



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA - DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL**



REG. 404.2016

**“RE OPERACIÓN LAPAROSCÓPICA POR REFLUJO
RECURRENTE EN PACIENTES SOMETIDOS PREVIAMENTE A CIRUGÍA
ANTIRREFLUJO EN EL HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE”**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL**

P R E S E N T A:

Dr. José Antonio Huerta Vega

ASESORES:

Dr. Enrique Núñez González
Médico Cirujano y Endoscopista del Hospital Regional 1º de Octubre
Dr. Alejandro Tort Martínez.
Médico Cirujano General del Hospital Regional 1º de Octubre

CIUDAD DE MÉXICO

AGOSTO 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



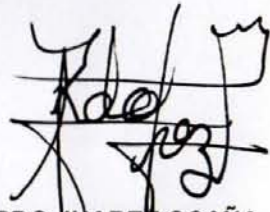
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

APROBACIÓN DE TESIS



DR. RICARDO JUÁREZ OCAÑA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE, ISSSTE



DR. JOSÉ VICENTE ROSAS BARRIENTOS
JEFE DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE, ISSSTE



DR. ALEJANDRO TORT MARTINEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE, ISSSTE



DR. ENRIQUE NUÑEZ GONZALEZ
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA GENERAL
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE, ISSSTE





ÍNDICE

	Página
Agradecimientos.....	5
Resumen.....	6
Summary.....	7
Marco teórico.....	8
Planteamiento del problema.....	21
Justificación.....	21
Objetivos.....	22
Material y métodos.....	22
Análisis de resultados	24
Discusión.....	32
Conclusión.....	34
Bibliografía.....	36



*A*GRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA, EN ESPECIAL A MIS PADRES por brindarme su amor, confianza y ejemplo, así como la fuerza necesaria para continuar en momentos difíciles y darme ánimo, consejo y orientación incondicional.

A MI QUERIDA ESPOSA, porque me impulsa a ser mejor día con día y solo así es como he podido cumplir cada uno de mis éxitos, **te amo.**

A MIS AMIGOS, que se volvieron parte de mi familia en este camino, porque compartimos momentos felices y tristes, gracias, siempre estarán en mi corazón.

A MIS PROFESORES, en especial al Dr. Alejandro Tort Martínez por brindarme todos sus conocimientos y experiencia, por su disposición y ayuda brindada.

Especial agradecimiento a mi asesor: Dr. Enrique Núñez González por su orientación, tiempo y dedicación en la realización de este proyecto.

A CADA UNO DE MIS PACIENTES, por permitirme aprender en su sentir, dicha y pesar y ser responsable de algunas de sus alegrías.

A DIOS, por llenar mi vida de dichas y bendiciones.

“Si tu intención es describir la verdad, hazlo con sencillez y la elegancia déjasela al sastre”

Albert Einstein



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La enfermedad por reflujo gastroesofágico ha ido en aumento en el mundo y México no ha sido la excepción, su fisiopatología sigue aun sin comprenderse totalmente. Aunque existen indicaciones claras para una re operación antirreflujo; actualmente se continua en el intento de comprender que factores de riesgo pueden influir en la recurrencia y persistencia de los síntomas por reflujo gastroesofágico, por lo tanto cuando un paciente es candidato a cirugía antirreflujo se le practicará funduplicatura de Nissen que hoy en día es el estándar de oro, ya que ha demostrado tasas de éxito mayores al 90%; sin embargo, del 0.5-3.5% de los pacientes intervenidos requerirá una re operación por disfunción de la cirugía inicial.¹

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal de un total de 16 expedientes de pacientes de 20 a 80 años de edad, de ambos sexos a los cuales se les realizó re operación laparoscópica antirreflujo en el Hospital Regional 1º de Octubre, todos ellos ya con al menos un procedimiento antirreflujo previo inicial y que presentaron síntomas recurrentes, durante el período comprendido entre el 1º de Enero del 2005 al 31 de Mayo de 2016. Los datos fueron obtenidos de los registros de informes quirúrgicos y de los expedientes. Se estudiaron los hallazgos quirúrgicos, tipo de re operación, tipo de operación inicial, síntomas recurrentes, complicaciones de la re operación, tiempo quirúrgico, estancia hospitalaria y la frecuencia de la re operación antirreflujo.

RESULTADOS: Un total de 16 pacientes fue analizado, predominó el sexo femenino en un 69%. La mediana de tiempo entre la cirugía previa y la re operación laparoscópica fue de 48 meses (rango 1 – 84 meses con una media de 41.7 meses). La pirosis y disfagia fueron los principales síntomas con un 76% de los casos. De acuerdo a la clasificación del Dr. Iqbal la ruptura de la funduplicatura fue la que se presentó con mayor frecuencia con un 62% de los casos. La media del tiempo operatorio fue de 142 minutos (rango 60 – 240 minutos). La duración media de la estancia hospitalaria fue 3 días (rango 2 a 5). La funduplicatura Nissen fue el procedimiento más común en 8 casos (50%), seguido de funduplicatura Toupet en 3 casos (18.7%), en 3 casos más (18.7%) descenso de funduplicatura y cierre de pilares diafragmáticos (plastia hiatal), a un paciente se le realizo gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux. Y la frecuencia de re operación fue 2.7%.

CONCLUSIÓN: La re operación antirreflujo laparoscópica fue llevada a cabo desde un enfoque similar a la cirugía primaria, basado en características de los síntomas y hallazgos endoscópicos, las características de la re operación en cuanto a los hallazgos, mecanismo de falla, tiempo operatorio, y complicaciones fueron similares a los descritos en la literatura universal, llevándose a cabo conforme a lineamientos estandarizados considerándose factible, segura y exitosa.

Palabras Claves: laparoscopia, reflujo gastroesofágico, cirugía antirreflujo, re operación.



SUMMARY

INTRODUCTION: Gastroesophageal reflux disease has been increasing in the world and Mexico has been no exception, its pathophysiology is still being understood. Although there are clear indications for a antireflux re operation; He is currently ongoing in trying to understand that risk factors may influence the recurrence and persistence of symptoms of gastroesophageal reflux, so when a patient is a candidate for anti-reflux surgery performed on him Nissen Fundoplication is the gold standard which has shown higher success rates of 90%; however, of 0.5-3.5% of operated patients will require re operation dysfunction initial surgery.¹

MATERIALS AND METHODS: A descriptive, observational and cross-sectional study of a total of 16 patient records from 20 to 80 years, of both sexes who underwent re operation laparoscopic antireflux at the Hospital Regional 1 October was made, all of them and at least an initial prior antireflux procedure and had recurrent symptoms, in the period from 1 January 2005 to 31 May 2016. Data were obtained from the records of surgical reports and records. Are described surgical findings, type of re operation, type of initial operation, recurrent symptoms, complications of re operation, surgical time, hospital stay and frequency of antireflux re operation.

RESULTS: A total of 16 patients was analyzed, a predominance of females by 69%. The median time between previous surgery and laparoscopic re operation was 48 months (range 1-84 months with a mean of 41.7 months). Heartburn and dysphagia were the main symptoms in 76% of cases. According to Dr. Iqbal classification breakdown was fundoplication which occurred more frequently with 62% of cases. The mean operative time was 142 minutes (range 60-240 minutes). The average length of hospital stay was 3 days (range 2-5). The Nissen fundoplication was the most common procedure in 8 cases (50%), fundoplication Toupet in 3 cases (18.7%), in 3 cases (18.7%) single drop of fundoplication and closing diaphragmatic pillars (hiatal plasty) held a patient underwent Roux-Y gastrojejunostomy. And the frequency of re operation was 2.7%.

CONCLUSION: The laparoscopic antireflux re operation was carried out from a similar primary surgery approach, based on characteristics of symptoms and endoscopic findings, the characteristics of the re operation as to the findings, mechanism fails, surgical time, and complications were similar to those described in world literature, it being realized according to standardized guidelines considered feasible, safe and effective.

Keywords: laparoscopy, gastroesophageal reflux, antireflux surgery, re operation.



I. MARCO TEÓRICO

La hernia hiatal por deslizamiento, como reveló Allison, es un trastorno fisiológico del tránsito en el sentido incorrecto a nivel de la unión esofagogástrica. El culpable anatómico es un mecanismo de válvula defectuoso y el síntoma de ardor (pirosis), es el lamento de un esófago inundado por fermentos gástricos.¹⁰

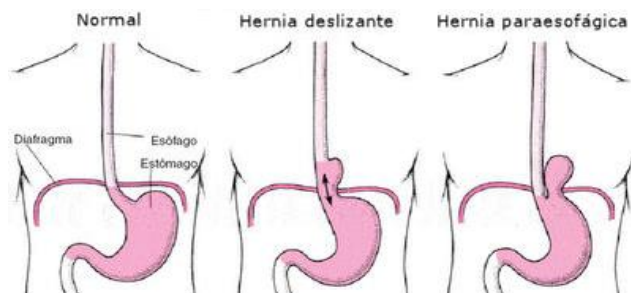
La hernia hiatal puede contribuir a un defecto de la depuración esofágica, pero no puede considerarse como la causa primordial del reflujo gastroesofágico.^{8,10,15}

En los años cincuenta, Belsey y Nissen trabajaban en sus operaciones antirreflujo, y existía gran controversia sobre exactamente en qué consistía la barrera contra el reflujo. Ya se había destacado el concepto de Allison de un mecanismo diafragmático de abrazadera. Otras hipótesis incluían el ángulo agudo de entrada del esófago en el estómago, la creación de una válvula, una roseta de mucosa (tapón) y el túnel del hígado.

La esperanza de que la simple medición del esfínter esofágico inferior pudiera servir para seleccionar los candidatos a cirugía antirreflujo no tuvo éxito. De la misma manera, sería agradable relatar que el diseño de las operaciones siguió a las revelaciones de laboratorio. Pero no ocurrió así, la operación Mark IV de Belsey fue producto de la observación astuta, ensayo y error, falla y frustración en el ámbito del quirófano y el seguimiento clínico. También como sucedió con la cirugía de Nissen que circunstancialmente pudo notar que no existían síntomas de reflujo en un paciente operado por otra causa, la reprodujo obteniendo resultados satisfactorios.^{1,10}

Un tercer contribuyente aparte de Belsey y Nissen, que contribuyó al diseño quirúrgico de la era moderna fue Hill, quien realizó la observación fresca e interesante de que en un cadáver "normal" la unión esofagogástrica está fijada principalmente hacia atrás. Afirmó que este grillete fibroelástico posterior se pierde en la hernia por deslizamiento.

En cada uno de estos tres métodos se subraya el reposicionamiento de la unión esofagogástrica de manera que el esfínter esofágico inferior resida enteramente en el abdomen.¹⁰



La enfermedad por reflujo gastroesofágico se considera la patología más frecuente del esófago y su relación con hernia hiatal y esofagitis fue descrita al principio por Allison en 1951.¹⁵



Se considera que alrededor de la tercera parte de la población mundial es portadora de una hernia hiatal: en nuestro país las estadísticas varían en rangos tan amplios como del 4 a 30% de la población, incrementando la frecuencia con la edad; no toda hernia hiatal cursa con esofagitis por reflujo, solo 5% de ellas, el 95% restante son asintomáticas. En caso de reflujo sintomático, 80% coinciden con la presencia de una hernia hiatal y 20% no tienen hernia.^{1,8}

Existe reflujo gastroesofágico cuando el contenido gástrico pasa a través del cardias hacia el esófago. La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) se presenta cuando la vigilancia continua del pH esofágico durante 24 horas presenta una exposición anormal a un pH de 4 por un espacio de más de 5% del tiempo, en caso de que se trate de ácido, y pH de 7 por el mismo tiempo, en caso de álcali o bilis.⁸

Esofagitis por reflujo se le define como la inflamación de origen químico del esófago distal producido por el contacto entre su mucosa y el contenido gástrico.⁸

FISIOPATOLOGÍA

De los al menos 27 mecanismos vinculados con la competencia normal de la unión esofagogástrica, el único que sigue como principal elemento es el esfínter esofágico inferior (EEI), el cual se define como la zona de alta presión en la parte inferior del esófago capaz de regularse mediante factores neurógenos, miógenos y humorales.

Se sugieren tres mecanismos por los cuales sucede el reflujo gastroesofágico:

- 1.- reflujo espontáneo asociado a la ausencia de presión en el esfínter esofágico inferior.
- 2.- relajación transitoria del esfínter esofágico inferior.
- 3.- incremento transitorio de la presión intraabdominal.

El esfínter esofágico no funciona de forma aislada y es parte del componente de un modelo mecánico que consiste en una bomba (el esófago), una válvula (el esfínter esofágico inferior) y un reservorio (el estómago).

La más importante es la incompetencia mecánica del EEI.

El aclaramiento esofágico del ácido es un elemento importante en el daño de la mucosa esofágica: los factores que contribuyen al aclaramiento son la anatomía, la gravedad, salivación y peristalsis del esófago.

En personas con hernia hiatal, la eficiencia del aclaramiento puede estar comprometida.

Se habla de un defecto mecánico del EEI cuando la presión del mismo es menor de 6 mmHg, la longitud del mismo no alcanza 2 cm o la longitud del segmento intraabdominal es menor de 1 cm.



Cuando un defecto está presente, la probabilidad del reflujo gastroesofágico es de 69 a 76%; si hay dos defectos presentes, la probabilidad es de hasta 88% y cuando hay tres la probabilidad alcanza 92%.

Las anomalías gástricas que favorecen el reflujo gastroesofágico son: dilatación gástrica, aumento de la presión intragástrica, reservorio gástrico persistente e hipersecreción gástrica.⁸



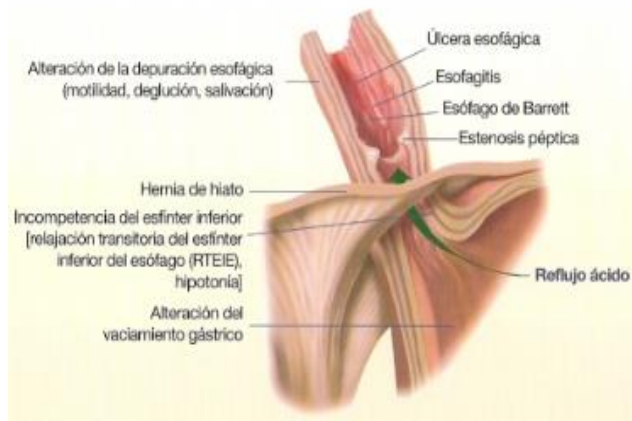
SINTOMATOLOGÍA

Triada clásica de pirosis, dolor retroesternal y regurgitación; hasta disfonía, asma, broncoaspiración nocturna.

Cuando la triada clásica se presenta, la especificidad es de 85 a 90%, aunque tiene una sensibilidad de 68%.

Se debe recordar que la sintomatología no es suficiente para efectuar diagnóstico de ERGE. En general no se presentan signos, ya que el inicio es una enfermedad localizada al esófago; cuando avanza pueden presentarse diferentes signos de acuerdo con el órgano afectado.⁸

Mecanismos y consecuencias de la ERGE



PRUEBAS DE GABINETE PARA EL DIAGNÓSTICO

pH-metría de 24 horas

Es el estudio con mayor sensibilidad para diagnosticar reflujo, sus indicaciones son en pacientes con síntomas refractarios al tratamiento médico convencional, y que no tienen datos de esofagitis en la endoscopia, en aquellos con sintomatología atípica o para valorar otras causas de reflujo. Entre 84 y 96% de los pacientes con esofagitis diagnosticada por endoscopia presenta pH-metrias anormales.

Endoscopia

Es el estudio clínico estándar para valorar la enfermedad por reflujo gastroesofágico, es seguro y en la actualidad muy disponible. Es altamente sensible y específico para la ERGE debido a que la lesión a la mucosa se observa de forma directa. Evalúa la gravedad y extensión de la lesión y diagnostica complicaciones. Las biopsias tomadas durante este estudio brindan información sobre el grado de esofagitis y descartan la presencia de metaplasia o de displasia.

Videosofagograma

Demuestra lesión de la mucosa esofágica, la existencia y tamaño de hernia hiatal, su carácter reductible y la calidad de la función del cuerpo esofágico; excluye complicaciones como el esófago de Barrett, estenosis, adenocarcinomas, esófago corto etc. La sensibilidad va de 60% en contraste simple a 90% con técnica de doble contraste.

Manometría estática

Revela la función del esfínter esofágico inferior y valora la motilidad del cuerpo esofágico; por su baja sensibilidad juega un papel limitado en la evaluación de ERGE. Este estudio se utilizaba para determinar el tipo de funduplicatura que se le realizaría al paciente. En consecuencia está indicada en pacientes con sospecha de trastornos motores del esófago.



Supresión de acido

Se da tratamiento durante seis semanas con un inhibidor de la bomba de protones (omeprazol). La mejoría de los síntomas durante el tratamiento y posterior recaída proveen evidencia presuntiva de que se trata de ERGE. Tiene una sensibilidad de 75% y especificidad de 80%. Con esta prueba se evita realizar endoscopias en todos los pacientes.

En resumen, el método de estudio de elección después del escrutinio clínico es la endoscopia del tracto digestivo superior, que sirve para diagnosticar y clasificar las lesiones en presencia de esofagitis y sus complicaciones.

Si no se encuentra esofagitis en la endoscopia, pero se continúa con la firme sospecha de ERGE, debe practicarse una pH-metria esofágica de 24 horas, que en la actualidad se considera como el método más específico para diagnosticar la presencia de ERGE.

TRATAMIENTO MEDICO

En los pacientes sin esofagitis, el objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas relacionados con la acidez. En los pacientes con esofagitis, el propósito es curar la esofagitis e intentar al mismo tiempo evitar las complicaciones, como la estenosis y la enfermedad de Barrett.

Medidas higiénico - dietéticas.

Son un aspecto fundamental del tratamiento antirreflujo y son eficaces en todos los pacientes. Se deben evitar los factores que promueven o exacerban el reflujo. El paciente debe abstenerse en consumir: Tabaco, Jugo de naranja, Ajo, cebolla, pimientos, chile, Licores, Grasas y chocolates.

Hábitos alimenticios, se recomienda no comer en exceso, comer varias horas antes de ir a dormir, postura como elevar la cabecera de la cama. Se recomienda reducir de peso.

Farmacoterapia inicial

De manera tradicional, el tratamiento médico de ERGE incluye antiácidos, inhibidores de la secreción de ácido, agentes citoprotectores y procinéticos.

Fracasos del tratamiento medico

La razón más común para que los pacientes con pirosis y con regurgitación no mejoren es un diagnóstico erróneo. Es posible que sus síntomas sean de origen funcional, secundarios a un retraso en el vaciamiento gástrico o incluso acalasia. O pacientes con esofagitis inducida por medicamentos orales o síndrome de Zollinger-Ellison.^{8,9}



TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PARA LA ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO

El remedio de Allison para la unión esofagogástrica incontinente consistía en reunir las fibras posteriores distendidas del pilar derecho del hiato esofágico con puntos laxos y acortar, y volver a unir el ligamento freno esofágico estirado a la superficie inferior del diafragma. Los resultados fueron menos que satisfactorios y la reparación de Allison cayó en desgracia.¹⁰

Han pasado 78 años desde que el Dr. Rudolph Nissen realizó el procedimiento quirúrgico denominado “bufanda gástrica” (funduplicatura gástrica) para proteger una anastomosis esofagogástrica y circunstancialmente observó que mejoraba los síntomas del reflujo gastroesofágico. El paciente se perdió en el seguimiento, pero 16 años después un familiar informo a Nissen acerca de la buena salud del sujeto; al profundizar el interrogatorio Nissen descubrió que no tenía síntomas de reflujo. Este procedimiento constituyó la base de la cirugía antirreflujo con resultados reproducibles publicada en 1956, ha sufrido modificaciones, basadas en el desarrollo de estudios anatómicos y funcionales del esófago, así como el advenimiento de la cirugía laparoscópica.^{1,10}

De acuerdo con Peters y DeMeester, el enfoque correcto de esta operación exige cuatro consideraciones:

- 1.- Demostración del reflujo gastroesofágico como causa de los síntomas,
- 2.- Conocimiento de la causa subyacente del reflujo gastroesofágico,
- 3.- Identificación de los pacientes que deben ser sometidos a un procedimiento quirúrgico antirreflujo, y
- 4.- Práctica meticulosa del procedimiento antirreflujo apropiado.

La cirugía antirreflujo se dirige a crear una barrera al reflujo del contenido gástrico y duodenal a través del esfínter esofágico inferior hacia el esófago para elevar la presión de reposo del esfínter de un valor de 6 mmHg, antes de la intervención, a 14 mmHg después del procedimiento quirúrgico, así como alargar la porción abdominal del esófago distal. Se acentúa el ángulo de His, se reduce la hernia hiatal y se acelera el vaciamiento.⁸

INDICACIONES PARA LA CIRUGÍA ANTIRREFLUJO

- 1.- los pacientes que no responden al tratamiento o que requieren dosis crecientes de medicamentos con enfermedad progresiva.
- 2.- pacientes con tratamientos a largo plazo para evitar trastornos motores del esófago y acortamiento del mismo.
- 3.- el costo o los efectos colaterales de los medicamentos pueden hacer la cirugía una alternativa viable.



4.-pacientes con esofagitis leve y enfermedad por reflujo gastroesofágico persistente, con un esfínter esofágico inferior deficiente.

5.- pacientes con esofagitis grave tienen riesgo aumentado de complicaciones por reflujo y son candidatos quirúrgicos, independiente de la presión del esfínter esofágico inferior.

6.- los pacientes con grandes hernias hiatales son a menudo resistentes al tratamiento médico y por lo tanto deben considerarse para tratamiento quirúrgico.

7.-pacientes que desarrollan complicaciones de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, como estenosis esofágica, ulceración, esófago de Barrett y síntomas pulmonares y respiratorios, deberían también considerarse para un procedimiento quirúrgico antirreflujo.^{5,8,10,12}

ABORDAJE ABIERTO O LAPAROSCOPICO

Tomando en cuenta los resultados perioperatorios inmediatos, la conversión fue de 7.3% de cirugía laparoscópica a cirugía abierta, y en cuanto a las complicaciones fueron de 10.3% en la laparoscópica y de 26.7% en la abierta.

La mortalidad relacionada al procedimiento no se reportó en ninguno de los dos abordajes.

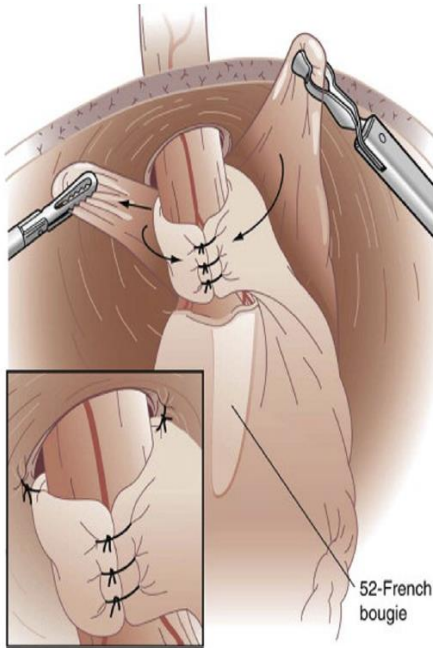
Tiempo quirúrgico fue mayor en el grupo de cirugía laparoscópica: 103 minutos contra 70.6 minutos.

Estancia hospitalaria fue menor con la cirugía laparoscópica: 3.1 días contra 5.2 días en promedio.

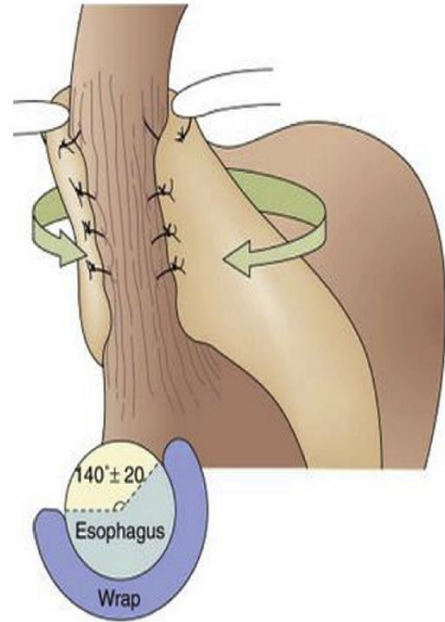
Y en cuanto a los síntomas que representa la variable más importante ya que se valora el éxito de acuerdo a estos los resultados tardíos con seguimiento de 3 a 24 meses no mostraron diferencia significativa entre los dos abordajes en cuanto a la recurrencia de pirosis, ingurgitación y pirosis, así como disfagia, distensión y re operación. Datos que se inclinan a favor del abordaje laparoscópico que está convirtiéndolo en el estándar oro en cuanto a la cirugía antirreflujo.⁸

FUNDUPLICATURA PARCIAL O TOTAL

No se encontraron diferencias significativas en cuanto a morbilidad, tiempo quirúrgico, disfagia posoperatoria y recurrencia; solo se encontró diferencia significativa en cuanto a re operación por falla, que resultó mayor para la funduplicatura total. Las funduplicaturas parciales presentan menos disfagia e índice de reoperaciones.^{8,13}



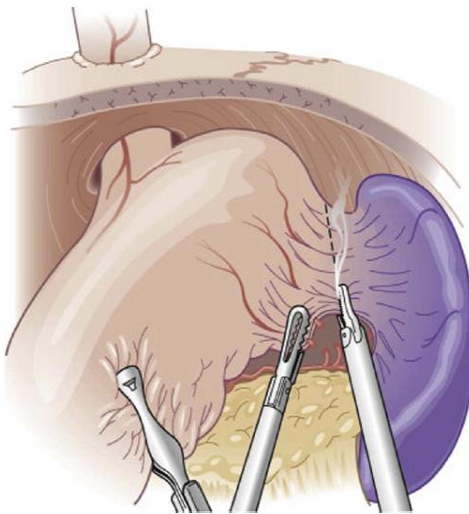
Funduplicatura total de 360°



Funduplicatura parcial de 270°

DIVISIÓN O NO DE LOS VASOS GÁSTRICOS CORTOS

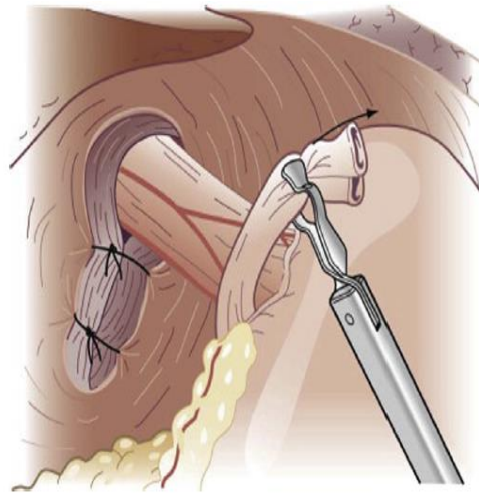
No se ha encontrado diferencia significativa en morbilidad, disfagia y recurrencia; aunque disminuye la disfagia posoperatorio inmediato.^{8,13}



PLASTÍA O NO DEL HIATO ESOFÁGICO Y CALIBRACION ESOFÁGICA

En estudios no aleatorios se demuestra la elevada frecuencia de hernias paraesofágicas cuando no se realiza cierre de los pilares. El índice de recurrencia de hernia hiatal después de reparación hiatal primaria es de 1 a 7%, pero se eleva a 50% cuando hay hernias hiales grandes y paraesofágicas o ambas.

No se recomienda el uso rutinario de dilatadores para calibrar el esófago, pero cuando se utilizan se presenta disminución de la disfagia posoperatoria y del riesgo de perforación.^{8,13}



La sociedad americana de cirujanos y endoscopistas gastrointestinales (SAGES) le dan un grado de recomendación A al tratamiento quirúrgico ya que se dirige de manera efectiva a los problemas anatómico-mecánicos asociados a la enfermedad por reflujo y los resultados satisfactorios a largo plazo para el paciente. Para que la cirugía pueda competir con el tratamiento médico, la cirugía debe tener mínimo costo y morbilidad.¹²

La curva de aprendizaje para la cirugía antirreflujo ha sido bien documentada en la literatura, con reportes con tasas incrementadas de falla, complicaciones, re operaciones, tiempos operatorios, días de estancia y de conversión a cirugía abierta por menos experiencia de los cirujanos. Para minimizar los resultados adversos como resultado de la curva de aprendizaje, los estudios han sugerido que los cirujano inexpertos deben ser supervisados durante sus primeros 15 a 20 procedimientos laparoscópicos antirreflujos.¹²

Sin embargo, los buenos resultados han sido reportados en cirujanos jóvenes con una formación adecuada en cirugía laparoscópica. La literatura también sugiere que la re operación de una cirugía antirreflujo debe llevarse a cabo en centros de gran volumen con cirujano experimentados en cirugía antirreflujo donde las tasas de conversión a cirugía abierta son menores que la de centros de menos volumen de pacientes.¹²

RE OPERACIÓN PARA UNA CIRUGÍA ANTIRREFLUJO FALLIDA

Los resultados a largo plazo de la funduplicatura inicial son buenos: la pirosis recurrente ocurre en sólo el 6% a 13%, regurgitación en 6% a 9%, y las quejas de la disfagia en un 2% a 7%. Sin embargo, 15% de los pacientes tienen hernia de hiato recurrente, y 1% a 3% requiere re operación.^{3,4}



Los síntomas más frecuentes que sugieren falla en la funduplicatura son: disfagia (31 a 38%), recurrencia del reflujo (29 a 37%) y dolor torácico (22%); generalmente relacionados al mecanismo de falla del procedimiento primario.

Dicho mecanismo de falla se pretende identificar mediante estudios de gabinete de manera preoperatoria. De los cuales son los mismos que se utilizan con respecto a estudio y evaluación del procedimiento primario.

La endoscopia y el esofagograma son estudios que aportan datos anatómicos y permiten identificar cerca del 95% de los mecanismos de falla de la funduplicatura; mientras que la manometría y pHmetría son estudios fisiológicos que complementan los datos aportados por los estudios anatómicos y permiten, por un lado, descartar alteraciones funcionales graves de la motilidad esofágica, y por otro, confirmar la persistencia de la incompetencia del esfínter esofágico inferior y del reflujo gastroesofágico.^{1,16}

Aun con los datos aportados por estos estudios es factible no identificar el mecanismo de falla de la funduplicatura de manera preoperatoria; incluso se sugirió el término revisión de funduplicatura para la re intervención, por persistencia de los síntomas que apuntan a una falla de funduplicatura sin mecanismo claramente establecido. Es importante considerar además que es frecuente encontrar más de un mecanismo de falla en un mismo caso.¹

Múltiples estudios retrospectivos han evaluado resultados a corto y largo plazo de re operación quirúrgica antirreflujo laparoscópica con un seguimiento de hasta 12 años. Comparado la reparación primaria, la re operación requiere de tiempos operatorios prolongados con tasas incrementadas de conversión a cirugía abierta y tasas elevadas de complicaciones (mortalidad a 30 días (con mayor frecuencia a perforación esofágica que gástrica), neumotórax en 7 a 18%, lesión esplénica en 2%, lesión al nervio vago en 7%).¹

Sin embargo la disfagia posoperatoria (3 a 17%) y el síndrome de gas atrapado (5 a 34%) no parece ser significativamente más alto en la re operación comparado con la cirugía primaria.

Satisfacción del paciente después de la re operación laparoscópica antirreflujo ha sido reportada alta (89%) con resolución de los síntomas de pirosis en 68 a 89% de los pacientes, y resolución de regurgitación en 83 a 88% hasta 18 meses después de la re operación.

Sin embargo hasta un 13% de los pacientes pueden presentar reflujo recurrente a los 3 meses de la reoperación.^{2,3,4,5}

CLASIFICACION DEL MECANISMO DE FALLA

El Dr. Atif Iqbal y cols. Sugirieron una clasificación amplia y descriptiva de los mecanismos de falla, que permite identificar más de un mecanismo de falla por caso. Esta clasificación establece 5 categorías, a saber:

<p><u>1. Falla en el cierre del hiato</u></p> <p>Ruptura del cierre de pilares.</p> <p>Cierre apretado de pilares.</p> <p>Estenosis.</p>	<p><u>2. Falla en la funduplicatura</u></p> <p>Ruptura parcial de la funduplicatura.</p> <p>Ruptura completa de la funduplicatura.</p> <p>Funduplicatura hipertensa.</p> <p>Girada.</p> <p>Estenosada.</p> <p>Funduplicatura deslizada.</p> <p>Funduplicatura intratorácica.</p> <p>Hernia paraesofágica.</p>
<p><u>3. Diagnóstico incorrecto</u></p> <p>Acalasia.</p> <p>Cáncer esofágico.</p>	<p><u>4. Longitud inadecuada del esófago</u></p> <p>Esófago corto.</p> <p><u>5. Gastroparesia postoperatoria</u></p> <p>Vagotomía inadvertida.</p>

Para esta clasificación, los mecanismos de falla en la funduplicatura y falla en el cierre de hiato son los de mayor frecuencia (85 y 55%, respectivamente).¹

La técnica de re operación no se ha estandarizado, pero el abordaje laparoscópico ha demostrado ser seguro y eficaz. Volver hacer la funduplicatura, es bien aceptada como opción terapéutica, a menudo es técnicamente difícil debido a las adherencias perigástricas posoperatorias; la morbilidad y los costos son elevados en comparación a la cirugía inicial. Los resultados son generalmente buenos en términos de satisfacción de los pacientes. Pero los resultados a largo plazo en particular con respecto a la calidad de vida son inferiores a los alcanzados en pacientes que requieren una sola cirugía antirreflujo.
2,14

La mayor parte de las cirugías creadas en la reintervención son funduplicatura completas Nissen (57-90%), Seguidas de Toupet (10-38%). Las razones poco explicadas en la mayoría de las series del porqué la decisión del procedimiento de Toupet se limitan a mencionar alteraciones manométricas en la motilidad esofágica preoperatoria.

El Departamento de Cirugía del Hospital Universitario Emory, Atlanta, Georgia, reporta 307 refunduplicaturas.



De éstas, 241 fueron refunduplicaturas de primera vez, 59 refunduplicaturas de segunda vez, 6 refunduplicaturas de tercera vez y 1 refunduplicatura de cuarta vez. El índice de conversión general fue de 8%, siendo la causa más frecuente de conversión las adherencias posquirúrgica densas.

El mecanismo de falla más frecuente que explica los síntomas fue la migración proximal de la funduplicatura (61%). El 70% de los procedimientos se realizó en un lapso de los 2 primeros años posterior a la funduplicatura inicial. El índice de complicaciones transoperatorias fue de 14%, siendo la perforación gástrica la más frecuente. Las complicaciones postoperatorias se presentaron en 11.7%, siendo la más frecuente atelectasia. La mortalidad operatoria fue 0.3%; un paciente falleció por neumonía.

El seguimiento se realizó mediante un interrogatorio de remisión de sintomatología, a un tiempo promedio de 1.2 años. Dicha remisión de la sintomatología fue satisfactoria en 81% de los pacientes.¹

Un factor común en la mayor parte de los estudios de refunduplicatura es el tiempo relativamente corto, alrededor de 2 años entre el procedimiento primario y la re intervención, lo que sugiere que el problema principal aunado al mecanismo de falla es evidentemente técnico. Debido a que uno de los mecanismos de falla más frecuente es la migración proximal de funduplicatura, se sugiere que la decisión limitada del esófago y el cierre deficiente de pilares son los errores técnicos más comunes.

Es importante considerar además que el procedimiento laparoscópico agrega un factor dinámico diferente al de la cirugía abierta, ya que el neumoperitoneo produce elevación sostenida del diafragma, el cual evidentemente al retirar el CO₂ regresa a su situación original, y por tanto, lo que aparentemente es intraabdominal durante la cirugía, puede en realidad quedar ubicado ligeramente proximal al retirar el neumoperitoneo

Una vez establecida la factibilidad y seguridad del procedimiento laparoscópico para la re intervención de la cirugía del hiato esofágico, resta evaluar la eficacia del mismo en mediano y largo plazo. Las formas principales de realizar esta evaluación son dos: subjetiva a través de cuestionarios de evaluación de sintomatología (Visick) o de cuestionarios validados sobre calidad de vida GIQLI (Gastrointestinal Quality of Life Index).

Y la forma objetiva a través de estudios de gabinete como phmetría, manometría, endoscopia y esofagograma. Por razones logísticas y económicas, es más frecuente la evaluación subjetiva de estos procedimientos.

INDICACIONES DE RE OPERACIÓN

En un artículo de revisión sistemática, multicéntrico publicado en año 2011, donde se registraron 930 re operaciones laparoscópicas, la pirosis fue la indicación más frecuente en 61% de los pacientes y en el 31% la disfagia fue la indicación. Un menor número de pacientes tuvo una re operación por síntomas de gas atrapado (4%), regurgitación o vomito (3%), dolor retroesternal (2%).⁵

Los principios quirúrgicos de la re operación laparoscópica son los mismos del procedimiento antirreflujo inicial. Un desmantelamiento completo de la cirugía anterior para permitir y definir la anatomía normal y delimitar los planos quirúrgicos. Dentro de los planos esenciales de la re operación son delimitar la unión gastroesofágica que permita la posición correcta durante la creación de la re-funduplicatura y asegurar una suficiente longitud del esófago intraabdominal. Similar a cualquier cirugía de esófago la identificación del nervio vago es clave y la disección cuidadosa permitirá preservar el vaciado gástrico. La reducción completa del contenido herniado permitirá un mejor abordaje y reparación adecuada del hiato esofágico. Los pilares diafragmáticos deben ser liberados de cualquier adherencia y tratando de preservar la fascia muscular diafragmática.⁷

Se debe tener presente que el realizar una funduplicatura laparoscópica con apego a lineamientos descritos y aceptados de manera universal, implica un riesgo de re intervención 0.5-3.5%.¹

El síntoma más frecuente asociado a re intervención es la disfagia y la inmensa mayoría de las causas de falla son técnicas (cirujano-dependientes) y demostrables con estudios de gabinete anatómicos esofagograma y endoscopia.^{1,6}

La sociedad americana de cirujanos y endoscopistas gastroenterólogos (SAGES) menciona en sus guías que la re operación laparoscópica antirreflujo ya que es factible, segura y eficaz aunque tiene una mayor tasa de complicaciones comparada con la cirugía primaria y debe ser llevado por cirujano experimentados utilizando un enfoque similar a la funduplicatura primaria.¹²



II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La cirugía del hiato esofágico o también llamada cirugía antirreflujo, prescrita para la enfermedad por reflujo gastroesofágico se ha incrementado consistentemente en los últimos años gracias a los excelentes resultados logrados con la cirugía laparoscópica y sus bajos índices de morbilidad convirtiéndose en estándar de oro para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico.^{1,12}

Sin embargo como todo procedimiento quirúrgico no está exento de fracasos inherentes al mismo, la re operación antirreflujo laparoscópica es un procedimiento que se está realizando con mayor frecuencia ya que presentan síntomas recurrentes o persistentes de enfermedad por reflujo gastroesofágico; del 0.5-3.5% de los pacientes intervenidos requerirá una re operación por disfunción de la cirugía inicial.¹ En el Hospital Regional 1º de Octubre ISSSTE, se llevan a cabo de 20 a 30 procedimientos antirreflujo por año, y por el momento no tenemos registros de la frecuencia ni en las circunstancias en las que se lleva a cabo las re operaciones. Por lo tanto nuestra pregunta de investigación es ¿Cuál es la frecuencia de la re operación laparoscópica antirreflujo en el hospital?

III. JUSTIFICACIÓN

La cirugía antirreflujo se está realizando más frecuentemente en el mundo y por supuesto que secundariamente se presentan más casos de re operación por fracaso de la funduplicatura inicial, en la literatura médica han empezado a documentar los casos y los factores que pueden intervenir alrededor de este procedimiento.

En el hospital regional 1º de octubre no existe un reporte de la frecuencia de los casos de re operación antirreflujo laparoscópica, por lo tanto hay un desconocimiento de las circunstancias, complicaciones y manejo de las mismas.

El presente estudio intenta describir las re operaciones y los factores que intervinieron para tomar la decisión de reoperar.



***IV.* OBJETIVOS**

OBJETIVO GENERAL

Reportar los casos de re operación antirreflujo laparoscópica en pacientes con síntomas recurrentes de reflujo gastroesofágico en un Hospital de Tercer Nivel.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar cuánto tiempo después de la cirugía inicial se realizó la re operación de los pacientes.
2. Clasificar los factores clínicos asociados que influyeron para tomar la decisión de reoperar.
3. Describir el tipo de cirugía inicial que se le realizó a los casos reoperados.
4. Describir de la re operación antirreflujo laparoscópica.
5. Determinar sexo y edad de los pacientes sometidos a re operación.

***V.* MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal de un total de 16 pacientes de 20 a 80 años y de ambos sexos a los cuales se les realizó re operación laparoscópica antirreflujo en el Hospital Regional 1° de Octubre, todos ellos ya con al menos un procedimiento antirreflujo previo inicial y que presentaron síntomas recurrentes, en el período comprendido entre el 1° de Enero del 2005 al 31 de Mayo de 2016. Los datos fueron obtenidos de los registros de informes quirúrgicos y de expedientes. Se estudiaron los hallazgos quirúrgicos, tipo de re operación, tipo de operación inicial, síntomas recurrentes, complicaciones de la re operación, tiempo quirúrgicos, estancia hospitalaria y la frecuencia de la re operación antirreflujo.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Expedientes clínicos de pacientes con las siguientes características:

- Edad: 20 a 80 años
- Género: masculino y femenino
- Pacientes que fueron sometidos a re operación antirreflujo.
- Pacientes manejados completamente hasta su egreso hospitalario



CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con sospecha de cáncer de esófago distal y trastornos funcionales del esófago.
- Pacientes en quienes por cualquier razón se convirtió la cirugía laparoscópica a cirugía abierta, con excepción de aquellos que la causa de conversión haya sido lesión hepática, perforación esófago, perforación estómago y dificultad a la disección por adherencias posquirúrgicas.
- Pacientes sometidos a re operación abierta desde un inicio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

-Pacientes cuyo reporte quirúrgico o expediente no sea legible o este incompleto.

PLAN DE ANÁLISIS

Se estudiaron 16 expedientes de pacientes adultos que tenían una cirugía antirreflujo previa y se re operaron posteriormente por vía laparoscópica por síntomas recurrentes de reflujo gastroesofágico.

Los datos fueron tomados de los expedientes clínicos y el registro quirúrgico del sistema de información hospitalaria (SIMEF), de los pacientes a los cuales se les realizó funduplicatura Nissen o Toupet inicial y se le realizó una re operación posteriormente.

Se recolectó la información en una hoja de cálculo Excel, agrupándose acorde a edad, sexo, tipo de cirugía inicial (funduplicatura Nissen laparoscópica o abierta) y tipo de re operación (funduplicatura Nissen o Toupet, cierre de pilares diafragmáticos) que se le realizó de acuerdo a los hallazgos quirúrgicos por tipo del mecanismo de falla (ruptura parcial o total de la funduplicatura, ruptura de los pilares diafragmáticos, funduplicatura intratorácica), y la asociación entre los síntomas (pirosis, disfagia, regurgitación o vómito, dolor torácico) recurrentes de reflujo, así como los hallazgos endoscópicos previos a la re operación.

Se describen las variables cualitativas y variables cuantitativas. Los resultados se plasman en tablas en números ordinales y porcentos, representados en gráficas para análisis y discusión.

Esta investigación no fue sometida a pruebas estadísticas ya que se trató solo de una investigación de tipo descriptiva.

Este protocolo contó con las aprobaciones del comité de investigación y de ética del Hospital. Regional 1º de Octubre, ISSSTE.

VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

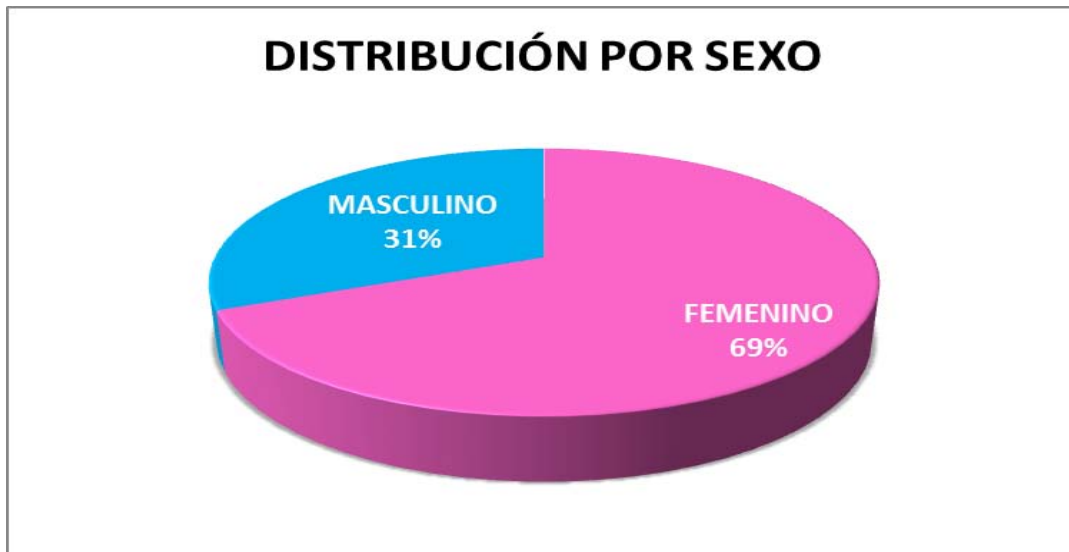
En el periodo comprendido del 1º de Enero 2005 al 31 de Mayo del 2016, un total de 16 expedientes cumplieron con los criterios de inclusión de pacientes a los cuales se les realizo una re operación antirreflujo laparoscópica después de una funduplicatura previa inicial.

Tabla 1. Sexo de los pacientes re operados.

Sexo	NUMERO	PORCENTAJE
FEMENINO	11	69%
MASCULINO	5	31%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 1.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

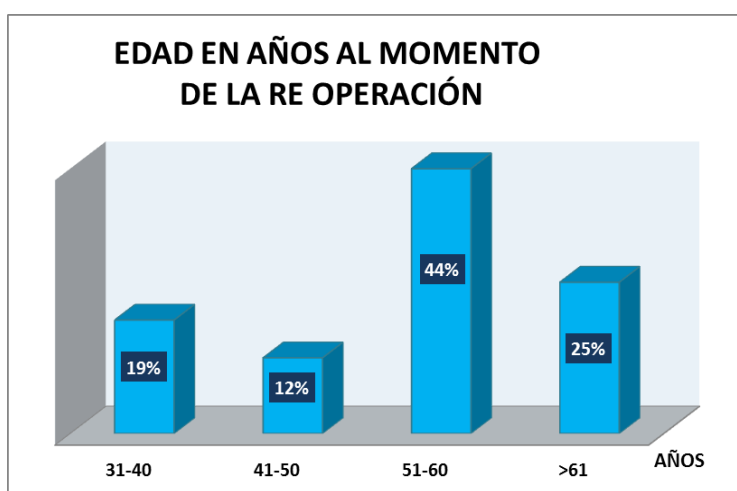
En términos generales los casos de re operación antirreflujo existió una proporción predominante de acuerdo por sexo ya que la relación existente fue de 2:1 Femenino a Masculino, viendo este resultado podemos inferir que hay variabilidad significativa en cuanto al sexo, probablemente explicaría esta predominancia

Tabla 2. La edad media de los pacientes fue de 53.5 años (rango 35 – 68 años).

EDAD (AÑOS)	NUMERO	PORCENTAJE
31-40	3	19
41-50	2	12
51-60	7	44
>61	4	25
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 2.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

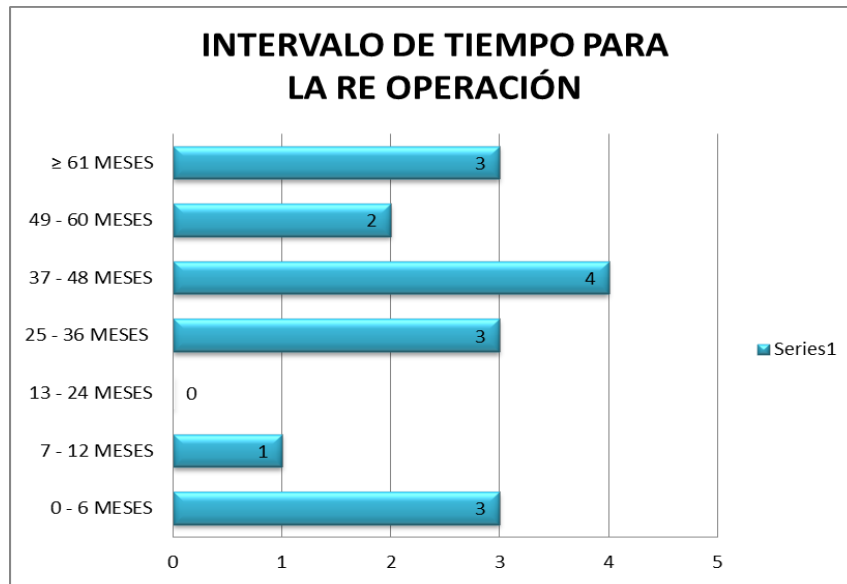
Hubo un mayor porcentaje de pacientes sometidos a re operación fueron mayores de 50 años con un total de 70%.

Tabla 3. Intervalo del tiempo de re operación con respecto a la cirugía inicial.

INTERVALO DE RE OPERACION	NUMERO	PORCENTAJE
0 - 6 MESES	3	19%
7 - 12 MESES	1	6%
13 - 24 MESES	0	0%
25 - 36 MESES	3	19%
37 - 48 MESES	4	25%
49 - 60 MESES	2	12%
≥ 61 MESES	3	19%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 3.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

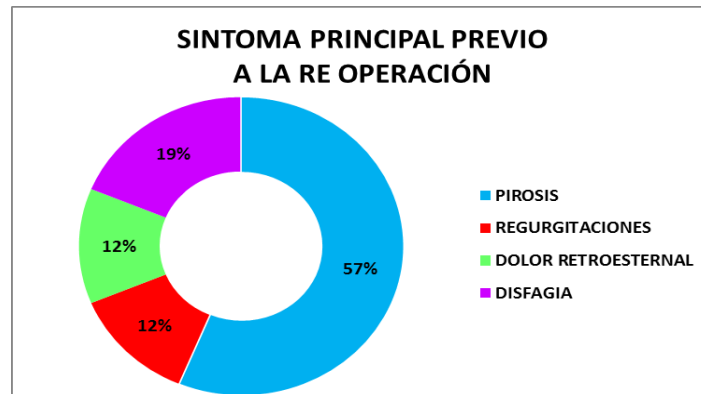
La mediana del intervalo de tiempo entre la cirugía previa y la re operación laparoscópica fue de 48 meses (rango 1 – 84 meses con una media de 41.7 meses). 11 (68.7%) pacientes fueron sometidos a re operación en los primeros 48 meses y 5 (31.2%) pacientes lo hicieron posterior a 60 meses.

Tabla 4. Los principales síntomas que se encontraron en los pacientes que fueron sometidos a re operación antirreflujo laparoscópica.

SINTOMA PRINCIPAL PREVIO A RE OPERACIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
PIROSIS	9	57%
REGURGITACIONES	2	12%
DOLOR RETROESTERNAL	2	12%
DISFAGIA	3	19%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 4.



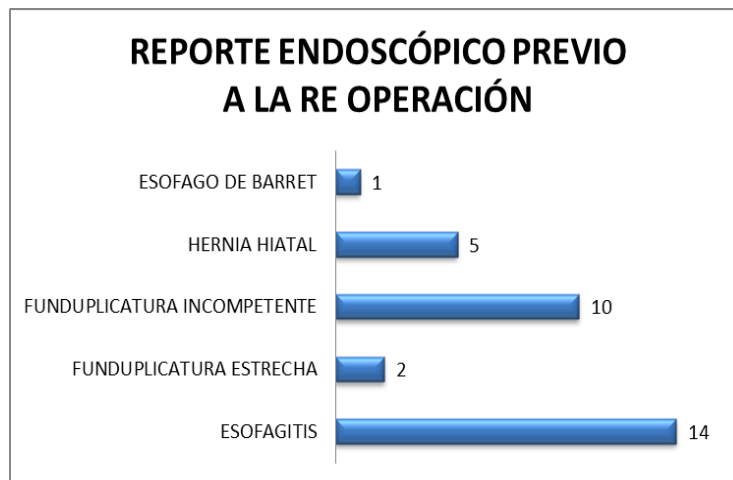
Fuente: Instrumento de recolección de datos
 La pirosis y disfagia fueron los principales síntomas con un 76% de los casos.

Tabla 5. Diagnostico endoscópico previo a la re operación.

REPORTE ENDOSCOPICO PREVIO A RE OPERACIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
ESOFAGITIS	14	88%
FUNDUPLICATURA ESTRECHA	2	12%
FUNDUPLICATURA INCOMPETENTE	10	63%
HERNIA HIATAL	5	31%
ESOFAGO DE BARRET	1	6%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 5.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

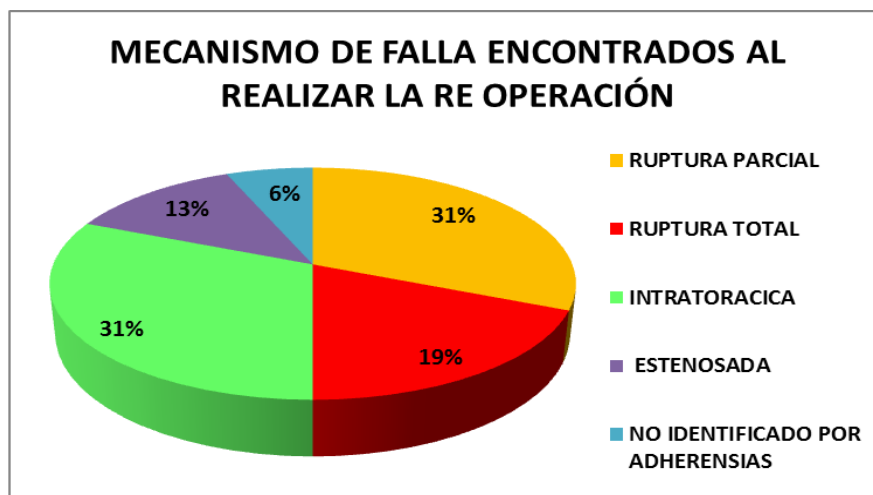
A los 16 pacientes se les realizo endoscopia superior previo a la re operación de los cuales 14 fueron positivas con signos de reflujo (87.5%) y solo dos negativas pero con funduplicatura estrecha (12.5%).

Tabla 6. Hallazgos transoperatorios en cuanto al mecanismo de falla conforme a la clasificación del Dr. Iqbal.

MECANISMOS DE FALLA	NUMERO	PORCENTAJE
RUPTURA PARCIAL	5	31%
RUPTURA TOTAL	3	19%
INTRATORACICA	5	31%
ESTENOSADA	2	13%
NO IDENTIFICADO POR ADHERENCIAS	1	6%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

Grafica 6.



Fuente: Instrumento de recolección de datos

De acuerdo a la clasificación del Dr. Iqbal la ruptura de la funduplicatura fue la que se presentó con mayor frecuencia con un 62% de los casos.

Tabla 7. La media del tiempo operatorio fue de 142 minutos (rango 60 – 240 minutos).

TIEMPO QUIRÚRGICO RE OPERACION	NUMERO	PORCENTAJE
60-120 MIN	3	19%
130 - 180 MIN	12	75%
≥190 MIN	1	6%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos

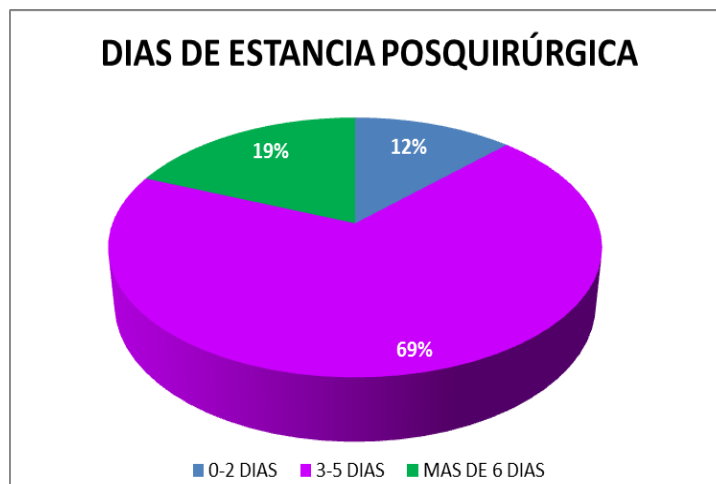


Fuente: Instrumento de recolección de datos

Tabla 8. Estancia hospitalaria posoperatoria.

ESTANCIA POSQUIRÚRGICA	NUMERO	TOTAL
0-2 DIAS	2	12%
3-5 DIAS	11	69%
MAS DE 6 DIAS	3	19%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos



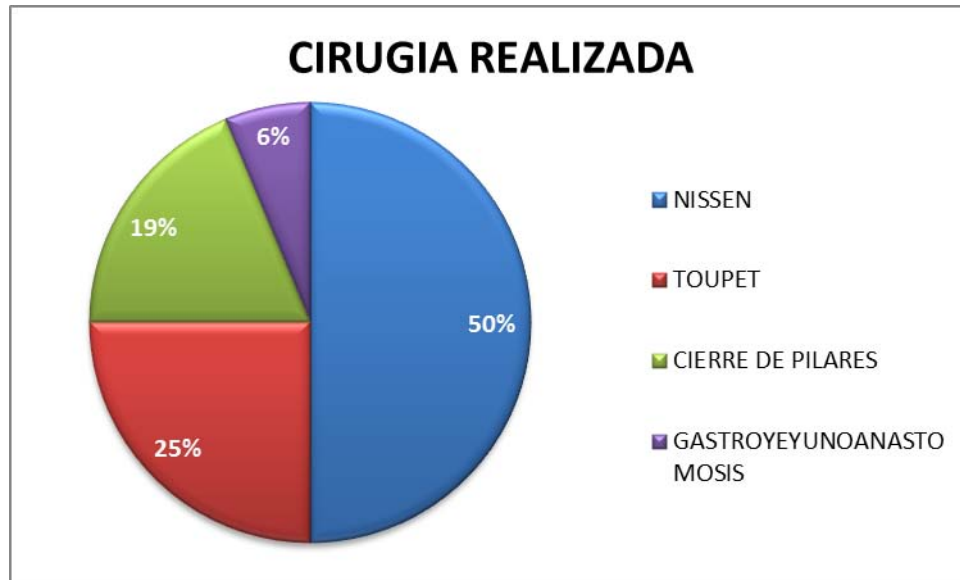
Fuente: Instrumento de recolección de datos

La duración media de la estancia hospitalaria fue 3 días (rango 2 a 5), de los casos de conversión un paciente desarrollo salida de material purulento a través del drenaje por lo que solo requirió manejo antibiótico y nutrición parenteral hasta su egreso por mejoría a los 22 días, otro paciente que se realizó conversión a cirugía abierta, se le realizó solo gastroyeyunoanastomosis y se egresó a los 9 días, un tercer paciente requirió re operación por sangrado posoperatorio al tercer día posquirúrgico, en la re operación comenzó como laparoscopia diagnóstica, sin observar sitio de sangrado por lo que se decidió conversión a cirugía abierta donde se realizó esplenectomía por lesión grado II, lamentablemente la paciente falleció a los 20 días por complicaciones cardiorrespiratorias.

Tabla 9. Tipo de cirugía antirreflujo.

TIPO DE RE OPERACIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
NISSEN	8	50%
TOUPET	4	25%
CIERRE DE PILARES	3	19%
GASTROYEYUNOANASTOMOSIS	1	6%
TOTAL	16	100%

Fuente: Instrumento de recolección de datos



Fuente: Instrumento de recolección de datos

La funduplicatura Nissen fue el procedimiento más común en 8 casos (50%), funduplicatura Toupet en 3 casos (18.7%), en 3 casos (18.7%) solo se realizó descenso de funduplicatura y cierre de pilares diafragmáticos (plastia hiatal), un paciente se le realizo gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux sin funduplicatura ni plastia hiatal.



VII. DISCUSION

En nuestro estudio el hallazgo quirúrgico más frecuente en los pacientes que fueron sometidos a re operación fueron la funduplicatura intratorácica y la ruptura parcial o completa de la funduplicatura inicial, por lo tanto se demostró una alteración anatómica la cual en la mayoría de los casos de re operación es determinante para la aparición de los síntomas.

Las indicaciones de la re operación se basaron principalmente en los síntomas, y en la identificación de una causa anatómica, el 100% de los casos se les realizó endoscopia, y el 62% se evaluó con serie esofagogastroduodenal.

La evaluación endoscópica mostro alteraciones como esofagitis, presencia de hernia hiatal y funduplicatura incompetente, descripciones endoscópicas sumados a los síntomas fueron importantes para tomar la decisión de volver a someter a re operación antirreflujo a estos pacientes.

La pHmetría se utilizó selectivamente, sobre todo en los pacientes que ya habían sido sometidos a dos re operaciones previas lo cual sucedió en dos pacientes. La serie esofagogastroduodenal también se realizó solo en 10 casos y también se utilizó de forma selectiva de acuerdo a su valoración preoperatoria. La mayoría de nuestros pacientes eran del sexo femenino, esta predominancia coincide con la de otros estudios, donde la mayoría son del sexo femenino, por el diseño de este estudio esta diferencia podría ser explicada en futuras investigaciones.

Se observó que el síntoma predominante que con mayor frecuencia se presentó en los pacientes que se les realizo re operación fue la pirosis la cual se corroboró en la endoscopia gastroesofágica con un cierto grado de esofagitis, aunque los pacientes refieren además otros síntomas pero que se presentaron con menor frecuencia como regurgitación, disfagia y dolor torácico.

La evaluación preoperatoria está diseñada para encontrar fallas anatómicas específicas y guiar la terapia quirúrgica. En la mayoría de nuestros casos el diagnóstico preoperatorio coincidió con los hallazgos quirúrgicos.

Este estudio es comparable con otros ya que los hallazgos más frecuentes como funduplicatura migrada al tórax y funduplicatura con ruptura parcial o completa corresponde a las causas principales de los síntomas, este es el problema más común en la funduplicatura laparoscópica previa, que cabe resaltar en nuestra serie los 16 pacientes tenían el antecedente de haber sido operados previamente de funduplicatura Nissen laparoscópica y probablemente sea la causa fundamental de la sintomatología.

El tipo de re operación es guiado de acuerdo a los antecedentes quirúrgicos previos, hallazgos endoscópicos y durante la re operación. Debido a estos se realizó en cuatro casos una funduplicatura parcial tipo Toupet, de los cuales 2 tenían una funduplicatura Nissen estrecha, y en los otros 2 pacientes con alteraciones esofágicas en la manometría. En tres casos donde el hallazgo fue una funduplicatura intratorácica, solo se realizó el descenso y cierre de pilares diafragmáticos ya que la funduplicatura inicial se encontraba

competente. Dos pacientes se realizó conversión a cirugía abierta por múltiples adherencias, en uno de ellos el procedimiento final fue la funduplicatura Nissen, y en otro por la dificultad de identificar el hiato esofágico y funduplicatura previa debido a adherencias firmes, ya que era su tercera re operación, y contaba con esofagogastrograma con reporte de alteración gástrica anatómica y hernia hiatal por deslizamiento probablemente secundaria a cirugías previas, se decidió realizar gastroyeyunoanastomosis en Y de Roux. En dos casos para la plastia hiato esofágico se utilizó malla de prolene, en la literatura esto es cada vez más común. Aunque la tasa de recurrencia al utilizar malla es desconocido. En nuestra serie de re operación antirreflujo laparoscópica no hubo necesidad de alargamiento esofágico.

En cuanto a la morbimortalidad en nuestro estudio, la re operación antirreflujo laparoscópica la tasa de complicaciones no fue mayor respecto a reportes en la literatura internacional. Se presentó un caso de empiema, el cual fue uno de los 2 casos de conversión a cirugía abierta por múltiples adherencias, fue manejado con drenaje percutáneo y antibióticos, la paciente fue egresada a su domicilio por mejoría a los 24 días, en la serie esofagogastroduodenal posquirúrgico no se observó perforación visceral. El segundo caso de conversión a cirugía abierta fue por múltiples adherencias firmes y al cual se le realizó gastroyeyunoanastomosis siendo egresada por mejoría al noveno día. Por último tuvimos un caso de mortalidad, de paciente del sexo femenino de 60 años de edad quien fue reintervenida por sangrado de origen esplénico, en la re intervención se practicó laparotomía con esplenectomía, posteriormente presentó neumonía con evolución tórpida falleció al vigésimo segundo día de estancia hospitalaria.



VIII. CONCLUSIÓN

La re operación después de una cirugía antirreflujo (funduplicatura Nissen laparoscópica), se realiza con el objetivo de corregir una falla mecánica, prevenir complicaciones y producir un alivio sintomático duradero. La prevención de complicaciones quirúrgicas después de una cirugía laparoscópica antirreflujo está relacionada con la técnica quirúrgica.

Se debe tener en cuenta que el realizar una funduplicatura laparoscópica con apego a lineamientos descritos y aceptados de manera universal, implica un riesgo de reintervención de 0.5 – 3.5%. La frecuencia encontrada en nuestro hospital fue de 2.7%, la cual no difiere con publicaciones internacionales.

La decisión de una re operación antirreflujo laparoscópica debe llevar un enfoque similar a la cirugía inicial y valorar minuciosamente a los pacientes con las mismas herramientas para una cirugía primaria, de las cuales son principalmente la endoscopia y esofagograma, los estudios más específicos como pHmetría, manometría o de vaciamiento gástrico deben ser indicados en casos donde los síntomas no sean explicados por el esofagograma y endoscopia primariamente.

Los síntomas más frecuentes asociados a re operación son la pirosis y disfagia, que coinciden con reportes de la literatura internacional, lo cual a menudo ocurren por una anomalía anatómica de la unión esofagogástrica y la funduplicatura previa, que a su vez ocurrirá con una mayor frecuencia a través del transcurso del tiempo, y que serán demostrables con estudios de gabinete anatómicos como serie esofagogastroduodenal y endoscopia.

La re operación del hiato esofágico por vía laparoscópica representa un reto quirúrgico mayor, con mayor riesgo de complicaciones que el procedimiento primario, con una tasa de conversión y morbilidad generalmente aceptable. Las complicaciones que se presentaron como empiema, neumonía y sangrado por lesión esplénica en tres pacientes, no rebasaron las tasas de complicaciones reportado por la literatura internacional.

De la reoperaciones antirreflujo laparoscópicas realizadas en el periodo comprendido para el estudio, 10 pacientes fueron operados inicialmente en otras unidades médicas, por lo tanto se desconoce bajo que variantes quirúrgicas, de equipo, técnica quirúrgica y ambiente se llevaron a cabo estos procedimientos, la experiencia inicial por parte de nuestro hospital en pacientes tratados desde su primer cirugía antirreflujo es de solo 5 casos en este periodo, de acuerdo a esta observación y descripción de casos destacamos que la re operación antirreflujo laparoscópica se obtuvieron resultados similares descritos en la literatura, con la limitante que aún son pocos los casos realizados para poder realizar un estudio comparativo, por lo tanto se puede establecer lineamientos

preoperatorios y posoperatorios para probablemente identificar factores de riesgo para el fracaso de la cirugía inicial y también para valorar las tasas de éxito de la re operación en nuestro hospital. Esta investigación no fue sometida a pruebas estadísticas ya que se trató solo de una investigación de tipo descriptiva pero de igual manera nos permitió observar variables que pudieran ser identificados como factores de riesgo, como el tiempo entre cirugía inicial y la re operación, medicación previa para los síntomas, cuestionarios de satisfacción en cuanto a síntomas prequirúrgico y posquirúrgicos que no están unificados, el índice de masa corporal, los cuales podrían ser estudiado en fechas futuras.

Los lineamientos de la Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinales y endoscópicos (SAGES) concluyen que la re operación antirreflujo por vía laparoscópica, cuando se realiza en unidades médicas con un interés en este tipo de cirugía, es factible, segura y efectiva, pero sujeta a mayor riesgo de conversión, mayor morbilidad, estancia hospitalaria más prolongada, y sobre los síntomas con peores resultados que la funduplicatura inicial y debe ser llevada a cabo únicamente por cirujanos experimentados que utilizan un enfoque similar a la funduplicatura primaria.



IX. BIBLIOGRAFÍA

1. Decanini T, C. Re operación Laparoscópica de Cirugía Antirreflujo. Revista Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, Vol. 13 no 1 México, Año 2012. pág. 29-33.
2. Collet, D. Vignal, J. C. Re-operation for failed gastro-esophageal fundoplication. What results to expect? Journal of Visceral Surgery. Elsevier. Año 2012. pág.61-65.
3. Papisavas K, Pavlos. Reoperative laparoscopic fundoplication for the treatment of failed fundoplication. J Thorac Cardiovasc Surg 2004; 128:509
4. Richardson S, W. Laparoscopic reoperative surgery after laparoscopic fundoplication: An Initial Experience. Current Surgery. Vol. 61. No. 6 Nov. 2004. pág. 583-586
5. Symons N, R, A. Laparoscopic Revision of failed antireflux surgery: a systematic review. The American Journal of Surgery Vol. 202, No. 3 sep. 2011. pág. 336-343.
6. Ross B, S. Late results after laparoscopic fundoplication denote durable symptomatic relief o gastroesophageal reflux disease. The American Journal of Surgery Vol. 206, No. 1 July. 2013. pág. 47-51.
7. Friedman, D.T. Management of the “failed Nissen”. Techniques in Gastrointestinal Endoscopy. Vol. 17 año 2015. Pag. 95-99.
8. Castillo G, A. Tratado de Cirugía General. Cap. 74. Enfermedad por reflujo gastroesofagico. Manual Moderno 2a edición. pág. 577-589.
9. DeMeester T, R. Esofago y Hernia diafragmatica. Manual de cirugía. Schwartz. 8ª edición. Mcgraw Hill. Año 2007. Pag. 581-655.
10. Hiebert A, C. Cirugía del aparato digestivo. Cap. 9 Hernia Hiatal, reflujo gastroesofágico y sus complicaciones. 5ª edición. Volumen I. Panamericana año. 2005. pág. 200-214.
11. Oelschlager B, K. Hernia Hiato y Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Cap. 40. Tratado de cirugía. Sabiston. Elsevier. 17ª edición. Año.2007. pág. 1151-1168.

12. Guidelines for Surgical Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). Sociedad Americana de Cirujanos Gastrointestinal y Endoscopistas. SAGES. www.sagescms.org
13. Yates B, R. Surgical Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease. Surg Clin N Am. Vol. 95 Año.2015. pág. 527-553.
14. Serafini, F.M. Laparoscopic Revision of failed antireflux operations. Journal of Surgical Research.Vol. 95 año 2001 pag. 13-18.
15. Ayala L, E. A. Cap. 11 Hernia hiatal y esofagitis péptica. Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. Manual Moderno 3ª Ed. 2006 pág. 189-200.
16. Hussain, A. Failed laparoscopic anti-reflux surgery and indications for revision. A retrospective study. The Surgeon. Vol. 8 año 2010 pag. 74-78.