

Se realizó el análisis de los datos mediante estadística descriptiva. Las variables numéricas con distribución normal se expresan en promedio. Las variables nominales como porcentajes.

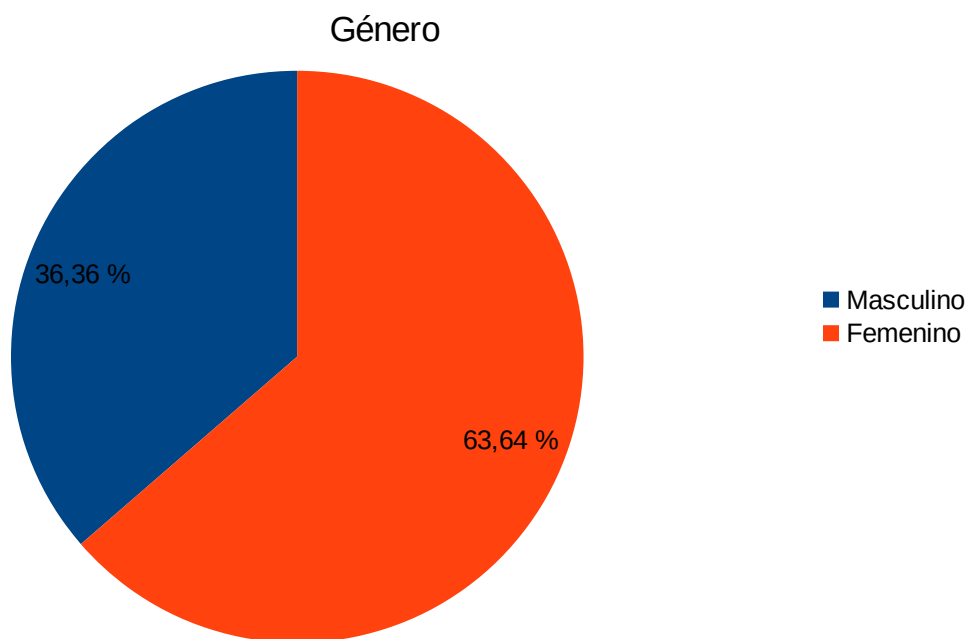
RESULTADOS

Se contactó a un total de 69 pacientes de los cuales se tuvieron que excluir a 3, una paciente que falleció y dos a los cuales se les realizó ascenso gástrico posterior a su cardiomiectomía, quedando un total de 66 pacientes.

La edad promedio de los pacientes fue de 48.1 años (Rango de 22 a 77 años).

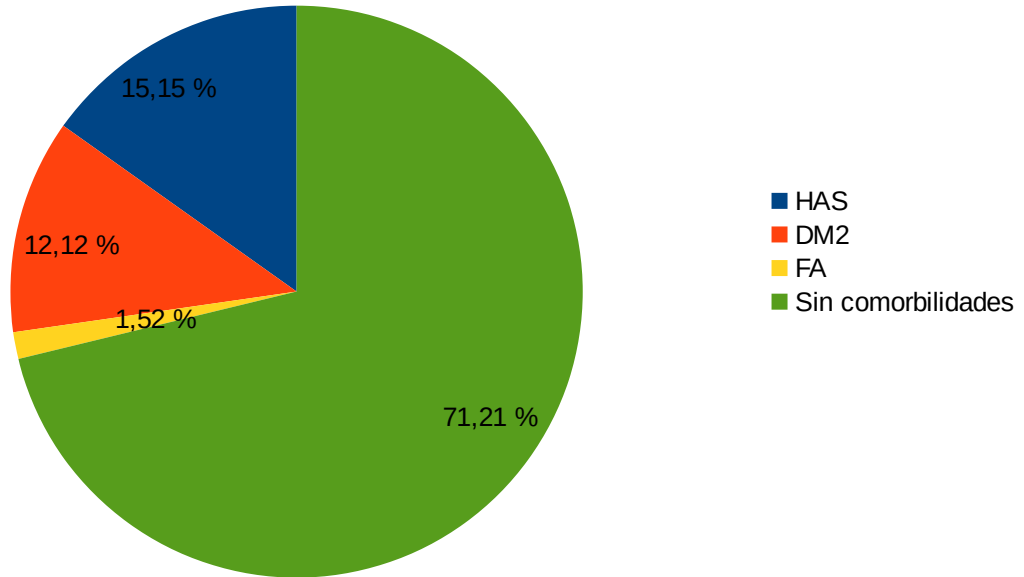
Las semanas promedio postprocedimiento fueron de 142.4 semanas (Rango de 259 a 13 semanas)

En cuanto al género de los pacientes, el 64% de los pacientes fueron mujeres y el 36% fueron hombres.



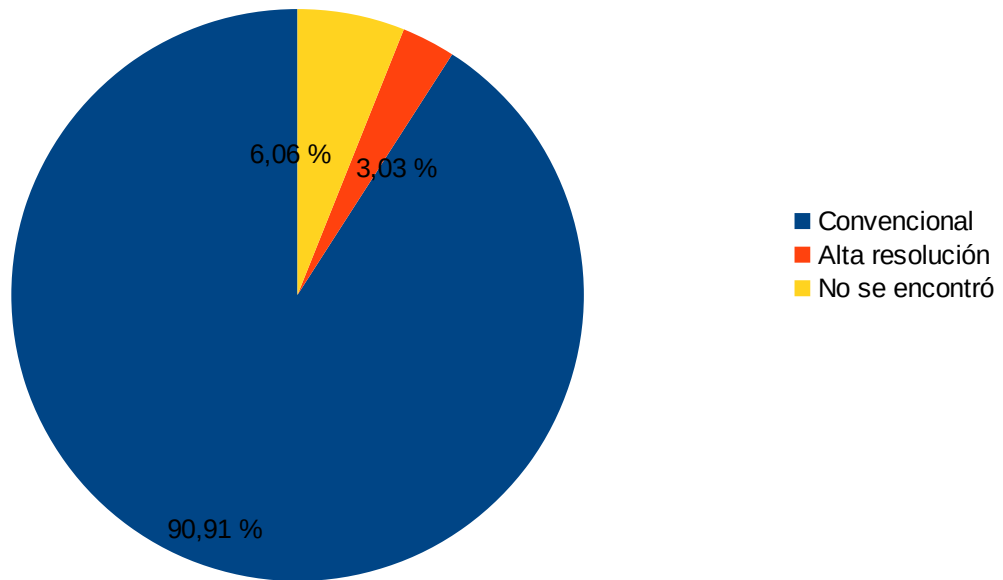
De los 66 pacientes, el 71% no presentaba ninguna comorbilidad al momento de la cirugía, 15% con Hipertensión Arterial Sistémica, 12% con Diabetes Mellitus tipo 2 y 2% con fibrilación auricular.

Comorbilidades



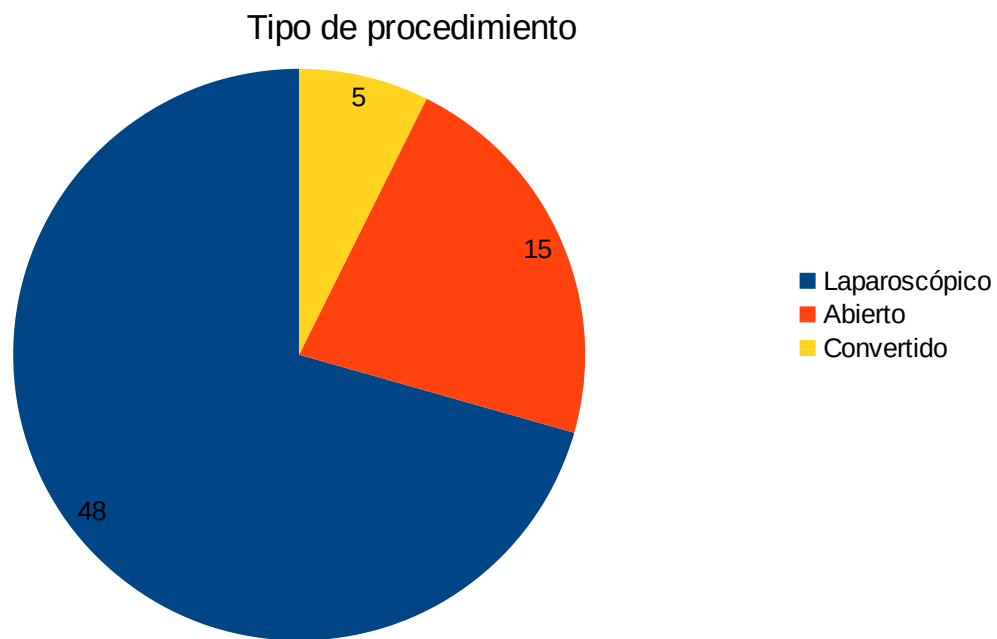
El 91% de los pacientes fue diagnosticado con manometría convencional, en el 6% no se encontró manometría en el expediente y un 3% con manometría de alta resolución.

Tipo de manometría

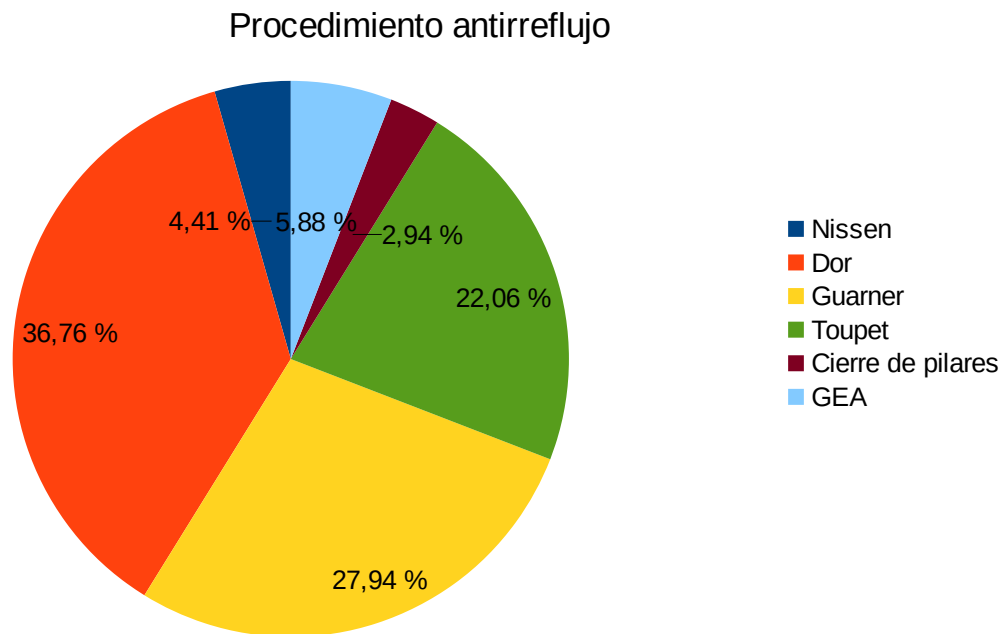


Del 3% de pacientes que fueron diagnosticados con manometría de alta resolución el 100% presentó acalasia tipo II de acuerdo a la clasificación de Chicago.

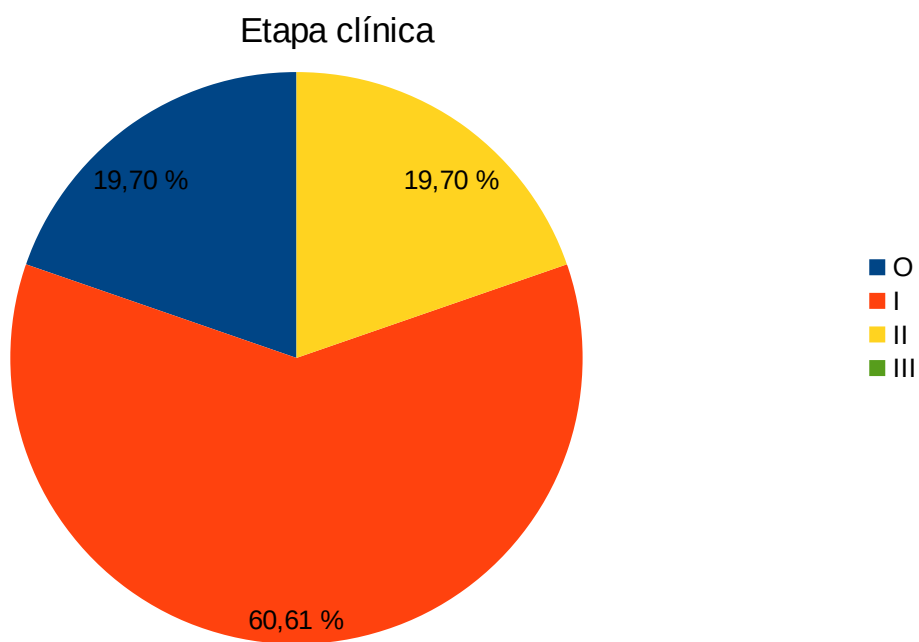
En cuanto al tipo de procedimiento, 48% fueron laparoscópicos, 15% abiertos y 5 convertidos.



El procedimiento antirreflujo más utilizado fue Dor con 37%, seguido de Guarner con 28%, Toupet 22%, GEA 6%, Nissen 4% y cierre de pilares 3%.

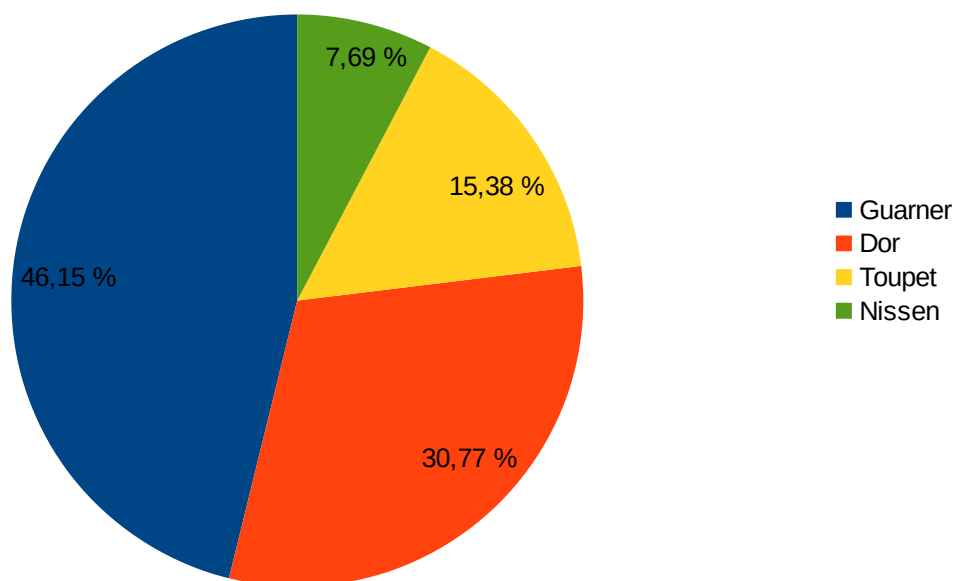


De acuerdo al score de Eckardt 61% de los pacientes se encontraron en etapa clínica I, 20% en etapa clínica 0, y 20% en etapa clínica II. Lo que nos indica que el 20% de los pacientes presenta falla sintomática al tratamiento de acuerdo al score de Eckardt y el 80% presenta éxito.



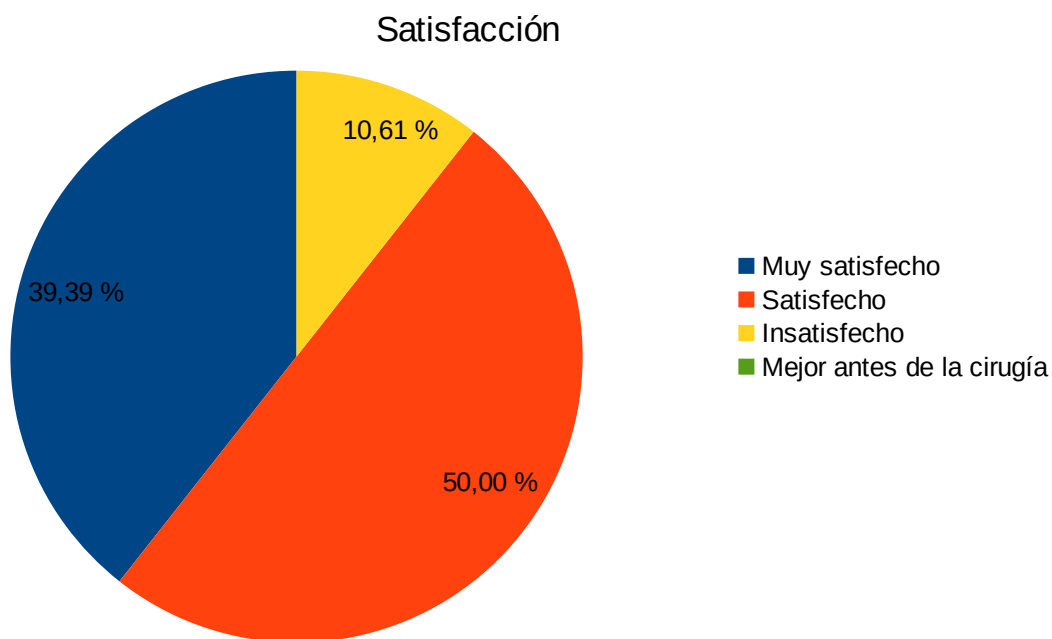
De los pacientes que presentaron falla al tratamiento de acuerdo al score de Eckardt el 46% se manejo con funduplicatura tipo Guarner, el 31% con Dor, el 15% con Toupet y el 8% con Nissen. Los síntomas que mas de presentaron fueron la disfagia y la regurgitación,

Tipo de procedimiento antirreflujo en falla al tratamiento



El procedimiento que más falla al tratamiento presentó fue Nissen con 25%, seguido de Guarner con 24%, Dor con 14% y Toupet con 12%. Ninguno de los pacientes manejados con funduplicatura GEA o cierre de pilares presentó falla al tratamiento.

En cuanto a la satisfacción del paciente con el procedimiento quirúrgico el 50% de los pacientes refirió estar satisfecho con el procedimiento, 39% muy satisfecho y el 11% insatisfecho, sin embargo ningún paciente comentó haber preferido no operarse.



DISCUSIÓN:

Los resultados de este estudio nos demuestran que el porcentaje de éxito obtenido con la cardiomiectomía de Heller realizada en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional la Raza, Dr Antonio Fraga Mouret, coincide que lo reportado en la literatura a nivel mundial.

En este estudio, encontramos más mujeres con diagnóstico de acalasia que hombres (64% vs 36%), a pesar de que la incidencia a nivel mundial se reporta de 1 : 1

La edad media del diagnóstico a nivel mundial se reporta en 50 años de edad, en este estudio se encontró una edad media de 48.1 años, siendo el paciente más joven de 22 años al momento de la cirugía y el más grande de 77 años.

Solo dos pacientes contaban con manometría de alta resolución y presentaron acalasia tipo II, esto se debe principalmente a que en nuestro hospital aun no se cuenta con el equipo para realizar este tipo de estudios.

De los 13 pacientes que presentaron falla al tratamiento, 2 pacientes comentaron haber sido sometidos a dilataciones endoscópicas posterior a la cardiomiectomía y uno a estar tomando tratamiento farmacológico (bloqueadores de canales de calcio)

Se analizó en que tipo de funduplicatura se presentó más falla al tratamiento, se encontró que la funduplicatura tipo Nissen fue la que presentó mayor falla con un 25%, sin embargo esta también fue el tipo de funduplicatura menos realizada, esto debido a que en la literatura actual no se recomienda este tipo de procedimiento posterior a una cardiomiectomía, ya que un gran número de pacientes presenta disfagia por tratarse de una funduplicatura total.

El segundo tipo de procedimiento que más falla presentó fue la funduplicatura tipo Guarnier, sobre esta funduplicatura no se encontró referencia en los estudios utilizados como bibliografía, sin embargo podemos suponer que esta falla se puede deber a que se trata de una funduplicatura casi total de 270 grados.

La funduplicatura tipo Dor, que es la más recomendada en la literatura presentó en nuestro pacientes una falla de 14%, seguido de la Toupet con un 12%. Estos dos últimos procedimientos son de tipo parcial, lo recomendado para pacientes sometidos a cardiomiectomía de Heller. En la literatura mundial se recomienda funduplicatura de tipo parcial anterior (Dor) debido a que los pacientes presentan menor disfagia y anterior ya que se cubre la parte de la cardiomiectomía, lo que puede contener en caso de perforación esofágica no advertida.

En cuanto a la satisfacción del paciente con la cirugía 11% comentó no estar satisfecho, sin embargo al preguntar si hubieran preferido no haber sido sometidos al procedimiento, la respuesta fue negativa.

Al interrogarse más a fondo sobre las causas de insatisfacción, todos los pacientes se refirieron a la atención médica y no a la cirugía. Refiriéndose a la actitud de los médicos del servicio y de nunca haber visto al médico que los operó posterior a su cirugía, ni durante su hospitalización ni en la consulta externa.

Los pacientes se encuentran poco informados sobre su patología y sobre su cirugía. La gran mayoría de los pacientes no tenían el conocimiento que esto es una patología cronicodegenerativa y que la cirugía únicamente trata los síntomas, esto debido a que se trata todavía de una patología de etiología desconocida. La posibilidad de presentar nuevamente sintomatología o de que está se incrementa existe y aumenta año con año. Por lo que no se debe perder seguimiento de estos pacientes y en cuanto presenten falla al tratamiento se les deben ofrecer otras opciones de tratamiento.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio coinciden con la falla al tratamiento reportada a nivel mundial.

Se necesitan más estudios donde se compare la funduplicatura tipo Guarner con los demás procedimientos antirreflujos.

A pesar de contar con pocos pacientes con funduplicatura tipo Nissen, se corroboró una alta falla al tratamiento por lo que esta tipo de funduplicatura ya no se debe realizar.

Al ser un centro de referencia del país se cuenta con un número importante de pacientes con este tipo de patología, sin embargo muchos se pierden al seguimiento posterior a su cirugía.

La manometría de alta resolución y el acceso al POEM son recursos que aún faltan para el manejo más especializado del paciente con acalasia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Boeckxstaens GE, Zaninotto G, Richter JE. Achalasia. *The Lancet*. 4;383(9911):83–93.
2. Ates F, Vaezi M. The Pathogenesis and Management of Achalasia: Current Status and Future Directions. *Gut Liver*. 2015 Jul 23;9(4):449.
3. Tsuboi K, Omura N, Yano F, Hoshino M, Yamamoto S-R, Akimoto S, et al. Data analyses and perspectives on laparoscopic surgery for esophageal achalasia. *World J Gastroenterol WJG*. 2015 Oct 14;21(38):10830–9.
4. Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF. ACG Clinical Guideline: Diagnosis and Management of Achalasia. *Am J Gastroenterol*. 2013 Aug;108(8):1238–49.
5. Gyawali CP. Achalasia: new perspectives on an old disease. *Neurogastroenterol Motil*. 2016 Jan 1;28(1):4–11.
6. Torresan F, Ioannou A, Azzaroli F, Bazzoli F. Treatment of achalasia in the era of high-resolution manometry. *Ann Gastroenterol Q Publ Hell Soc Gastroenterol*. 2015;28(3):301–8.
7. Allaix ME, Patti MG. Nuevas tendencias y conceptos en el diagnóstico y tratamiento de la acalasia. *Cir Esp*. 2013 Jun;91(6):352–7.
8. Shimi S, Nathanson L, Cuschieri A. Laparoscopic cardiomyotomy for achalasia. *J R Coll Surg Edinb*. 1991;36(3):152–4.
9. Moonen AJ, Boeckxstaens GE. Management of Achalasia. *Benign Neoplast Cond Esophagus*. 2013 Mar;42(1):45–55.
10. Diagnóstico y Tratamiento de la Acalasia en Adultos. *Resum Evid Recom Guía Práctica*

Clínica [Internet]. 2015; Available from:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>

ANEXOS:

Sistema de Puntuación clínica de Eckardt para acalasia				
Puntuación	Pérdida de peso kg	Disfagia	Dolor tórax retroesternal	Regurgitación
0	No	No	No	No
1	<5 kg	Ocasional	Ocasional	Ocasional
2	5-10 kg	Diario	Diario	Diario
3	>10 kg	Cada comida	Cada comida	Cada comida

Rohof W, 2013

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR ANTONIO FRAGA MOURET
CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL

CUESTIONARIO PARA ACALASIA

Nombre:

NSS:

Fecha de cirugía:

Tipo de procedimiento:

1. Ha presentado usted pérdida de peso desde su cirugía?

- a. No
- b. Menos de 5 kilogramos
- c. Entre 5 y 10 kilogramos
- d. Más de 10 kilogramos

2. Presenta usted dificultad para la para pasar los alimentos?

- a. No
- b. Ocasional
- c. Diario
- d. Cada comida

3. Presenta usted dolor en el tórax al momento e ingerir alimentos (retroesternal) ?

- a. No

- b. Ocasional
- c. Diario
- d. Cada comida

4. Siente usted que se le regresan los alimentos (regurgitación)?

- a. No
- b. Ocasional
- c. Diario
- d. Cada comida

5. Se encuentra usted satisfecho con los resultados de su cirugía?

- a. Muy Satisfecho
- b. Satisfecho
- c. Insatisfecho
- d. Me sentía mejor antes de operarme.