



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PETRÓLEOS MEXICANOS
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD

“LA PERSISTENCIA POSTQUIRÚRGICA DE LOS SÍNTOMAS DE
REFLUJO GASTROESOFÁGICO Y SU ASOCIACIÓN CON LOS
RESULTADOS DE PRUEBAS DIAGNÓSTICAS PREOPERATORIAS
EN ENFERMOS SOMETIDOS A FUNDUPLICATURA TIPO NISSEN
EN EL HCSAE PEMEX”

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:

DR. GONZALO ADOLFO CHUC BAEZA

TUTOR DEL CURSO:
DR. JAVIER LUNA MARTÍNEZ

ASESOR DE TESIS:
DR. JAVIER LUNA MARTÍNEZ
DR. CARLOS JAVIER MATA QUINTERO
DR. CESAR ALBERTO CRUZ SANTIAGO



PEMEX

MÉXICO, D. F.

2011



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.

DR. CARLOS FERNANDO DÍAZ ARANDA

DIRECTOR

DRA. JUDITH LÓPEZ ZEPEDA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. JAVIER LUNA MARTÍNEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y ASESOR DE TESIS

DR. CARLOS JAVIER MATA QUINTERO

ASESOR DE TESIS

DR. CESAR ALBERTO CRUZ SANTIAGO

ASESOR DE TESIS

Al Dr. Rubén Padrón Magaña[†]

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos, por estar siempre conmigo.

A todos los médicos del servicio de cirugía general que hacen del HCSAE un lugar excelente para la educación quirúrgica.

Al Dr. Javier Luna Martínez por darme una segunda oportunidad.

Al Dr. Carlos Javier Mata Quintero, Dr. Daniel Molina Ramírez, Dr. Hernán Huerta Huerta, Dr. Cesar Alberto Cruz Santiago, por su paciencia y enseñanza.

Al Dr. Juan Manuel Ruiz Molina, por su apoyo y confianza.

TABLA DE CONTENIDOS

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	9
HIPÓTESIS.....	9
OBJETIVOS.....	10
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	11
MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
RESULTADOS.....	16
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIÓN.....	24
BIBLIOGRAFÍA.....	25
ANEXOS.....	28

“La persistencia postquirúrgica de los síntomas de reflujo gastroesofágico y su asociación con los resultados de pruebas diagnósticas preoperatorias en enfermos sometidos a funduplicatura tipo Nissen en el HCSAE PEMEX”

Planteamiento del problema.

¿Cuál es la relación entre los resultados de estudios diagnósticos (manometría, pHmetria y endoscopia) y la persistencia de los síntomas postquirúrgicos de reflujo gastroesofágico en los enfermos sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen?

Introducción.

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) explica el 75% de las enfermedades esofágicas y se considera un problema de salud pública, la mayoría de los pacientes se automédica y cerca del 27% acude para atención médica. (1,2)

La enfermedad es definida como el fracaso de la barrera antirreflujo por un defecto mecánico del esfínter esofágico inferior, un trastorno en el vaciamiento gástrico o falla en la perístasis esofágica, lo que permite reflujo anormal del contenido gástrico al esófago.

El reflujo de ácido especialmente después de las comidas es un proceso fisiológico y la simple presencia de reflujo gastroesofágico o síntomas ocasionales de pirosis o regurgitación acida no definen la enfermedad. (3)

Su prevalencia se estima en 10-30% de la población occidental y sintomáticamente se ha establecido que al menos 40% de la población sufre de acidez mensualmente, 18% semanalmente y 6% diariamente. (4)

En cuanto a los estudios diagnósticos de manometría, pHmetria y endoscopia, ninguno de manera aislada permite tomar una decisión irrefutable en la selección de pacientes con ERGE, pero de manera conjunta permiten planear el tipo de cirugía que necesita cada enfermo.

Cuando los síntomas son frecuentes o graves con un impacto en la calidad de vida y que requieren medicación regular es necesario el tratamiento quirúrgico, la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen tiene las ventajas de una menor morbilidad, menor tiempo de hospitalización y rápido retorno de la actividad física, los resultados de este procedimiento han sido evaluados por medio de endoscopia, pHmetria y manometría, que aparentemente tiene poca relación con la intensidad de los síntomas, por lo que en ocasiones la satisfacción, bienestar y calidad de vida del enfermo son tan importantes como los estudios invasivos.

La cirugía para ERGE tiene como objetivo la restauración del esófago en su porción intraabdominal, la reconstrucción del esfínter extrínseco y el reforzamiento del esfínter intrínseco.

El resultado de la cirugía antirreflujo ha sido tradicionalmente evaluado en mediciones objetivas (endoscopia, manometría esofágica estacionaria y monitoreo ambulatorio de pH) que parecen tener una pobre correlación con los síntomas que el paciente percibe. (5)

En sí, casi todos los pacientes experimentan algún grado de disfagia después de la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen y en casi la mitad de los pacientes se considera molesto. Sin embargo, incluso una disfagia severa generalmente desaparece en la mayoría de los pacientes al cabo de 5-6 semanas, por lo que sugiere una actitud conservadora durante los primeros 1-2 meses después de la cirugía. (6)

Marco teórico.

Entendemos la enfermedad por reflujo gastroesofágico como una condición que se desarrolla cuando el reflujo del contenido gástrico causa síntomas molestos y/o complicaciones, en donde síntomas molestos se refiere a los que afectan la calidad de vida del paciente. (4)

El diagnóstico se establece mediante la sintomatología del paciente y los estudios auxiliares de manometría, pHmetría y endoscopia, en algunas ocasiones también de esofagografía.

La identificación de esofagitis en la endoscopia alta es específica de ERGE (95%), pero su sensibilidad es de solo 50% y hay múltiples clasificaciones de esofagitis de las cuales la clasificación de Savary-Miller es aceptada ampliamente.

Clasificación de Savary-Miller	
I	Lesión única, erosiva o exudativa, limitada a un solo pliegue longitudinal.
II	Lesión no circular, con erosión o exudados múltiples, limitada a más de un pliegue longitudinal, con o sin confluencia.
III	Lesión circular erosiva o exudativa.
IV	Lesiones crónicas: úlceras, estenosis o esófago corto, aislado o asociado a lesiones de grado I a III.
V	Epitelio de Barret aislado o asociado con lesiones de I-IV.

El monitoreo ambulatorio del pH intraesofágico es la norma para establecer el reflujo patológico, la sensibilidad de la vigilancia durante 24 horas en pacientes con esofagitis es de 90% y su especificidad del 85 al 100%, sus indicaciones incluyen: corroborar la presencia de reflujo en pacientes con endoscopia normal, persistencia de síntomas después de la cirugía antirreflujo, persistencia de la sintomatología con endoscópica normal que no responde al tratamiento con inhibidores de la bomba de protones y sospecha de reflujo con síntomas atípicos. (4,5)

Es una prueba que no se debe considerar para detectar el reflujo, sino como una forma de cuantificar la exposición esofágica al jugo gástrico, la medición se expresa como el tiempo que el pH esofágico se mantiene por debajo de un umbral determinado dentro de 24 horas, este único dato es conciso, pero no refleja la forma en que ocurre la exposición, es decir, si se trata de unos cuantos episodios prolongados o de varios episodios cortos, en consecuencia es necesario realizar otras determinaciones: la frecuencia de los episodios de reflujo y su duración.

La prueba se realiza al colocar un electrodo para la detección del pH por vía transnasal a unos 5cm del esfínter esofágico inferior, lo cual se confirma con manometría, posteriormente se conecta a un sistema de registro que puede acoplarse al propio paciente para llevar una vida habitual durante 24hrs, evitando así los cambios de dieta o actividades. (4)

Las unidades que se utilizan para expresar la exposición esofágica al jugo gástrico son según los criterios de Johnson y Demeester: (2)

- Porcentaje de tiempo total del pH menor de 4.
- Porcentaje de tiempo continuo del pH menor de 4.
- Número total de episodios de reflujo.
- Numero de episodios de reflujo.
- Numero de episodios de reflujo que duran más de 5 minutos.

Se define un episodio de reflujo gastroesofágico cuando el pH del esófago desciende por debajo de valores de 4 durante al menos 5 segundos y los dos primeros parámetros son los más utilizados y tienen una sensibilidad de 85% y una especificidad de 95% para el diagnóstico de reflujo gastroesofágico. (7)

La valoración global se efectúa mediante la puntuación de Demeester et al., en la cual se recogen desde el punto de vista estadístico el diferente valor que cada una de las variables estudiadas tiene en la aparición de la enfermedad por reflujo, aunque actualmente utilizamos el porcentaje de tiempo de exposición de la mucosa al ácido como parámetro para discernir los normales de los patológicos (valor normal <4,3).

Un valor de Demeester reportado mayor de 14.72 se considera como patológico y es sugestivo del diagnóstico de reflujo gastroesofágico. (8)

La manometría esofágica evalúa la presión del esfínter esofágico inferior (EEI), la relajación y la actividad peristáltica incluyendo la amplitud de contracción, su duración y velocidad, no está indicada en pacientes con complicaciones de ERGE, en ocasiones solo se indica para detectar perístasis esofágica anormal o fallida y eventualmente para evaluar incompetencia motora del EEI en el candidato a cirugía antirreflujo, esta prueba tiene una sensibilidad del 84% con especificidad del 89%, pero en combinación con la pHmetría permite selección a los pacientes candidatos a cirugía antirreflujo con una precisión del 91%.

Se ha definido que la disfunción del esfínter esofágico inferior es la causa más común de ERGE, demostrándose que su competencia depende de la presión residual del esfínter, La longitud total del esfínter y su longitud intraabdominal, por lo que el número de componentes defectuosos, del esfínter esofágico inferior se correlaciona con la severidad de los síntomas. (4,8)

Se ha demostrado que 100% de los pacientes con presión del EEI menor de 10mmHg recaían con terapia médica, así también pacientes con esofagitis severa y hernia hiatal grande tienen un rango marcadamente bajo de curación con terapia de inhibición de bomba de protones. (8)

El tratamiento quirúrgico de elección es la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen que se asocia a un éxito mayor del 90%, el propósito de la cirugía es aliviar la sintomatología, curar la eventual esofagitis, prevenir la recurrencia de los síntomas y aliviar las complicaciones y su éxito consiste en la reducción de la hernia hiatal, el cierre de la apertura del hiato esofágico, alargar la porción intraabdominal de la unión gastroesofágica y el fortalecimiento de la reparación con la funduplicatura, las indicaciones quirúrgicas de los pacientes con ERGE son: (10,4)

- Síntomas de ERGE típicos o atípicos que responden a los IBP, pero que desean la cirugía para tener una cura permanente.
- Falla en la terapia médica con síntomas de acidez controlados, pero la regurgitación es un problema persistente.
- Estenosis péptica en pacientes jóvenes.
- Complicaciones respiratorias relacionadas con regurgitación y aspiración recurrente.
- Síntomas respiratorios relacionados con regurgitación y aspiración recurrente.

No hay pruebas convincentes de que la funduplicatura reduzca el riesgo a largo plazo de adenocarcinoma del esófago. (9)

La finalidad de la cirugía antirreflujo es el alivio de la sintomatología la cual se representa mediante la satisfacción y el bienestar del paciente, se ha observado que al menos después de 3 años de la cirugía hay una reducción significativa en la frecuencia de la acidez, dolor epigástrico, regurgitaciones y síntomas respiratorios, pero en ocasiones un aumento de la disfagia para sólidos y/o líquidos. (5)

Se pueden presentar complicaciones después de la cirugía antirreflujo, se ha registrado disfagia posoperatoria en 19.4% de los pacientes, que en un 2.3% es necesario repetir la cirugía antirreflujo, la tasa de mortalidad quirúrgica es de 0.8% y aproximadamente 50% de los pacientes reciben prescripciones de medicamentos antirreflujo en un lapso de 5 años después de la cirugía entre las complicaciones que se pueden presentar están el neumotórax, enfisema subcutáneo, perforación de pleura lesión de estómago, esófago, hígado, bazo, nervios vago, disfagia, estenosis de la funduplicatura, obstrucción y desgarre de los pilares diafragmáticos, funduplicatura intratorácica, dehiscencia de la funduplicatura, molestia por exceso de gases, síndrome de atrapamiento aéreo, paresia gástrica, etc. Las úlceras gástricas como una condición asociada a la funduplicatura se describió por primera vez en 1976 pero solo se presenta del 0.8 al 2.6% y suelen estar en la porción superior de la curvatura menor. La disfagia es un problema habitual en los primeros momentos de la cirugía pero disminuye paulatinamente hasta cifras del 5-10% y solo entre el 1-2% requieren dilatación esofágica. Se han reportado que hasta el 10% de los enfermos sometidos a funduplicatura tiene recidiva de la enfermedad y disfagia. También hay reportes en el cual el mayor índice de disfagia se relaciona, probablemente, con una fibrosis avanzada del esófago al momento de la cirugía.

(4,8)

Los estudios de manometría, endoscopia y pHmetria son usados para diagnóstico y en ocasiones son útiles para valorar el éxito del tratamiento quirúrgico.

Justificación

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es un padecimiento que se atiende con regularidad en el servicio de cirugía del HCSAE PEMEX y los estudios de endoscopia, manometría y pHmetria que se realizan a estos enfermos son únicamente de carácter diagnóstico y no son pauta para determinar el resultado y la evolución del enfermo posterior a la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen que es el procedimiento quirúrgico más utilizado para el tratamiento, este procedimiento tiene por objeto principalmente aliviar los síntomas de reflujo (disfagia, pirosis y regurgitación) al restablecer la barrera antirreflujo, obteniendo resultados favorables en más del 90% de los casos, así mismo la persistencia de los síntomas se debe en general a una mala selección del paciente, error en el diagnóstico, fallas en la técnica quirúrgica e inadecuada selección del procedimiento, por lo cual si dentro del periodo prequirúrgico se determinaran factores pronósticos para una mejor selección de pacientes candidatos al tratamiento quirúrgico por medio los resultados de manometría, pHmetria y endoscopia se podría prever la persistencia postquirúrgica de los síntomas.

Hipótesis

La persistencia postquirúrgica de los síntomas en los enfermos con reflujo gastroesofágico sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen, está en relación con un puntaje de Demeester mayor de 50, una presión menor de 8mmHg del esfínter esofágico inferior y un grado de esofagitis mayor de II en la clasificación de Savary-Miller.

Hipótesis alterna

La persistencia postquirúrgica de los síntomas en los enfermos con reflujo gastroesofágico sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen, no está en relación con un puntaje de Demeester mayor de 50, una presión menor de 8mmHg del esfínter esofágico inferior y un grado de esofagitis mayor de II en la clasificación de Savary Milller.

Objetivo general

Identificar la relación de los resultados preoperatorios de manometría, endoscopia y pHmetria con la persistencia postquirúrgica de los síntomas en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen.

Objetivos específicos

- Determinar las alteraciones más frecuentes en los resultados de los estudios preoperatorios de manometría, endoscopia y pHmetria en enfermos con ERGE.
- Identificar a los pacientes con mayor incidencia de disfagia, pirosis, reflujo etc, posterior a la realización de funduplicatura tipo Nissen.
- Relacionar la sintomatología postquirúrgica y las alteraciones de los estudios preoperatorios en los enfermos con reflujo gastroesofágico sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen.

Tipo de estudio

Observacional, serie de casos, se analizarán datos obtenidos de los expedientes clínicos electrónicos del HCSAE PEMEX.

Diseño

Descriptivo, retrospectivo, longitudinal, retrolectivo.

Definición del universo

Enfermos mayores de 18 años, con diagnóstico de reflujo gastroesofágicos atendidos en el servicio de cirugía general del HCSAE PEMEX entre el año 2005 al 2009, que cuenten con estudios preoperatorios de manometría, endoscopia y pHmetría y que hayan sido sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen con seguimiento por la consulta externa por un periodo de por lo menos un año.

Criterios de inclusión

Enfermos de ambos sexos, mayores de 18 años, con estudios preoperatorios completos de manometría, pHmetría y endoscopia que cuenten con reporte escrito, que hayan sido sometidos de funduplicatura laparoscópica tipo Nissen y que tengan control postquirúrgico de por lo menos un año por la consulta externa del servicio de cirugía general del HCSAE PEMEX.

Criterios de exclusión

Enfermos con estudios preoperatorios incompletos, que no cuenten con valoración por consulta externa de por lo menos un año después de la cirugía o que hayan rechazado el tratamiento quirúrgico, que presenten complicaciones relacionadas con la técnica quirúrgica como enfisema subcutáneo, neumotórax, lesión esofágica o de otros órganos abdominales, dehiscencia o estenosis de la funduplicatura, etc.

Criterios de eliminación

Enfermos que hayan sido atendidos en otra unidad médica extrapemex por alguna complicación postquirúrgica mediata o inmediata atribuida a la funduplicatura.

Método de selección de la muestra

Enfermos con diagnóstico de reflujo gastroesofágico que cuenten con estudios preoperatorios de endoscopia, pHmetría y manometría reportados en forma escrita y que se hayan sometido a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen por cirujanos del HCSAE PEMEX.

Definición de la variable

- Independiente: resultados de la manometría, pHmetría y endoscopia, realización de funduplicatura laparoscopia tipo Nissen sin complicaciones atribuidas a la técnica.

- Dependiente: persistencia de los síntomas posterior al procedimiento quirúrgico.

Material y métodos

Se usara el expediente electrónico del HCSAE PEMEX para localizar a los pacientes con diagnóstico de ERGE sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen, de enero del 2005 a diciembre del 2009 y se confirmara que no hayan presentado complicaciones posquirúrgicas relacionadas con la técnica quirúrgica como perforación esofágica, neumotórax, enfisema subcutáneo, lesión de órganos vecinos etc, y se revisara el informe de la endoscopia, así también los resultados de los estudios de manometría y pHmetria, los resultados de los estudios se reportaran en una hoja de recolección de datos. (Anexo 1)

Posteriormente se revisaran las notas de la consulta externa de cada paciente para buscar síntomas de disfagia, reflujo, pirosis, etc, dentro del primer mes de postquirúrgico, a los tres, seis y doce meses.

De los estudios preoperatorios se tomara en cuenta la descripción de la alteración manométrica tomando en cuenta la presión del esfínter esofágico inferior, el Demeester de la pHmetria y la presencia de hernia hiatal y esofagitis reportado en la endoscopia y se correlacionara con los síntomas presentados en el periodo postquirúrgico de 1, 3, 6 y 12 meses.

Para determinar el grado de esofagitis se usara la escala de Savary Miller, así como la descripción del tipo de hernia hiatal.

El valor de Demeester mayor de 14.76 se toma como patológico, por lo cual únicamente entraran en el estudio los pacientes con un valor mayor a este, y se anotaran en la hoja de recolección de datos, así como el resultado de la manometría sobre todo si se reporta con presión del esfínter esofágico inferior de 13mmHg.

Para la obtención de resultados se anotaran en hojas de recolección de datos (anexo 1) y posteriormente se correlacionaran.

Por último se utilizara la “r” de Spearman para determinación de correlación simple entre dos variables y el procedimiento de Gates para la determinación del valor predictivo positivo según la fórmula:

$$\text{VPP} = \frac{\text{VP}}{\text{VP} + \text{FP}}$$

$$\text{VPN} = \frac{\text{VN}}{\text{FN} + \text{VN}}$$

Recursos y logística

Se recabara información del expediente electrónico y de los resultados impresos de estudios preoperatorios y se recabaran en una hoja de recolección de datos.

Resultados

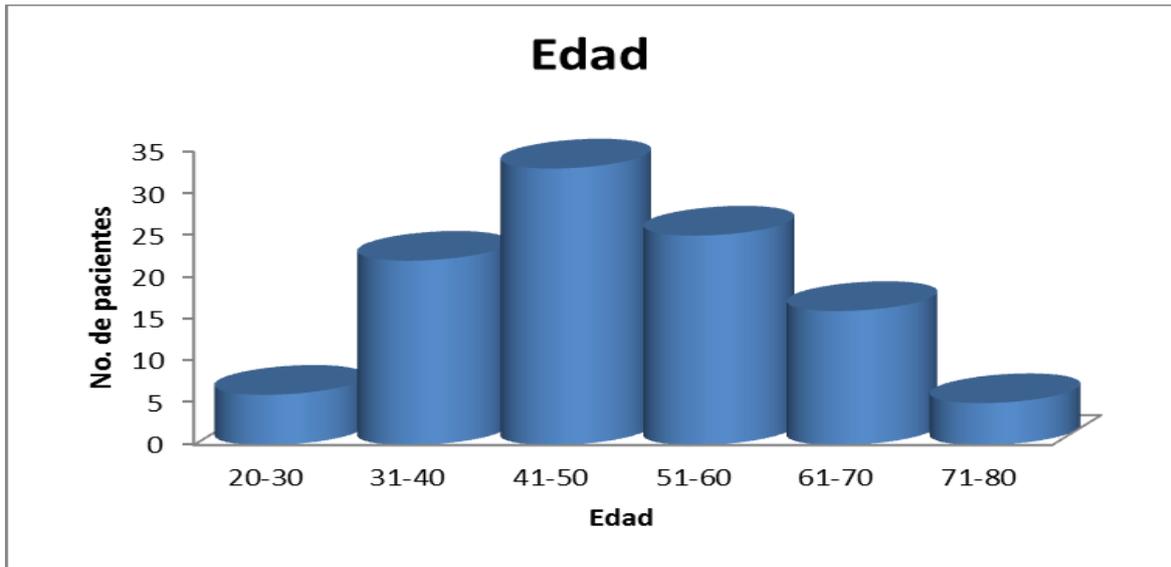
En un periodo comprendido de Enero del 2005 a Diciembre del 2009 se localizaron por medio del expediente clínico electrónico los pacientes con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico operados de funduplicatura tipo Nissen por vía laparoscópica en el HCSAE PEMEX, posteriormente se revisaron las notas de evolución de la consulta externa para determinar la persistencia de los síntomas durante uno, tres, seis y doce meses de los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión del estudio, se incluyeron 107 enfermos de los cuales 59 son del sexo femenino (55%) y 48 del masculino (45%) (grafica 1), su edad promedio fue de 47.7 años \pm 10 (grafica 2), de los resultados de los estudios preoperatorios la presión del esfínter esofágico inferior fue reportada normal en 15 pacientes (14%), de cero en 10 paciente (9%) y el promedio fue de 6.2mmHg \pm 2.3 (grafica 3), el porcentaje de Demeester reportado en la pHmetria fue de 65 \pm 13.3 (grafica 4), en el estudio endoscópico se reportó esófago de Barret sin displasia en 23 pacientes (21%), 11 pacientes sin esofagitis (21%) y según la escala de Savary-Miller se reportó esofagitis grado I en 24 pacientes (22%), grado II en 17 (16%) grado III en 6 (6%) y grado IV en 26 pacientes (25%), así también se encontró hernia hiatal tipo I en 91 pacientes (85%), tipo II en 8 (7%), y tipo 3 en 6 pacientes (6%) y dos pacientes sin hernia hiatal (2%) (grafica 5).

La persistencia de los síntomas postquirúrgicos se encontró en 46 pacientes (42%) en algún momento de su evolución, sin embargo solo 9 pacientes (8.4%) presentaron síntomas persistentes a los 6 meses de la cirugía y 7 pacientes al año de la cirugía (6.5%).

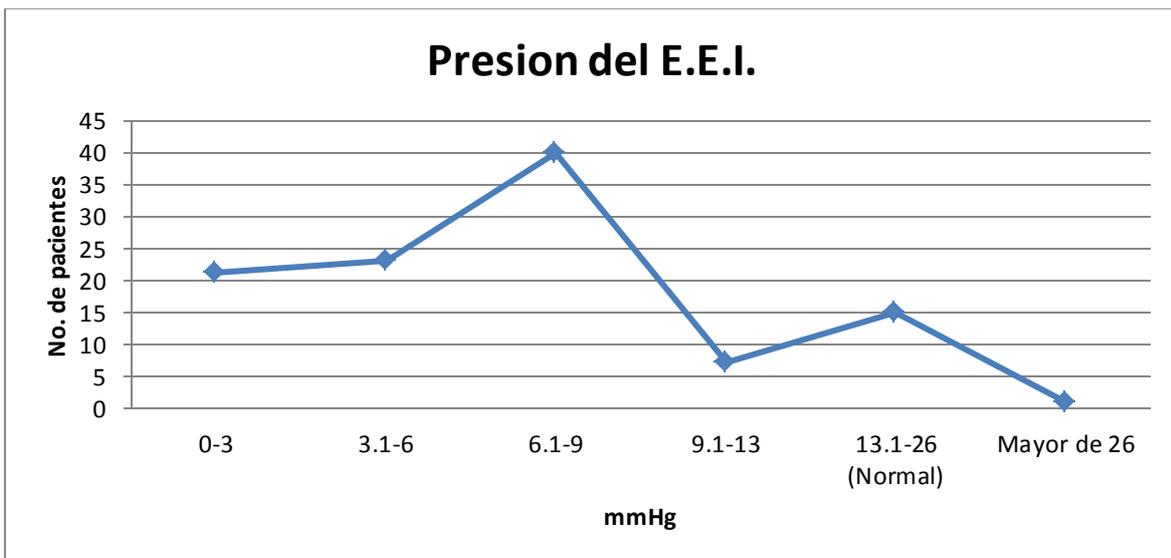
Los síntomas postquirúrgicos más frecuentes fueron disfagia en un 80%, pirosis 16%, distensión abdominal 12%, eructos 10%, tos 10%, vomito 8%, hipo 6% y disnea 5% (grafica 6), 17% de los pacientes presentaron más de un síntoma.



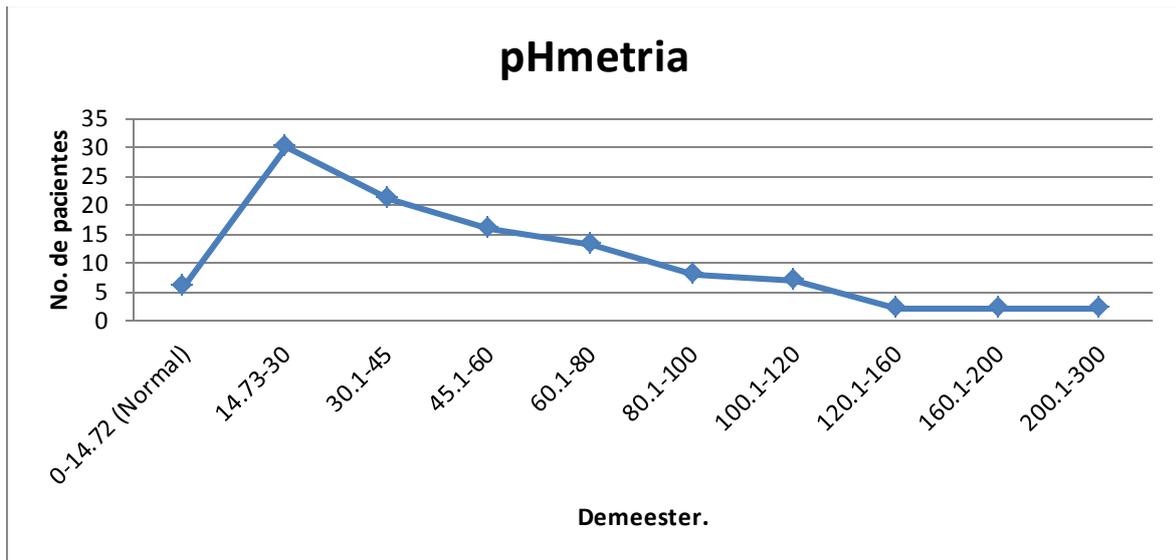
Grafica 1.



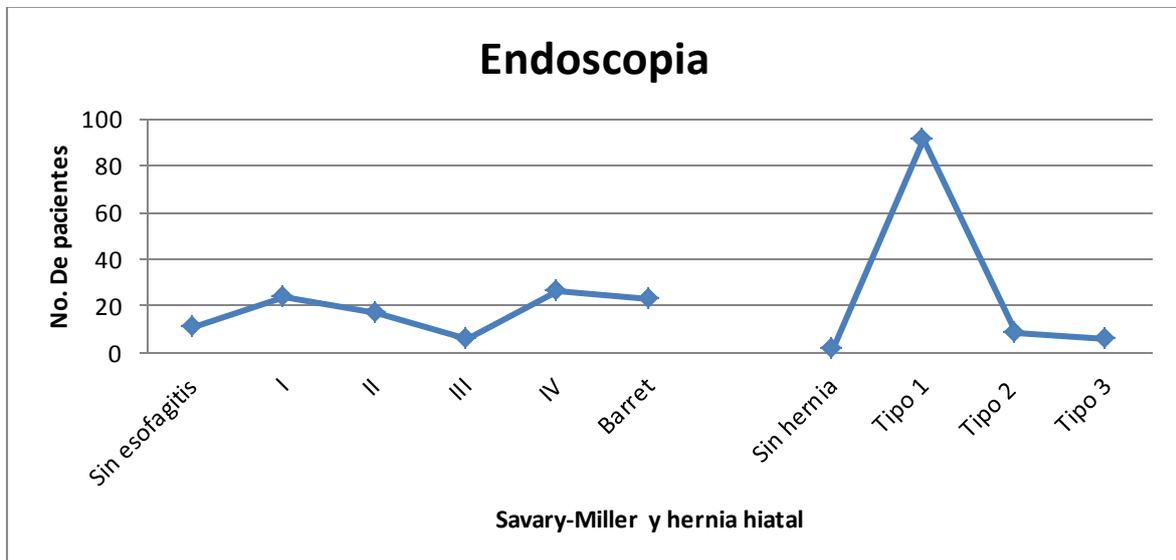
Grafica 2.



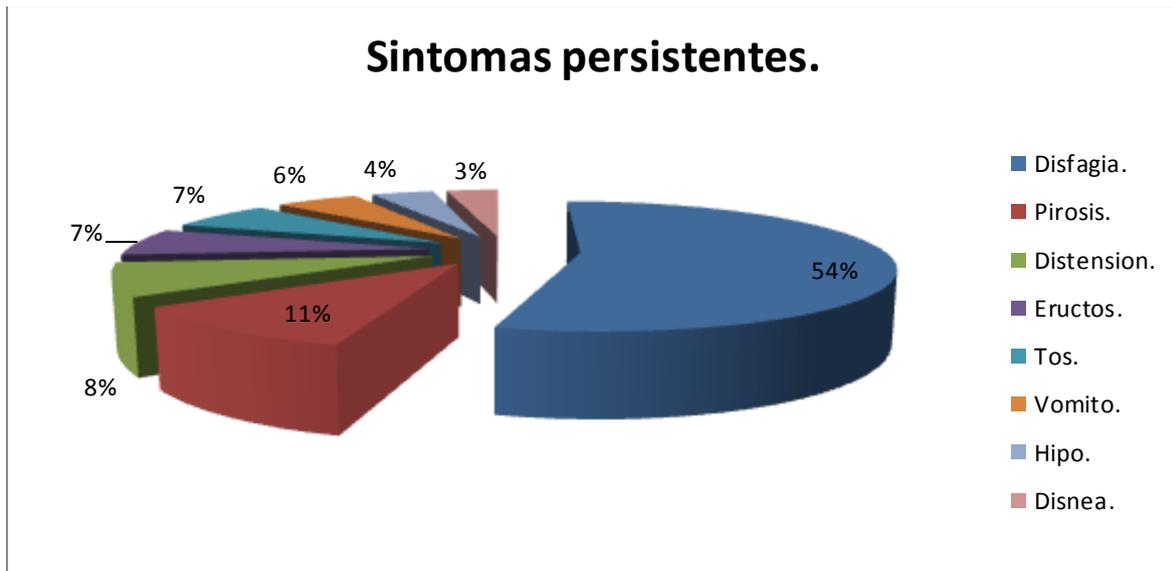
Grafica 3.



Grafica 4.



Grafica 5.



Grafica 6.

Se encontró correlación positiva con valor de $r = 0.82$ al factor de la edad mayor de 50 años y persistencia de síntomas y correlación positiva con $r = 0.78$ a una presión del esfínter esofágico inferior menor de 3mmHg y persistencia de síntomas y correlación positiva $r = 0.82$ con Demeester mayor de 64 y persistencia de los síntomas. Los demás factores analizados no mostraron correlación positiva, así mismo el valor predictivo positivo para edad mayor de 50 años fue de 0.67 y el negativo de 0.6, para la presión del esfínter esofágico inferior menor de 3mmHg el valor predictivo positivo fue de 0.80 y negativo de 0.62, por último para un índice de Demeester mayor de 64 fue positivo en 0.73 y negativo en 0.58.

Discusión

La persistencia de síntomas de reflujo gastroesofágico posterior a la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen puede ser un evento frustrante para el paciente y para el médico, ya que se puede tomar como un fracaso al tratamiento quirúrgico, sobre todo si se requiere tratamiento médico o reintervención quirúrgica, por ello se debe seleccionar a los pacientes de modo integral, teniendo en cuenta sus condiciones previas a la cirugía, debido a que se ha determinado que tienen mayor probabilidad de presentar síntomas postquirúrgicos los pacientes con hernia hiatal grande, síntomas atípicos, obesidad y pobre respuesta al tratamiento medio preoperatorio. (11) En este estudio incluimos enfermos con diagnóstico de reflujo gastroesofágico basados en la sintomatología de los pacientes, pero principalmente en el resultado de los estudios de pHmetría, endoscopia y manometría, para que de manera objetiva se evaluaran las diferentes alteraciones que se pueden presentar en esta patología, dichos estudios también se han utilizado para valorar el éxito del procedimiento quirúrgico ya que se ha demostrado que aunque la funduplicatura tipo Nissen es el tratamiento de elección en la mayoría de los casos, mejorando la calidad de vida en más del 90% de los casos, hay persistencia de la sintomatología en cierto grupo enfermos. (9)

La persistencia síntomas, sobretodo de disfagia postquirúrgica, se ha relacionado con la funduplicatura de 360° y es el síntoma postquirúrgico que se presenta con mayor frecuencia en alrededor de 40% de los pacientes. (7) Porcentaje que es muy variable en la literatura en la cual se reporta en 4-100% de los casos y posiblemente sea causado por edema periesofágico, por lo que, muchos pacientes suele tener

resolución satisfactoria en cerca de 6 semanas y que solo en 1-2% de los casos requieren tratamiento médico o quirúrgico. (2, 6)

Nosotros encontramos que posterior al tratamiento quirúrgico se determinó persistencia de la sintomatología de reflujo gastroesofágico en 42% de los pacientes, también teniendo a la disfagia como síntoma predominante ya que apareció en un 80%, la duración de la sintomatología también es variable pudiendo perdurar de semanas a meses, por lo cual el periodo de valoración posquirúrgica que tuvimos fue de un año en intervalos de 1, 3, 6 y 12 meses, así también la mayoría de los pacientes mejoraron en menos de 3 meses, como se ha descrito en la literatura que reporta que en un 10% de los pacientes la disfagia puede persistir por 3 meses, en un 7% la disfagia a sólidos dura más de 3 meses, en un 5% cerca de 6 meses, en 2% hasta 12 meses y en 1% subsiste por 24 meses, (1) en otros estudios se ha reportado persistencia de síntomas como disfagia, dolor retroesternal, flatulencias y plenitud postprandial a los 3 y 12 meses posterior a la cirugía con porcentajes que van de 2 a 55% y 0.77 a 9.3% respectivamente. (10)

Por otra parte considerando a los estudios preoperatorios, no solo como diagnósticos, concordamos en que la pHmetría es el estudio de elección para el diagnóstico de ERGE, aunque no hay relación absoluta de los resultados de este estudio con la intensidad de los síntomas, en ocasiones se emplea para valorar la evolución postquirúrgica de los pacientes, ya que en 90% de los pacientes la pHmetría se normaliza después de la funduplicatura. Independientemente de la información que nos otorga, podemos agregar que el Demeester mayor de 64 no es un factor para cambiar el tratamiento quirúrgico, pero si para considerar la

posibilidad de la persistencia de los síntomas, por otra parte los valores de la manometría, sobre todo con presión del esfínter esofágico menor de 10mmHg, si se ha relacionado con recaída de los pacientes al tratamiento médico, y como se observó en este estudio también se relaciona con el resultado del tratamiento quirúrgico sobre todo en presiones menores de 3mmHg, por último la endoscopia, que aparte de su beneficio en el diagnóstico, no exhibe una asociación con la posibilidad de permanencia de la sintomatología postquirúrgica.

En los resultados del presente trabajo observamos que si hay relación de la persistencia de síntomas postquirúrgicos con mayor edad del paciente, pHmetria alterada y anormalidades de la manometría y esto aunado a los factores del paciente ya mencionados anteriormente pueden ayudar a predecir que enfermos pueden continuar con síntomas después del tratamiento quirúrgico, aun así la funduplicatura tipo Nissen sigue siendo el tratamiento de elección para los enfermos con reflujo gastroesofágico.

Conclusión

Más del 40% de los pacientes sometidos a funduplicatura laparoscópica tipo Nissen presentan persistencia postquirúrgica de los síntomas, siendo la disfagia el síntoma más frecuente, aunque también pueden presentar en menor proporción pirosis, distensión abdominal, eructos, tos, vómito y disnea, pero solo en una minoría de pacientes estos síntomas persistirán por más de un año.

Los estudios preoperatorios de manometría y pHmetría, además de su utilidad para el diagnóstico, nos ofrece un recurso más para predecir la persistencia de síntomas en el primer año posterior al tratamiento quirúrgico en pacientes con diagnóstico de reflujo gastroesofágico.

Bibliografía

- 1.-Zinner M. Ashley S. Maingot's abdominal operations. McGraw Hill, 11th edicion. 2008.**
- 2.-Bahena-Aponte, et al. Estado actual de la enfermedad por reflujo gastroesofágico y su tratamiento, revhospgral M Gea G. 2007; 8**
- 3.-Smith, D. Antireflux Surgery. SurgClin N Am 2008; 88**
- 4.-Richter J. E. The many manifestations of gastroesophageal reflux disease: presentation, evaluation and treatment. Gastroenterology Clinics of North American, 2007; 36**
- 5.-Amato G, et al. Association between persistent symptoms and long-term quality of life after laparoscopic total fundoplication. Am J Surg 2008;196**
- 6.-Funch-Jensen P. et al. Dysphagia after laparoscopic Nissen fundoplication.Scand J Gastroenterology 2007; 42**
- 7.- AMCG. Tratado de cirugía general, Manual Moderno, 2da. Edición. 2008.**
- 8.- Benítez Beltrán J. Utilidad de los métodos diagnósticos en la enfermedad por reflujo gastroesofágico, Rev Cirugía endoscópica 2008; 9**

9.-Balci D. Assessment of quality of life after laparoscopic Nissen fundoplication in patients with gastroesophageal reflux disease. Worldjournal of surgery 2007; 31

10.- Peña Rguez, et al. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, AnMedAsocMed ABC 2001; 46

11.- Davis C.S. et al. The evolution an long –termresults of laparoscopic antireflux surgery for the treatment of gastroesophageal reflux disease. JSLS. 2010; 13

12.-Beat P, Muller-Stich, et al. Laparoscopic mesh-augmented hiatoplasty as a treatment of gastroesophageal reflux disease and hiatal hernias- preliminary clinical and functional result of a prospective case series. The American Journal of Surgery. 2008; 195

13.-Anish P. Nagpal. Retrospective evaluation of patiends of gastroesophageal reflux disease treated with laparoscopic Nissen´sfunduplication. Journal of minimal access surgery. 2010; 6

14.-Frank A. et al. Impact of laparoscopic Nissenfunduplication with prothetic hiatal closure on esophageal body motility. Arch surg. 2006; 141

15.-Jamie J Kelly et al. Laparoscopic Nissenfunduplication: clinical outcome at 10 years. J Am Coll Surg. 2005; 205

16.-Ciriza R. et al. Role of stationary esophageal manometry in clinical practice. Rev EspEnf Dig 2004; 96

17.-Akyüz F. Utility of esophageal manometry and pH-metry in gastroesophageal reflux disease before surgery, Turk J Gastroenterol 2009; 20

18.-Jamie J. Kelly, David Watson: Laparoscopic Nissen fundoplication, clinical outcomes at 10 years, J American College of Surgeons 2007; 205

ANEXOS.

