



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



SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA
DE LA ESPECIALIDAD ENCIRUGIA GENERAL.**

**“EVALUACION DEL RESULTADO DE LA CIRUGÍA ANTIREFLUJO
GASTROESOFAGICO POR ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN PACIENTES
DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO, BASADA EN LA CLASIFICACIÓN DE
VISICK DEL AÑO 2008-2010”**

PRESENTA: RODRIGO BENITEZ VALLEJO

ASESORES DE TESIS:

DR. ALEJANDRO MARTINEZ BELLO

DRA. MA. AZUCENA REYES GARCIA

DR. JOSÉ LEGORRETA SOBERANIS

ACAPULCO DE JUAREZ, GUERRERO

AGOSTO 2011



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.

**“EVALUACION DEL RESULTADO DE LA CIRUGÍA ANTIREFLUJO
GASTROESOFAGICO POR ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN PACIENTES
DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO, BASADA EN LA CLASIFICACIÓN DE
VISICK DEL AÑO 2008-2010”**

DR. LAZARO MAZON ALONSO

SECRETARIO DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

DRA. MAGDA LUZ ATRIAN SALAZAR

SUBDIRECTOR DE ENSEÑZA E INVESTIGACION

DE LA SECRETARIA DE SALUD

DR. RICARDO GARIN ALVARADO

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

**“EVALUACION DEL RESULTADO DE LA CIRUGÍA ANTIREFLUJO
GASTROESOFAGICO POR ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN PACIENTES
DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO, BASADA EN LA CLASIFICACIÓN DE
VISICK DEL AÑO 2008-2010”**

DRA. MARA IVETH BAZAN GUTIERREZ

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

DR. ALEJANDRO MARTINEZ BELLO

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN CIRUGIA GENERAL

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

**“EVALUACION DEL RESULTADO DE LA CIRUGÍA ANTIREFLUJO
GASTROESOFAGICO POR ABORDAJE LAPAROSCÓPICO EN PACIENTES
DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO, BASADA EN LA CLASIFICACIÓN DE
VISICK DEL AÑO 2008-2010”**

DR. ALEJANDRO MARTINEZ BELLO

ASESOR DE TESIS

DRA. MA. AZUCENA REYES GARCÍA

ASESOR DE TESIS

DR. JOSÉ LEGORRETA SOBERANIS

ASESOR DE TESIS

INDICE

1. RESUMEN O INTRODUCCION.....	6
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. FUNDAMENTO TEÓRICO (ANTECEDENTES).....	8
5. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	30
6. METODOLOGÍA.....	35
a) Definiciones operacionales (operacionalización).....	
b) Tipo y diseño general del estudio	
c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación.	
d) Criterios de inclusión y exclusión	
e) Intervención propuesta (sólo para este tipo de estudios)	
f) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos	
g) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos	
7. PLAN DE ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
9. CRONOGRAMA	
10. PRESUPUESTO	
11. ANEXOS (Instrumentos de recolección de información. Ampliación de métodos y procedimientos a utilizar, etc.)	
12. OFICIO DE AUTORIZACION DE PROTOCOLO DE ESTUDIO	

INTRODUCCIÓN

Desde su introducción en 1991 por Dallemagne la cirugía anti reflujo laparoscópica ha ido ganando popularidad y aceptación entre cirujanos como el procedimiento de elección para el tratamiento de los principales síntomas de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE). Con corta estancia intrahospitalaria, dolor postoperatorio moderado y mejoría de la mayoría de los síntomas de reflujo. Muchos de los procedimientos para el control de la enfermedad por reflujo gastroesofágico se han reproducido por laparoscopia. En el estado de Guerrero aún no existe literatura médica que describa los resultados de esta técnica en pacientes con ERGE. En el hospital General Acapulco se ha reproducido la técnica de Nissen por laparoscopia, el presente trabajo recopilará los datos del número de cirugías realizadas, sus variables en el preoperatorio y el resultado postoperatorio en base a la clasificación de Visick la cual clasifica la severidad de los síntomas postquirúrgicos y los divide en 4 grados. Grado I, Resultado excelente: sin síntomas, Grado II Resultado bueno: síntomas leves que disminuyen con cuidados generales o medicamentos. Grado III Resultado pobre Síntomas moderados o severos que no se alivian con cuidados generales pero no causa limitación en la vida o en el trabajo, Grado IV Fracaso: Sin mejoría o peor al preoperatorio, Síntomas inhabilitantes que causan limitación a la vida o trabajo (1,2).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la literatura médica universal se establece que el 80% de los pacientes sometidos a funduplicaturaNissen laparoscopica tienen resultado satisfactorio basado en la clasificación de Visick reportando Visick I y II. En el Hospital General Acapulco no se cuenta con reporte sobre el resultado de esta cirugía.

JUSTIFICACION

La ERGE es un trastorno gastrointestinal cada vez más frecuente en la población mexicana, se estima que 40%de los adultos con ERGE tiene pirosis y/o regurgitación al menos una vez al mes, 20% una vez a la semana y 7% diariamente. La mayoría de estos pacientes ha consumido en algún momento medicamentos que inhiben la secreción gástrica de ácido, por lo que el impacto socioeconómico de esta enfermedad es elevado, además de que tiene un significativo impacto negativo en la calidad de vida. Existe poca información acerca de la ERGE en México y en el estado de Guerrero. Se debe realizar una revisión del resultado de los síntomas que más frecuente se presentan en pacientes sometidos a cirugía antireflujo en el Hospital General Acapulco.

En el Hospital General Acapulco no se ha realizado ningún estudio que reporte los resultados de la cirugía antireflujo en base a alguna clasificación reconocida internacionalmente. Existen estudios en nuestro país que reportan más del 80% de los

pacientes sometidos a funduplicatura presentan Visick I o II. Por lo que se determinará el resultado en pacientes operados en el Hospital General Acapulco. (3).

ANTECEDENTES

En 1936 Nissen utilizó un pliegue del cardias en un paciente con ulcera esofágica. Años más tarde supo que este paciente no tenía reflujo y lo atribuyó al pliegue fúndico de 360° utilizado en su cirugía. En 1965 aplicó su teoría en el tratamiento formal para un paciente con esofagitis. Posteriormente se documentaron modificaciones a la técnica original, como la descrita por Phillip Donahue, quien introdujo el término de funduplicatura de Floppy Nissen utilizando un dilatador de 15 Hegar y una bujía esofágica de 50 fr; durante la creación de la plicatura; o bien, la descrita por De Meester quien utilizó una bujía de 60 fr., acortó la talla de la plicatura a un centímetro y efectuó la completa movilización del fondo gástrico con la división de los vasos gástricos cortos. (3)

En los años 50's Allison y Barrett introducen en forma independiente el concepto de reflujo gastroesofágico. Se sabe desde entonces que la importancia de la enfermedad no estriba en la cantidad de reflujo encontrado en un momento dado, sino en la frecuencia y prevalencia de la sintomatología, lo que a su vez establece la diferencia entre el flujo normal y el patológico, este último de suma importancia para indicar un procedimiento quirúrgico anti reflujo y evitar sus complicaciones. (4)

Nissen en 1956 describió por primera vez su técnica para tratar el reflujo gastroesofágico, que consistía en una funduplicatura de 360° utilizando la superficie posterior del fondo gástrico alrededor del esófago distal. Desde entonces ha habido modificaciones y nuevas técnicas. Gea describió por primera vez en Canadá, la

posibilidad de tratar el reflujo gastroesofágico por una técnica laparoscópica. En 1963, Toupet había propuesto una funduplicatura posterior donde la extensión era aumentada de 180° a 270°; sin embargo la funduplicatura de Toupet fue popularizada por Boutelier y Jansson hasta 1982. En 1965 Nissen y Rosetti propusieron una modificación a la técnica original descrita por Nissen, que consistía en la funduplicatura usando la superficie anterior del estómago, sin embargo las modificaciones se vinieron a dar hasta que se logró conocer la anatomía y fisiología de la unión esófago-gástrica. (3,5)

En las últimas décadas se ha sustituido la intervención quirúrgica clásica abierta por la vía laparoscópica. Existen estudios prospectivos, controlados, que han comparado el procedimiento abierto contra el laparoscópico, encontrando resultados similares en ambas técnicas. (6)

En 1991 Dallemagne realizó la primer funduplicatura de Nissen por vía laparoscópica, y en la actualidad, se considera el patrón de referencia para el manejo quirúrgico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. La cirugía de invasión mínima ha demostrado que las complicaciones perioperatorias disminuyen; el dolor postoperatorio es menor, las atelectasias e infecciones y las complicaciones de las heridas quirúrgicas se reducen, acortando así la estancia hospitalaria de uno o dos días. (7)

Todos los procedimientos anti reflujo en el postoperatorio temprano pueden presentar complicaciones. Las más frecuentes son disfagia (0.27% a 6%), distensión abdominal (0.75% a 11%) e imposibilidad para eructar (0.15% a 36%) y vomitar (0.21% a 75%), y se consideran como persistentes cuando duran más de 6 semanas. La tasa de fracaso

posterior a funduplicatura tipo Nissen varía desde 0.5 a 30% para ERGE y de 7 a 33% para hernia hiatal. (7)

Un estudio realizado en la universidad de Chile con 125 pacientes que tenían esófago de Barrett fueron sometidos a cirugía anti reflujo. Se encontraron solo 2 complicaciones postoperatorias (1.6%) Se observó una regresión de la metaplasia a mucosa gástrica en 60.8% de los pacientes en un promedio de 39 a 56 meses después de la cirugía. (6)

La evaluación de Visick mostro grado I o II en 86.3% al 100% de los pacientes. No hubo progresión a displasia de bajo o alto grado o adenocarcinoma en los pacientes. Por lo que basándose en esos resultados la funduplicatura Nissen, parece ser la opción más adecuada para pacientes con esofagitis por reflujo o esófago de Barrett, ya que es menos invasiva, hay menos efectos adversos y produce buenos resultados a largo plazo. (6)

Existe otro estudio clínico, longitudinal, retrospectivo y abierto, en el cual se estudió la eficacia de la funduplicatura tipo Nissen en 62 pacientes con ERGE, a los cuales se les valoró en el postoperatorio con la clasificación de Visick, evaluando estenosis, competencia de la funduplicatura y reflujo gastroesofágico mediante rayos X y gammagrafía. De los 62 pacientes 52 (83.87%) presentan funduplicatura competente por endoscopia radiografía y gammagrafía con Visick I. 11.29% (7 Pacientes) con Visick II, y el 4.84% (3 pacientes) con Visick III. (4)

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

La enfermedad por reflujo gastroesofágico se define según el último consenso, como el trastorno que surge cuando el reflujo del contenido gástrico genera síntomas o complicaciones problemáticas. La enfermedad por reflujo gastroesofágico afecta a 20% de los adultos, quienes refieren episodios de pirosis cuando menos una vez por semana y hasta 10% se quejan de síntomas diarios. Aunque la mayoría de los enfermos tiene una afección menor, hasta en un tercio de ellos se daña la mucosa del esófago (Esofagitis por reflujo) y en otros surgen complicaciones más importantes. (8) Existen varios factores que contribuyen a la enfermedad por reflujo gastroesofágico:

A. Alteración funcional del esfínter esofágico inferior: la barrera anti reflujo en la unión gastroesofágica depende de la presión del esfínter esofágico inferior (EEI), la localización intraabdominal del esfínter y la compresión extrínseca del esfínter por el pilar diafragmático. En la mayoría de los pacientes con ERGE, las presiones basales del EEI son normales (10 a 30 mmHg). En estos pacientes, la mayor parte de los episodios de reflujo ocurre durante las relajaciones transitorias del EEI que se producen por distensión gástrica a través de un reflejo vagovagal. Un subgrupo de pacientes con ERGE tiene EEI incompetente (<10mmHG) que permite un mayor reflujo ácido, sobre todo en posición supina o cuando la presión intraabdominal aumenta al levantar objetos o al inclinarse. El esfínter es hipotenso hasta en 50% de los pacientes con ERGE erosiva grave. (8,9)

B. Hernia hiatal: Las hernias hiatales son comunes y por lo general no causan síntoma. Sin embargo, en pacientes con reflujo gastroesofágico se acompañan de grados mayores de reflujo ácido y retraso de la eliminación de ácido del esófago que conduce a esofagitis más grave, en especial esófago de Barrett. Existe un aumento de los episodios de reflujo durante la relajación inducida por la deglución normal, relajaciones transitorias del EEI y esfuerzo debido al reflujo de ácido desde el saco de la hernia hiatal hacia el esófago. Se presenta hernia hiatal en la cuarta parte de los pacientes con ERGE no erosiva, en tres cuartos de aquellos con esofagitis erosiva grave y en más de 90% de los sujetos con esófago de Barrett. (10)

C. Efectos irritantes del reflujo: El daño en la mucosa del esófago se relaciona con la potencia del líquido de reflujo y el tiempo que están en contacto. El líquido gástrico ácido (pH <4.0) es muy caustico para la mucosa del esófago y el principal agente lesivo en casi todos los casos. En algunos pacientes puede contribuir el reflujo de bilis o de secreciones pancreáticas alcalinas.(8)

D. Eliminación anormal del esófago: En estado normal, el reflujo de ácido se elimina y neutraliza por la peristalsis esofágica y el bicarbonato de la saliva. Durante el sueño, es poco frecuente la peristalsis inducida por la deglución, lo que prolonga la exposición del esófago al ácido. La mitad de los pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico grave también tiene disminuida la depuración peristáltica. Ciertos padecimientos médicos, como la esclerodermia, se acompañan de disminución de la peristálsis. El síndrome de Sjôgren, los fármacos anticolinérgicos y la radioterapia oral pueden exacerbar la enfermedad por reflujo gastroesofágico debido al deterioro de la salivación. (8,10)

E. Retraso del vaciamiento gástrico: El deterioro del vaciamiento gástrico por gastroparesia u obstrucción pilórica parcial empeora la enfermedad por reflujo gastroesofágico. (8,10)

Manifestaciones clínicas

A. Signos y síntomas

El síntoma característico es la pirosis. Ocurre con mayor frecuencia treinta a sesenta minutos después de las comidas y al reclinarse. Los pacientes refieren a menudo alivio con el consumo de antiácidos o bicarbonato de sodio. Cuando predomina este síntoma, se establece el diagnóstico con un grado alto de seguridad. Sin embargo, muchos enfermos tienen síntomas dispépticos menos específicos con pirosis o sin ella. En general, el diagnóstico clínico de reflujo gastroesofágico tiene una sensibilidad del 80%, pero especificidad de tan solo 70%. La gravedad no se relaciona con el grado de daño hístico. En realidad, algunos individuos con esofagitis grave solo tienen síntomas leves. Los enfermos pueden quejarse de regurgitación. Ocurre disfagia en una tercera parte de los pacientes y puede deberse a esofagitis erosiva, peristalsis anormal del esófago o formación de una estenosis esofágica. (8,11)

Puede haber manifestaciones atípicas o extraesofágicas de la enfermedad gastroesofágica, incluidos asma, tos crónica, laringitis crónica, inflamación faríngea y dolor torácico no cardíaco. El reflujo gastroesofágico puede ser un factor causal o agravante hasta en un 50% de estos pacientes, sobre todo en aquellos con síntomas refractarios, en ausencia de pirosis o regurgitación. Es improbable que los síntomas atípicos se relacionen con el reflujo gastro-esofágico.

La exploración física y los datos de laboratorio son normales en la enfermedad no complicada. (8,12)

B. Estudios especiales

Para los pacientes con síntomas típicos de ERGE indicativos de reflujo no complicado, no se necesitan estudios diagnósticos iniciales. Los sujetos con síntomas típicos de pirosis y regurgitación deben recibir tratamiento empírico con algún inhibidor de la bomba de protones una o dos veces al día (de 4 a 8 semanas). Sin embargo, en los pacientes con características alarmantes (disfagia molesta, odinofagia, adelgazamiento, anemia por deficiencia de hierro) y en los individuos con síntomas problemáticos que persisten pese al tratamiento empírico con inhibidores de la bomba de protones, se deben identificar las complicaciones del reflujo y diagnosticar otros problemas con síntomas similares. (8,13)

1. Endoscopía del tubo digestivo alto: La endoscopia de tubo digestivo alto con biopsia es una medida excelente para demostrar el tipo y la magnitud del daño hístico en el reflujo gastroesofágico; reconocer otras lesiones gastroesofágicas que semejan ERGE; e identificar las complicaciones de ERGE, como estenosis esofágica, metaplasia de Barrett y adenocarcinoma esofágico. En ausencia de un tratamiento anti secretor previo, hasta 33% de los pacientes con ERGE muestra daño visible de la mucosa (Esofagitis por reflujo) que se caracteriza por erosiones aisladas o múltiples o úlceras en el tercio distal del esófago en la unión escamocolumnar. En los pacientes que han recibido inhibidores de la bomba de protones antes de la endoscopia, la esofagitis por reflujo previo muchas veces cicatriza total o parcialmente. De acuerdo con la puntuación de los

angeles la esofagitis por reflujo se clasifica Grado A: Una (o más) lesiones de la mucosa, menor o igual a 5 mm de longitud, que no se extienden entre la parte superior de dos pliegues de la mucosa. Grado B: Una (o más) lesiones de la mucosa, de longitud mayor a 5 mm, que no se extienden entre la parte superior de dos pliegues de la mucosa.

Grado C: Una (o más) lesiones de la mucosa, que se extienden más allá de la parte superior de dos pliegues de la mucosa pero, que afectan menos del 75% de la circunferencia del esófago. Grado D: Una (o más) lesiones de la mucosa, que afectan al menos un 75% de la circunferencia esofágica. (8,13,14)

2. Esofagografía con bario: Este estudio tiene una función muy limitada. En los pacientes con disfagia grave se realiza en ocasiones antes de la endoscopia para identificar una estenosis.(8,13)

3. Manometría y pH esofágico: En la mayoría de los pacientes no es necesario recurrir a la manometría esofágica ni a la medición del pH, pero en los sujetos con síntomas persistentes pese al tratamiento empírico con inhibidores de la bomba de protones cada 12 horas y una endoscopia normal, están indicados estos estudios. La manometría esofágica es útil para diagnosticar trastornos de la motilidad con síntomas atípicos de ERGE, como acalasia o espasmo esofágico difuso. La vigilancia ambulatoria o por impedancia del pH está indicada en las circunstancias siguientes: 1) demostrar la exposición anormal del esófago al ácido en el paciente elegible para una intervención contra reflujo y cuya endoscopia es normal; 2) establecer la correlación entre los síntomas y los episodios de reflujo ácido y no ácido. (8,13,15)

Diagnóstico diferencial

Los síntomas por reflujo gastroesofágico pueden ser similares a los de otras afecciones como trastornos de la motilidad del esófago, úlcera péptica, dispesia funcional y angina de pecho. La esofagitis erosiva por reflujo puede confundirse con daño inducido por tabletas, esofagitis eosinofílica o infecciones (CMV, herpes o candida).(8)

Complicaciones

A. Esófago de Barret: Es un padecimiento en el que se sustituye el epitelio escamoso del esófago por epitelio cilíndrico metaplásico que contiene células caliciformes y cilíndricas (metaplasia intestinal especializada). El esófago de Barrett se presenta hasta en 10% de los pacientes con ERGE crónico y este se observa con una frecuencia estimada entre 20 y 40% de la población, y se origina por una lesión prolongada del epitelio del esófago inducida por reflujo. Se sospecha esófago de Barrett en la endoscopia por la presencia de epitelio color naranja o/a rojo aterciopelado, de tipo gástrico que se extiende del estómago al esófago tubular distal en forma lingual o circunferencial. Para confirmar el diagnóstico debe obtenerse la biopsia; las biopsias deben tomarse del límite de la unión gastroesofágica y hasta uno o dos cm por debajo de la misma. Es posible identificar tres tipos de epitelio cilíndrico: gástrico cardiaco, gástrico fúndico y metaplasia intestinal especializada. (8,16,17,18,19,20).

El esófago de Barrett no causa síntomas específicos pero sí el reflujo gastroesofágico. La mayoría de los enfermos tiene un antecedente prolongado de síntomas de reflujo como pirosis y regurgitación. De manera paradójica, un tercio de los pacientes no refiere síntomas, o solo mínimos, de enfermedad por reflujo gastroesofágico, lo que sugiere una disminución de la sensibilidad del epitelio de Barrett al ácido. En realidad, más del

90% de los individuos en la población general con esófago de Barrett no busca atención médica. (10)

El esófago de Barrett debe de tratarse con inhibidor de la bomba de protones por tiempo prolongado. El tratamiento médico previene la progresión pero no existen pruebas convincentes que indiquen que en la mayoría de los pacientes ocurra regresión.

La complicación más importante del esófago de Barrett es el adenocarcinoma esofágico. Se cree que todas estas neoplasias y muchos de los tumores del cardias gástrico surgen del epitelio displásico en el esófago de Barrett. La incidencia de adenocarcinoma en pacientes con esófago de Barrett es de 0.5% al año. Aunque los individuos con este último, tienen un riesgo 40 veces mayor de desarrollar adenocarcinoma esofágico, sin embargo es todavía una afección maligna relativamente infrecuente. (8,16)

B. Estenosis péptica: Casi en 5% de los pacientes con esofagitis se forma una estenosis. Se manifiesta por el desarrollo gradual de la disfagia con alimentos sólidos que progresa durante meses o años. Con frecuencia disminuyen la pirosis porque la estenosis actúa como la barrera para el reflujo. Casi todas las estenosis se localizan en la unión gastroesofágica en todos los pacientes. Es imprescindible una endoscopia con biopsia a fin de diferenciar una estenosis péptica de las causas malignas de estenosis del esófago.(8,21)

Leve:	Estenosis evidente del lumen pero que permite el paso del endoscopio hacia distal (diámetro exterior del extremo distal del instrumento 10 mm).
Moderada:	Se observa lumen distal, pero no es posible el paso del instrumento (>3 mm pero <10 mm de diámetro).
Severa:	Puntiforme (<3 mm de diámetro, permite sólo el paso de la pinza de biopsia cerrada o el alambre guía).

Grado de severidad de la estenosis (endoscópica).(8,21)

Hasta en 90% de los enfermos sintomáticos surte efecto el tratamiento mediante dilataciones con catéteres de polivinilo graduados, que se insertan sobre un alambre guía colocado durante la endoscopia, con fluoroscopia, globos que pasan con este último procedimiento o a través de un endoscopio. Se continúa la dilatación por una o varias sesiones. Por lo general es suficiente un diámetro luminal de 13 a 17 mm, para aliviar la disfagia. Se requiere tratamiento prolongado con un inhibidor de la bomba de protones para disminuir la posibilidad de recurrencia de la estenosis. Algunos individuos necesitan dilataciones intermitentes a fin de conservar la permeabilidad luminal, pero rara vez se requiere tratamiento quirúrgico en estenosis. Las estenosis resistentes pueden beneficiarse con la inyección endoscópica de triamcinolona. (8,21)

Tratamiento

A. Tratamiento médico

El objetivo del régimen terapéutico es proporcionar alivio sintomático, cicatrizar la esofagitis (si existe) y prevenir complicaciones. En la mayoría de los pacientes con enfermedad no complicada, se inicia tratamiento empírico conforme a un interrogatorio compatible, sin necesidad de estudios de confirmación adicionales. En enfermos que no responden al tratamiento y en quienes se sospecha complicaciones, se lleva a cabo una valoración más amplia mediante endoscopia de tubo digestivo alto o manometría esofágica y registro de pH esofágico.(8)

1. Síntomas leves e intermitentes: Los pacientes con síntomas leves o intermitentes que no alteran la calidad de vida, mejoran tras modificar su estilo de vida por medio de intervenciones médicas. Para algunos, es útil ingerir cantidades más pequeñas de comida, eliminar los alimentos ácidos (cítricos, jitomates, café y alimentos condimentados) y los alimentos que precipitan el reflujo (grasas, chocolate, pimientos,

alcohol, cigarrillos). Los individuos con sobrepeso deben adelgazar. Los pacientes con síntomas nocturnos deben evitar acostarse en las primeras tres horas después haber ingerido alimentos, que es el periodo donde se presenta el reflujo, y se les recomienda que eleven la cabecera de la cama con bloques o cuñas, unos 10 cm para reducir el reflujo y mejorar la eliminación esofágica. Los antiácidos son el elemento principal para el alivio rápido de pirosis ocasionales; sin embargo, su acción dura menos de dos horas. Cuando hay insuficiencia renal no deben utilizarse los que incluyen magnesio, y es necesario advertirlo de manera apropiada a los pacientes con este padecimiento.(8,22)

Todos los antagonistas del receptor H₂ se encuentran disponibles en formulaciones de venta libre: cimetidina, 200mg; ranitidina y nizatidina, 75mg; famotidina, 10mg: Todos ellos tienen la mitad de la potencia típica de los de prescripción. Cuando se administran para pirosis activa, la acción de estos fármacos se inicia cuando menos 30 minutos

después; los antiácidos proporcionan alivio más inmediato sin embargo, una vez que actúan estos medicamentos alivian la pirosis hasta por ocho horas y cuando se toman antes de comidas que se sabe que producen pirosis, reducen los síntomas. Se dispone de un medicamento combinado con famotidina 10mg y un antiácido (Carbonato de calcio e hidróxido de magnesio). (8,22)

2. Síntomas problemáticos

a. Tratamiento inicial: los pacientes con síntomas problemáticos de reflujo y los que tienen complicaciones conocidas de ERGE deben recibir algún inhibidor de la bomba de protones una vez al día por vía oral (omeprazol o rabeprazol 20mg; omeprazol con bicarbonato de sodio 40mg; lanzoprazol 30mg; esomeprazol o pantoprazol 40mg) 30 minutos antes del desayuno durante 4 a 8 semanas.

Al parecer, la eficacia de estos fármacos y sus efectos son similares, por lo que la elección del medicamento depende de su costo. En la actualidad existe omeprazol de 20mg que se vende sin receta y en presentación genérica con receta. La administración diaria de inhibidores de la bomba de protones regula la pirosis en 80 a 90 % de los pacientes, resuelve por completo la pirosis en más del 50 % y cicatriza la esofagitis erosiva (cuando existe) en más del 80%. Los inhibidores de la bomba de protones se utilizan más que los antagonistas de los receptores H₂ para el tratamiento de ERGE aguda y crónica. Aproximadamente en 10 a 20 % de los pacientes no se logra obtener alivio sintomático con una sola dosis diaria de 2 a 4 semanas y es necesario aumentar la dosis cada doce horas (30 minutos antes del desayuno y la cena). Cuando los síntomas no mejoran con el tratamiento empírico, se debe realizar una endoscopia alta. Muchos

médicos prefieren prescribir desde el principio un inhibidor de la bomba de protones cada 12 horas para pacientes con esofagitis erosiva grave, esófago de Barrett o estenosis péptica. (35,36)

b. Tratamiento a largo plazo: En los casos en los que se obtiene alivio sintomático adecuado con un régimen de un inhibidor de la bomba de protones una sola vez al día, el tratamiento se puede suspender de 8 a 12 semanas. La mayoría de los pacientes reporta una recaída de los síntomas de ERGE, casi siempre en los primeros tres meses. En este caso, se administra de manera continua un inhibidor de la bomba de protones en forma intermitente con regímenes de dos a cuatro semanas, según la demanda, la frecuencia de los síntomas y la preferencia del paciente. Los pacientes que necesitan inhibidores de la bomba de protones desde el inicio para disminuir los síntomas y los pacientes con complicaciones de ERGE (esofagitis erosiva grave, esófago de Barrett o

estenosis péptica) deben conservar su tratamiento a base de un inhibidor de la bomba de protones una o dos veces al día. Los efectos colaterales de los inhibidores de la bomba de protones son raros. Algunas veces provocan cefalea diarrea y dolor abdominal, que suelen desaparecer cuando se sustituye por otra presentación.

Los riesgos potenciales del uso prolongado de inhibidores de la bomba de protones son gastroenteritis infecciosa, fractura de cadera y pólipos de fondo gástrico.

3. Manifestaciones extra esofágicas del reflujo: Es difícil establecer una relación causal entre el reflujo gastroesofágico y los síntomas extraesofágicos (asma, disfonía y tos). El reflujo gastroesofágico, rara vez constituye la única causa de un trastorno extraesofágico, pero muchas veces contribuye. El estudio ambulatorio del pH esofágico, permite demostrar la frecuencia de un mayor reflujo ácido en el estómago, pero no

comprueba una conexión causal. Las normas actuales recomiendan administrar un régimen de algún inhibidor de la bomba de protones cada 12 horas durante tres meses en los pacientes que se sospecha podrían tener un síndrome de ERGE extraesofágico y que además, padecen síntomas típicos de ERGE. La mayoría de los síntomas extraesofágicos de ERGE sugiere que el reflujo ácido sea el factor causal. En los pacientes cuyos síntomas persisten después de tres meses de tratamiento, se debe realizar una prueba de pH esofágico. Este estudio se realiza con el sujeto bajo tratamiento cuando la sospecha de ERGE es elevada y sin tratamiento cuando la sospecha de ERGE es baja. También se puede combinar la vigilancia del pH esofágico con la vigilancia por medio de impedancia para buscar reflujo no ácido en los pacientes con síntomas persistentes de reflujo, que han recibido tratamiento durante un tiempo prolongado con inhibidores de la bomba de protones. (8,12)

4. Ausencia de respuesta: alrededor del 5% de los pacientes no responde a los inhibidores de bomba de protones ni a un inhibidor distinto. Estos pacientes se someten a una endoscopia para identificar esofagitis por reflujo grave y otras lesiones gastroesofágicas que simulan ERGE.

La presencia de esofagitis erosiva activa indica una supresión insuficiente del ácido y casi siempre se puede corregir con el aumento de la dosis del inhibidor de la bomba de protones. La esofagitis se vuelve resistente al tratamiento, por efecto de un gastrinoma con hipersecreción de ácido gástrico (síndrome de Zollinger-Ellison), esofagitis farmacológica, por la resistencia a los inhibidores de la bomba de protones y debido a la falta de supervisión del tratamiento médico. Los pacientes sin esofagitis visible en la endoscopia, se deben someter a una manometría esofágica, seguida de la vigilancia ambulatoria del pH o por medio de impedancia para establecer la correlación entre los

síntomas y los episodios del reflujo ácido y no ácido. Si el estudio del pH demuestra que la cantidad de reflujo es normal, muchas veces ayuda el tratamiento con algún antidepresivo tricíclico en dosis reducida (25mg imipramina o nortriptilina al acostarse).(8)

B. Tratamiento quirúrgico: El principal objetivo de la intervención quirúrgica antireflujo, es restaurar de manera segura la estructura del esfínter o evitar su acortamiento durante la distensión gástrica, para conservar la habilidad del paciente para deglutir con normalidad, eructar, eliminar la distensión por gases y vomitar en caso necesario. Cualquiera que sea el procedimiento elegido, este objetivo se consigue si se presta atención a los cinco principios para la reconstrucción del cardias. 1º. El procedimiento quirúrgico debe restaurar la presión del esfínter esofágico distal hasta un nivel que duplique la presión gástrica en reposo. Es decir, de 12mmHg si la presión gástrica es de 6mmHg y la longitud a un mínimo de 3 cm. 2º. El procedimiento quirúrgico debe permitir la colocación de un segmento del esfínter esofágico distal de longitud adecuada dentro del ambiente abdominal de presión positiva, mediante una técnica que asegure que dicho esfínter responda a los cambios de la presión abdominal. 3º. La intervención quirúrgica debe permitir que el cardias reconstruido se relaje durante la deglución. 4º. La funduplicatura no debe incrementar la resistencia del esfínter relajado hasta un nivel que exceda la capacidad peristáltica del cuerpo del esófago. 5º. El procedimiento debe permitir que la funduplicatura quede colocada dentro del abdomen sin tensión y se mantenga en su sitio mediante la aproximación de los bordes del diafragma por arriba de la reparación. (23)

Una adecuada técnica quirúrgica debe restablecer la barrera antirreflujo. Esto se logra mediante la creación de una válvula que recubra el esófago, proximalmente a la unión cardioesofágica. Se deben seguir los siguientes principios:

- 1.- Construir la válvula alrededor del esófago, próxima a la unión cardioesofágica. Se debe fijar al esófago para impedir un posible desplazamiento de la válvula.
- 2.- La válvula debe construirse sin tensión, usando el fundus gástrico dejando suficiente espacio para pasar una sonda intraesofágica mayor de 50 French.
- 3.- La válvula de 360° (Nissen) debe medir unos 2 cm, de longitud en su cara anterior.
- 4.- La válvula creada debe permanecer intraabdominal, sin tensión.
- 5.- El hiato esofágico debe cerrarse alrededor del esófago, permitiendo el paso de la sonda anteriormente descrita. (24)

Se han utilizado distintas técnicas para resolver el problema de ERGE. De todas ellas, la más utilizada es la funduplicatura de Nissen, realizada por primera vez en el año 1937 de forma accidental y descrita como opción para el tratamiento de la enfermedad por

reflujo gastroesofágico en el año 1956. La técnica primitiva de Nissen ha sido modificada en 2 puntos: por un lado, actualmente se realiza una válvula más corta (de 4-5cm se ha pasado a una de 2-3cm) y, en segundo lugar, está se construye sin tensión, por lo que a veces es necesario seccionar los vasos cortos y siempre debe realizarse la técnica con una sonda de Faucher (mayor de 50 F) introducida en el esófago. Posteriormente, se han desarrollado otras técnicas, destacando la operación de Toupet, descrita en 1963 como una funduplicatura parcial. En esta operación los bordes del estómago se suturan al esófago, dejando un espacio entre ellos. La válvula creada se fija a los bordes del hiato.

Guarner (24) modificó esta técnica, al cerrar los pilares y fijar posteriormente la válvula a estos. Otras operaciones menos frecuentes son el procedimiento de Belsey-MarkIVó la gastropexia anterior ó técnica de Hill. (25)

FUNDUPLICATURA DE NISSEN

El paciente se coloca en decúbito supino, situándose el cirujano entre las piernas del enfermo. El primer ayudante se ubica en el lado izquierdo de la mesa y el segundo en el lado derecho de la misma. Habitualmente se utilizan 2 monitores, uno a cada lado de la mesa, para permitir que todo el equipo trabaje cómodamente.

El material imprescindible para realizar esta intervención es similar al utilizado en la realización de una colecistectomía laparoscópica. A este material, hay que añadir otros elementos que van a facilitar la consecución de la operación, como el uso de una lente óptica de 30º, un separador hepático y un sistema de coagulación por ultrasonidos (Bisturí armónico).

Se realiza un neumoperitoneo, habitualmente con aguja de Verres hasta alcanzar una presión intrabdominal de 10-12 mm Hg, se colocan 5 trócares operatorios, 4 de ellos de 10 mm y uno de 5 mm. La colocación de los trócares se hace por encima del ombligo, como propone Bailey (19);

Se realiza en forma de "w" invertida: un primer trócarsupraumbilical para la óptica, en línea media a 1/3 de la distancia del ombligo a la apófisis xifoides. Se colocan dos trócares laterales a éste, en la línea media clavicular y en posición más proximal, y otros dos, justo debajo de ambos rebordes costales y laterales a los anteriores.[javascript:void\(window.open\('art51f1.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'\)\)](javascript:void(window.open('art51f1.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no')))

Los trócares laterales al de la lente, están en una posición más cefálica que este, con la finalidad de evitar que en hernias muy grandes los instrumentos laparoscópicos queden cortos para efectuar la disección. Una vez introducidos los trócares, el paciente se coloca en posición de anti-Trendelenburg posición de Fowler, en aproximadamente unos 20-30°.

1.- Exposición y disección del pilar derecho. Hay que conseguir una buena exposición de la región medial del hiato esofágico. Esto se logra con el desplazamiento del hígado hacia arriba (separador hepático en trócar lateral derecho o en región subxifoidea), mediante una pinza atraumática (trócar lateral izquierdo) que traccione del estómago, al nivel del ángulo de Hiss. El primer paso para exponer el pilar derecho y el [hiato](javascript:void(window.open('art51f2.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'))) esofágico, consiste en la incisión del epiplón menor y del peritoneo anterior; del ligamento freno-gástrico hasta localizar el pilar izquierdo. Esto se puede realizar con electrocauterio (más hemostático) o con el sistema de coagulación por ultrasonidos (Bisturí harmónico).

Una vez expuesto el pilar derecho, hay que disecarlo de forma atraumática, hacia la unión de ambos pilares. Esto es muy importante, ya que permite una correcta liberación del espacio retroesofágico.

2.-Disección del espacio retroesofágico. Una vez localizada la unión del pilar derecho con el pilar izquierdo, se realiza una disección cuidadosa, atraumática, y siempre con

visión directa del espacio retroesofágico. Se debe respetar el nervio vago posterior. Para este tiempo operatorio se utilizan dos pinzas atraumáticas (trócares mediales, laterales y en posición cefálica del trócar de la lente), que de forma progresiva van abriendo este espacio. Una vez realizada la apertura retroesofágica, se debe ampliar. Aunque se puede realizar de varias formas y con algunos instrumentos (retractores), En el Hospital se lleva a cabo con la ayuda de un dren de penrose o una cinta umbilical, que pasa por detrás del esófago para poder traccionar hacia arriba y hacia la izquierda, exponiendo de este modo los pilares.

3.- Cierre de los pilares. Siempre se deben cerrar los pilares con puntos [javascript:void\(window.open\('art51f4.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'\)\)](javascript:void(window.open('art51f4.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'))) de material no absorbible ya que forman parte del sistema antirreflujo al contraerse y dificultar el reflujo de material gástrico. Se debe tener la precaución de no cerrar excesivamente los pilares, para ello Sledzianowski (26) utiliza un balón de Fogarty, de 8G (4 ml), para calibrar el cierre evitando otra causa de disfagia.

4.-Movilización del fundus gástrico y paso retroesofágico de la válvula. En la mayoría de los casos, una buena disección del espacio retroesofágico y del ligamento freno-gástrico es suficiente para permitir un buen paso del fundus sin tensión; este es el caso de la

modificación de Rosseti (25). En el caso de que existiera tensión en el fundus (no mantiene su posición una vez pasado por detrás del esófago), se recomienda la sección de los vasos cortos. Esto se puede realizar mediante la utilización del sistema de coagulación por ultrasonidos, ayudado en ocasiones de endoclips si el tamaño de los

vasos lo precisa. Una vez liberado el fundus se pasa por detrás del esófago. Para ello es necesario utilizar dos pinzas atraumáticas.

5.-Funduplicatura según técnica de Nissen. Siempre la funduplicatura debe ser realizada sobre un tutor, en este caso una sonda de Faucher mayor ó igual a 50F (aunque algunos autores recomiendan una sonda de 33F)

(27). [javascript:void\(window.open\('art51f5.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'\)\)](javascript:void(window.open('art51f5.htm','_blank','width=480,height=380,scrollbars=no'))) Se aconseja que la válvula no sea mayor de 2-3 cm, lo que requiere aproximadamente de la colocación de 2 ó 3 puntos. El punto más proximal o superior debe unir la porción anterior del estómago con la pared anterior esofágica y con la válvula gástrica creada, para evitar deslizamientos del estómago a través de la misma.

6.-Fijación de la válvula. Para evitar deslizamientos de la válvula creada, es necesario fijarla al pilar derecho y al diafragma, esto evita la migración de la válvula al tórax. Se deben dar 2 puntos que unan al pilar derecho con la válvula y un punto desde el diafragma a la misma en su cara anterior. Para finalizar la intervención, se revisará la hemostasia y se colocará un dren en la región, dependiendo del criterio del cirujano.

FUNDUPLICATURA DE TOUPET

Esta es la funduplicatura parcial más utilizada en Francia (27). Los pasos de la intervención son los mismos que para la funduplicatura de Nissen, salvo que es muy

infrecuente la necesidad de seccionar los vasos cortos. (28)

En el caso de la técnica de Toupet, la válvula creada (hemi-valva posterior) debe ser

fijada con un mínimo de 3 puntos al pilar derecho. Es necesario fijar las paredes de la válvula a ambos lados del esófago. En este caso la válvula suele medir de 3-4 cm.

Actualmente, la cirugía laparoscópica del reflujo gastroesofágico es una alternativa al tratamiento médico. Esta es una intervención efectiva y puede llevarse a cabo con una baja morbilidad y mortalidad. Los resultados postoperatorios son buenos, incluso en algunas series de casos, como la de Granderath (30) con un seguimiento de hasta 5 años, se han obtenido valores normales de manometría y pHmetría de 24 h. en un 95% de los pacientes. Aunque se ha discutido sobre si la laparoscopia podría igualar en resultados a la cirugía abierta, lo único que puede diferenciar en ambas intervenciones, es el abordaje, ya que la realización de la funduplicatura no debe variar. Nilsson (31), en un estudio aleatorio y prospectivo, no encontró diferencias significativas entre la funduplicatura de Nissen por vía abierta o por vía laparoscópica.

De las intervenciones posibles, las más utilizadas son la funduplicatura de Nissen y la de Toupet. Existe un consenso en la utilización de la intervención de Toupet en casos de trastornos motores, debido a la posibilidad de una mayor dificultad para el paso de los alimentos con la técnica de Nissen. Sin embargo, no se ha podido comprobar y hay autores que realizan en todos los casos intervenciones de Nissen, independientemente de la presencia de trastornos motores, ya que no encuentran diferencias en el postoperatorio entre pacientes con trastornos motores o sin ellos. (32) Zornig (33), en un estudio prospectivo y aleatorio, comprobó que la presencia de disfagia en la técnica de Nissen, no se correlacionaba con la existencia de un trastorno motor. También apreció

una menor incidencia de disfagia con la técnica de Toupet y con una efectividad igual que la técnica de Nissen. Como ventaja, la técnica de Toupet, evita la sección de los vasos cortos, y hay una menor incidencia, de lesiones esplénicas. Como inconveniente, este tipo de cirugía es más laboriosa, ya que necesita más puntos de sutura para la creación de la válvula, a diferencia de la técnica de Nissen. Es necesario cerrar los pilares; de esta forma, no sólo se consigue evitar un posible desplazamiento de la válvula al tórax, sino que también se refuerza la barrera antirreflujo durante las contracciones diafragmáticas. Granderath (34) realiza de forma sistemática el cierre de los pilares con la colocación de una malla de polipropileno, al considerar que el cierre simple con suturas no evita la posibilidad de ruptura de las mismas y el ascenso de la válvula. Estos pacientes presentaron, en el postoperatorio inmediato una mayor incidencia de disfagia. Se considera que no está indicada la utilización rutinaria de una malla para el cierre de la crura. Se puede fijar la válvula al pilar derecho y al diafragma para evitar esa posible "rotura" de los puntos y el ascenso de la misma.

Swanstrom (30) opina que aproximadamente un 14 % de los pacientes que van a ser intervenidos para realizarles un tratamiento antirreflujo o para ser tratados de una hernia paraesofágica, presentan un esófago corto. De estos pacientes, un 30% no presenta dificultad para ser tratados por laparoscópica. Por el contrario, de un 20 a un 70% pueden beneficiarse de un alargamiento del esófago mediante la gastroplastia de Collis. De esta forma, según este autor, se minimiza la posibilidad de disfagia, recurrencia del reflujo o de la hernia hiatal.

El tratamiento quirúrgico en las hernias hiatales tipo II o paraesofágicas es obligatorio, y la aproximación laparoscópica a esta enfermedad supone una extraordinaria opción operatoria con mayores ventajas que las vías de abordaje abiertas. Asimismo, se cree que una correcta disección de la unión gastroesofágica y la resección del saco herniario, (33) junto a una técnica antireflujo (Nissen o Dor), sin interposición de malla, es la mejor alternativa frente a diversas opiniones. (33)

OBJETIVO GENERAL

- Conocer la eficacia de la cirugía antireflujo en pacientes con Enfermedad por reflujo gastroesofágico del Hospital General Acapulco de Marzo de 2008 a Diciembre de 2010.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Conocer el número de pacientes sometidos a Cirugía anti reflujo por año.
- Medir en base a la escala de Visick el resultado de la cirugía antireflujo en los pacientes del hospital General Acapulco.
- Determinar la sintomatología postoperatoria de acuerdo a la clasificación de Visick.
- Conocer la prevalencia entre género de los pacientes sometidos a funduplicatura.

METODOLOGIA

a) Definiciones operacionales

Visick I: Satisfactorio Paciente asintomático.

Visick II: Satisfactorio Síntomas ocasionales y de poca magnitud

Visick III: No satisfactorio, síntomas que ameritan tratamiento médico y que alteran la vida del paciente

Visick IV: No satisfactorio, síntomas peores que los previos a la cirugía

Enfermedad por reflujo Gastroesofágico: Independiente, cualitativa.

VARIABLES AUXILIARES:

Edad: Cuantitativa:

16 a 24 años.

25 s 34 años.

35 s 44 años.

Más de 45 años.

Sexo: Cualitativa (dicotómica):

Masculino.

Femenino.

Tiempo de evolución de la ERGE: Cuantitativa.

1 mes a 6 meses.

7 meses a 12 meses.

Más de 12 meses.

b) Tipo y diseño de Estudio Transversal, Serie de casos Retrospectivo, No experimental,

c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación.

Se seleccionó a todos los pacientes sometidos a Funduplicatura Nissen Laparoscópica

en el Hospital General Acapulco de Marzo del 2008 a Marzo de 2011.

d) Criterios de inclusión:

a. Todos los pacientes Hombres y Mujeres mayores de 16 años y menores de 80 años sometidos a Cirugía Antireflujo gastroesofágico laparoscópico en el Hospital General Acapulco de Marzo del 2008 a Marzo del 2011.

e) Criterios de exclusión:

a. Pacientes quienes no se cuente con expediente completo

b. Pacientes re-intervenidos

c. Pacientes sometidos a Funduplicatura abierta

f) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.

a. Se realizó una revisión de los libros de registro en el archivo clínico del hospital identificando los expedientes de los pacientes sometidos a Funduplicatura.

b. Se revisó el sistema automático de egresos hospitalarios.

c. Expediente clínico de los pacientes, nota preoperatoria, postoperatoria y de evolución así como notas de consulta externa.

- Se revisaran los síntomas previos a la cirugía.
- El diagnóstico preoperatorio
- Tratamiento médico utilizado y por cuanto tiempo.
- Se analizará la técnica quirúrgica empleada.
- Complicaciones en el tiempo quirúrgico.
- Evolución posterior en base a la clasificación de Visick.
- Se realizó recolección de datos y análisis en Programa EpiData 3.1 y CIET Maps Software del Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la UAGRO.

CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Para cumplir con las normas éticas los datos se manejarán de manera confidencial. Se solicitará autorización al comité de ética del Hospital General Acapulco y al comité de ética del Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales para recolectar la información y se dará un informe sobre los resultados obtenidos..

Resultados

Se encontró registro de 35 pacientes sometidos a funduplicatura Nissen Laparoscópica. De Marzo del 2008 a Marzo de 2011 en el Hospital General Acapulco, de los cuales se excluyeron tres pacientes, uno de ellos por ser paciente reintervenido con Visick V previo, no operado la primera vez en este Hospital. Otro paciente por habersele realizado funduplicatura abierta. Uno más no se encontró el expediente completo y no pudo localizarse vía telefónica.

De los 32 pacientes sometidos al estudio la distribución por género fue de 22 mujeres y 10 hombres, con rango de edad entre los 16 a los 67 años. Promedio de 40.8 años.

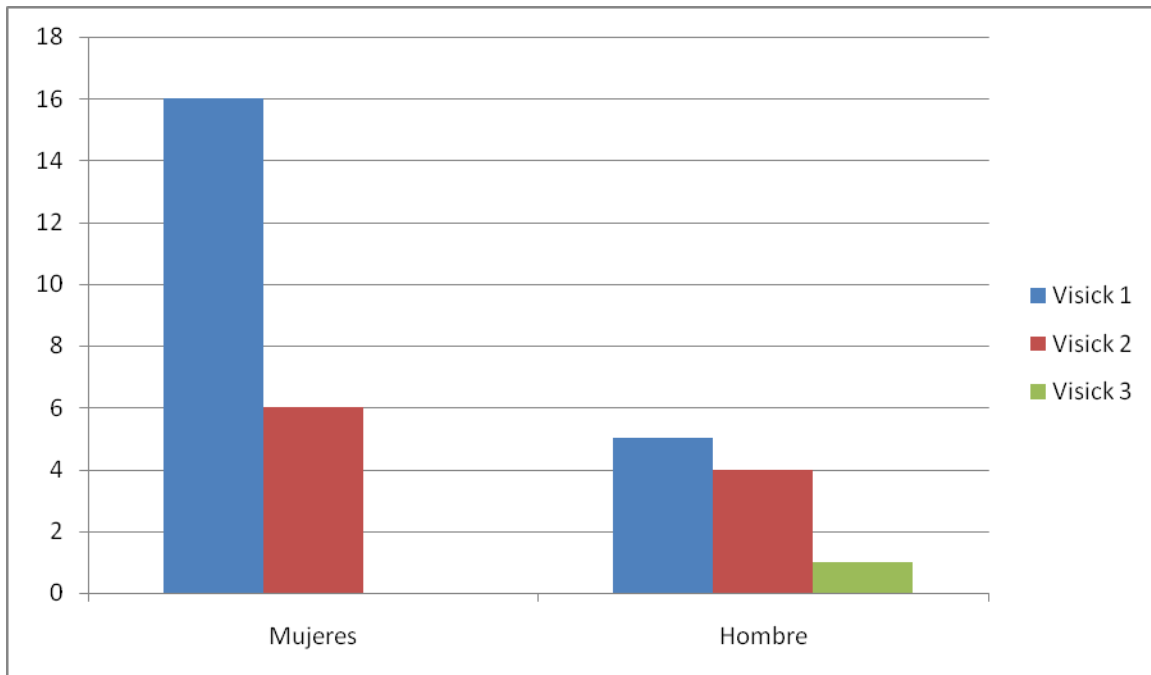
De los 32 pacientes 21 pacientes se encuentran dentro de la clasificación Visick Grado I, 10 pacientes se encontraban con índice Visick grado II y un paciente reporto Visick grado III. Solo un paciente requirió revisión quirúrgica, debido a que presentó datos de dificultad respiratoria en el postoperatorio mediato, por lo que se pensó en perforación esofágica y en la re intervención no se detectó ninguna alteración más que neumomediastino secundario a la disección y el cual se resolvió.

Ningún paciente reportó Visick IV.

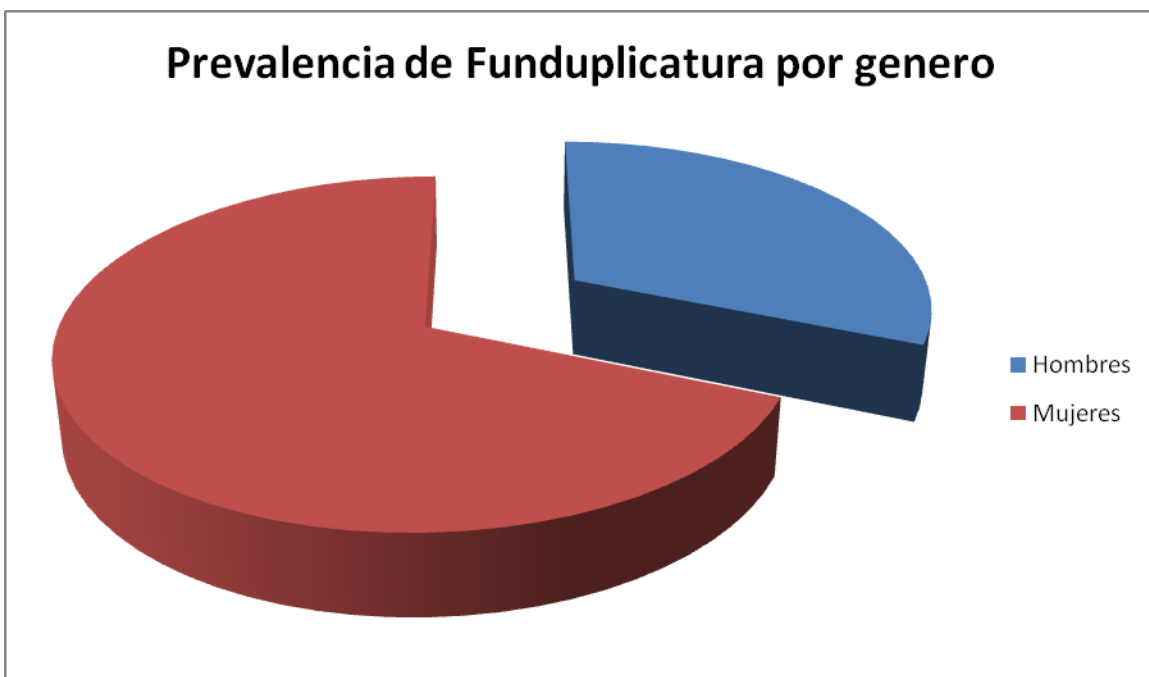
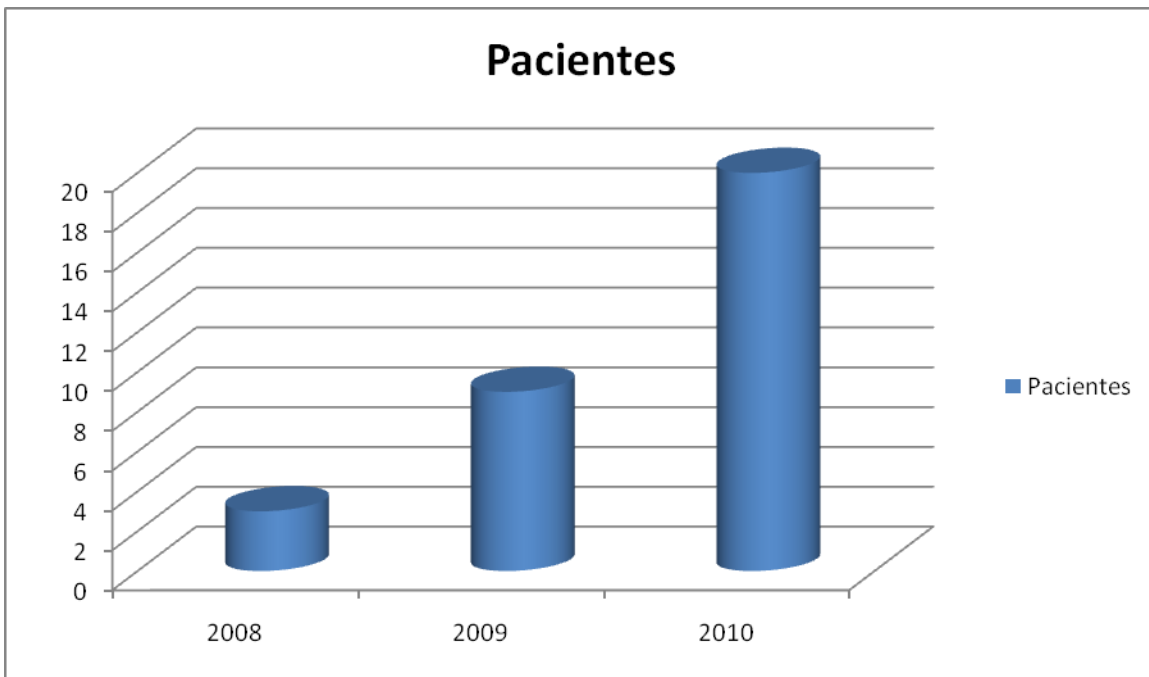
Se identificó que el número de cirugías para el reflujo gastroesofágico se ha incrementado de forma considerable del 2008 al 2011. En 2008 se realizaron 4 cirugías y entre 2010 y 2011 se realizaron 21 cirugías, esto indica que el entrenamiento y la

actualización tanto de médicos adscritos y residentes de cirugía ha ido en aumento debido a la demanda y la necesidad de la población.

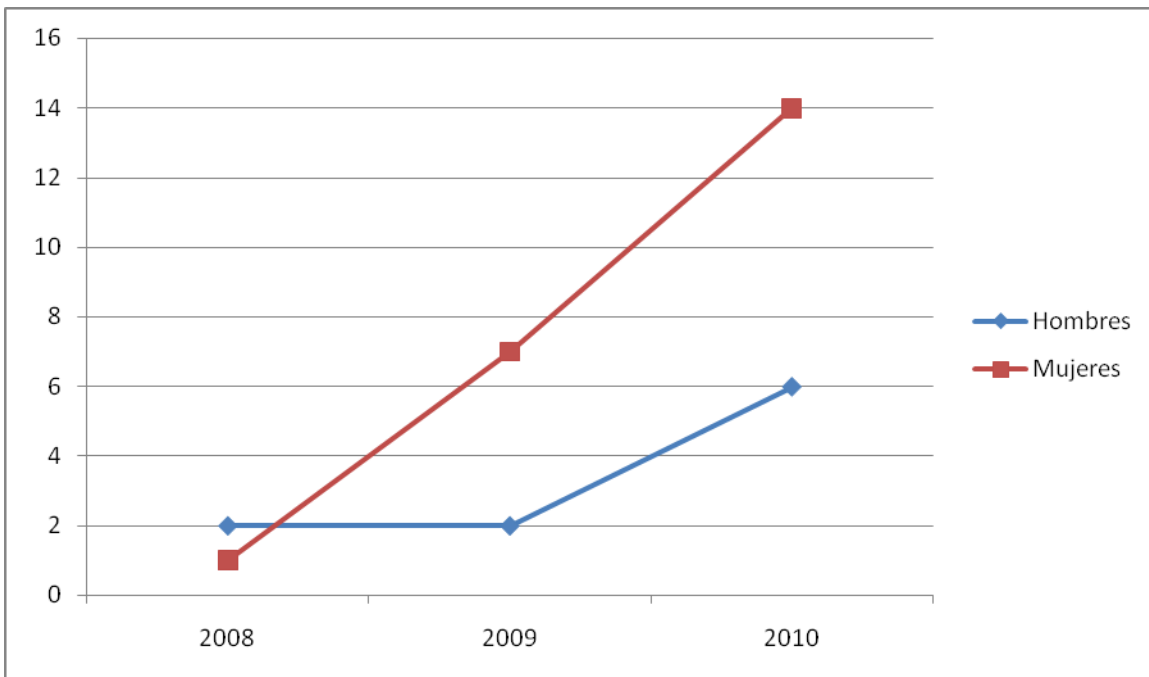
Resultados



En esta gráfica se observa el resultado de la clasificación Visick por género, se observa que el 96% de los pacientes presentaron resultado satisfactorio en el postoperatorio.

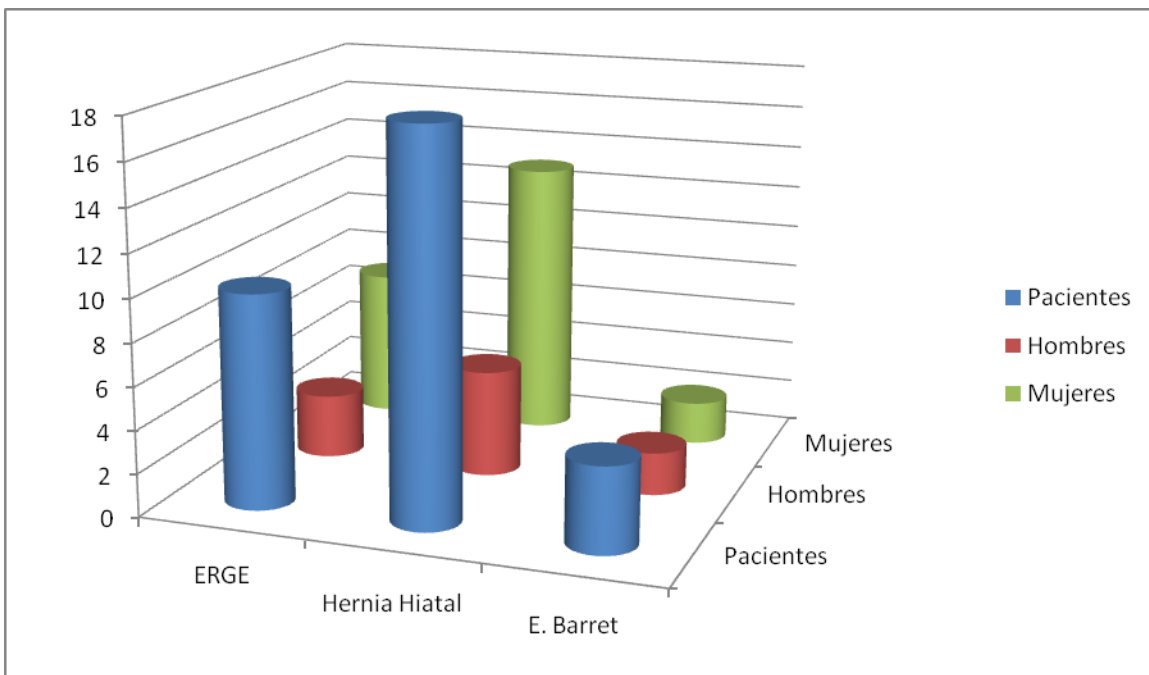


Se observó que la frecuencia de cirugía es mayor en mujeres que en hombres realizándose 10 en Hombres y 22 en Mujeres



Distribución de Cirugías por género por año

El diagnóstico de indicación para realizar la Funduplicatura

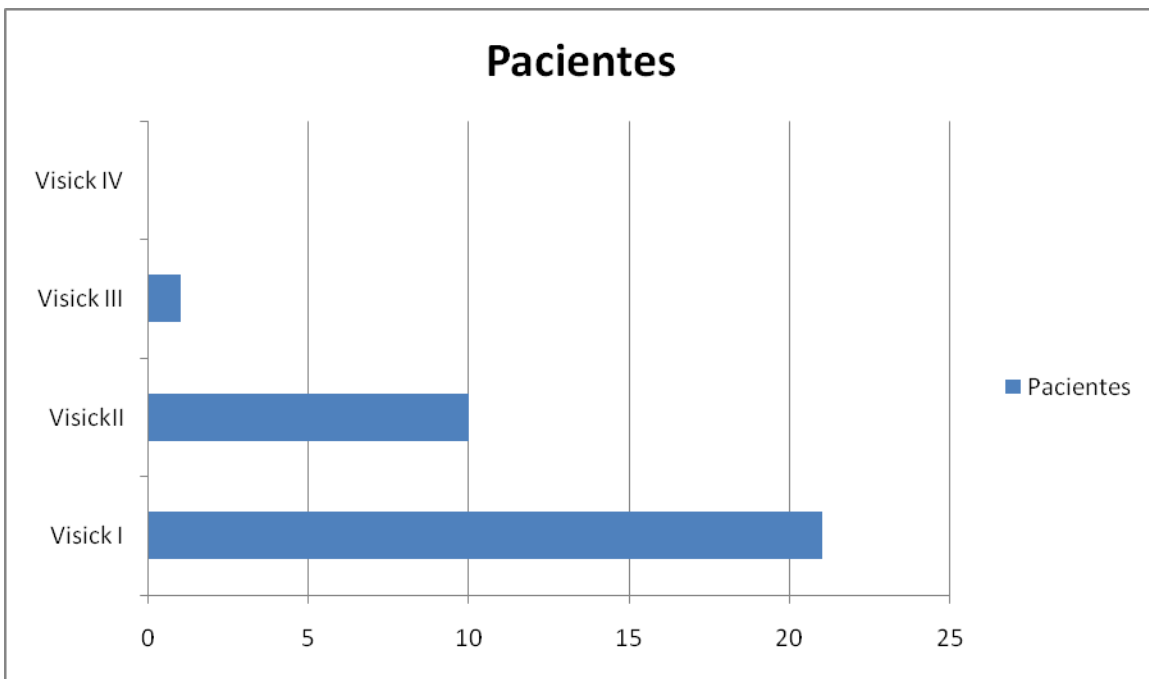


Se realizó funduplicatura en 6 mujeres y en 3 hombres con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico sin hernia hiatal demostrada por endoscopia. 13 Mujeres y 6 hombres presentaron hernia hiatal con sintomatología importante de reflujo. 3 mujeres y 1 hombre presentaron diagnóstico de Esófago de Barret la cual es indicación para la funduplicatura. Cabe mencionar que en el hospital General Acapulco no se cuenta con infraestructura ni servicio de pHmetría ni manometría para poder realizar un diagnóstico más completo de acuerdo a los consensos internacionales.

El tiempo promedio de sintomatología previo a la cirugía fue de 54 meses de evolución

Con un mínimo de 7 meses y máximo de 14 años.

Respecto a la satisfacción clínica evaluado con el índice de Visick, se obtuvieron los siguientes datos; con Visick I que son los pacientes asintomáticos se reportó el 65.6% que corresponde a 21 pacientes. En Visick II que son los pacientes con síntomas leves y ocasionales se presentó el 31.3% que corresponde a 10 pacientes. Con Visick III se presentó un solo paciente que corresponde al 3.1% con sintomatología frecuente y altera la realización de las actividades de la vida diaria. No se presentó ningún paciente con Visick IV que haya presentado sintomatología peor a la previa a la cirugía.



Las complicaciones que se presentaron en tres pacientes fueron enfisema subcutáneo el cual se resolvió sin presentar mayores alteraciones hemodinámicas, un paciente presento neumomediastino el cual se manejó en terapia intensiva y se resolvió sin compromiso hemodinámico del paciente.

Discusión

El éxito de la funduplicaturaNissen puede medirse de diferentes maneras una de las más utilizadas de forma internacional es la evaluación de la calidad de vida mediante el índice de Visick posterior a la cirugía, aunque es un instrumento subjetivo que nos ofrece el punto de vista del paciente antes y después de la cirugía. Los resultados obtenidos en este trabajo confirman la literatura universal revisada que corresponde a presentar índice de Visick satisfactorio en más del 80% de los pacientes presentando Visick I y II.

Esto significa que la cirugía antireflujo en el Hospital General Acapulco es un tratamiento eficaz y alivio a largo plazo de los síntomas que causan el reflujo gastroesofágico mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Es necesario permanecer actualizado el conocimiento sobre el manejo y tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, ya que es una patología que se incrementa en la población, como se muestra en el estudio ha ido en aumento año con año y es imperativo realizar entrenamiento en un Hospital escuela como lo es el Hospital General Acapulco.

Conclusiones

Este estudio se podrá usar como precedente para realizar un seguimiento adecuado de la respuesta al tratamiento quirúrgico de la enfermedad por reflujo gastroesofágico en el Hospital General Acapulco ya que no se cuenta con estudios que reporten el resultado del manejo de esta patología.

Es importante motivar a los médicos adscritos y residentes de cirugía general a realizar estudios estadísticos y comparativos sobre el resultado de los padecimientos, ya que esta evaluación puede mejorar el resultado y así mismo el bienestar de los pacientes.

Se puede comentar que en cuanto a la cirugía para el tratamiento del reflujo gastroesofágico en el Hospital General Acapulco nos encontramos dentro de los límites esperados y reportados en la bibliografía mundial.

Es equiparable el resultado de la cirugía antireflujo en el Hospital General Acapulco como en cualquier otro hospital del País.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rendon E, Hernandez A, Villanueva K. et al Funduplicatura laparoscópica en pacientes con enfermedad por reflujo gastroesofágico y esófago hipocontractil: Funduplicatura total o parcial. *RevMexCirEndos.* 2004; 5 160-164
2. The Visick score: a good measure for the overall effect of antireflux surgery? *Scandinavianjournal of gastroenterology* 2008;43(7):787-93.
3. Hernandez A. Soto B. Vidal P. et al Funduplicatura parcial tipo Toupet, *RevCirEndVol* 9 n2 2008 71-77
4. Gonzalez M, Diaz de Leon F, Moreno S, Cirugía Antireflujo. *RevFacMed UNAM* 44, 2 2001 55-58
5. Zacate-Otero T. Montiel Jarquin A. Salazar J. Complicaciones de la cirugía antireflujo. *CirCiruj* 2001; 69 :57-61
6. Csendes A. Braghetto I, Burdiles P et al. Late results of the Surgical Treatment of 125 patientswith short-segment Barrett Esophagus. *ArchSurgvol* 144 no.10 2009 921-926
7. Aranda M. Vargas A. Castro A. et al . Tratamiento laparoscópico en pacientes con reflujo gastroesofágico. *RevEspMedQuir* 2008; 13 (1):24-27
8. Mcquaid KR. Aparato digestivo; Trastornos esofágicos inflamatorios. En: Tierney LM Jr, McPheeSJ ,Papadakis MA, ed. *Diagnóstico Clínico y Tratamiento*, 2010. 49ª edición. México: Editorial McGraw hill: 2010. 530-534.
9. Miller L, Vegesna A, Kalra A, New observationson the GastroesopfagealAntirreflux Barrier, *GastroenterolClin N Am* 36 (2007) 601-617
10. Furnée E, Werner A, Draaisma et al, Long-term symptomatic outcome and radiologic assessment of laparoscopic hiatal hernia repair, *The American Journal of Surgery* (2010) 199, 695–701
11. Tarranzo JA, Enfermedad por Reflujo Gastro-Esofágico, *Guías clínicas* 2001; 1(42) 1-5.
12. Walters F, Vaezi M, Extraesophageal GERD, *GastronterolClin N Am* 37 (2008) 845-858.
13. Hinder RA, Libbey JS, Gorecki P, ANTIREFLUX SURGERYIndications, PreoperativeEvaluation, and Outcome, *GastronterolClin N Am* 28 (4) 1999: 987-1005.
14. Espino E. Alberto Clasificación de Los Ángeles de esofagitis *Gastroenterol. latinoam* 2010; Vol 21, Nº 2: 184-186.
15. Benson T, Maseey, Esophageal motor and sensory disorder, presentation, evaluation, and treatment *GastroenterolClin N Am* 36 (2007) 553-575.
16. Badaloni AE. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. En: Ferraina P, Oria A, ed. *Cirugía de Mitchans*, Vol 1. 5ª edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial El Ateneo.392-399.

17. Cucarella JF. Esófago de Barret. Gaceta de la sociedad española de patología Digestiva 1999.
18. McGarrity TJ. Barret`s esophagus: the continuing conundrum. Surveillance should be confined to the surgically fit. *BJM* 2000; 321: 1238-1239.
19. Crawford JM. El tracto gastrointestinal. Esófago de Barret. En: Cotran, Kumar, Robbins, ed. *Patología Estructural Y Funcional*. 5ª edición. Madrid, España: Ediciones McGraw-Hill-Interamericana. 845.
20. Rodriguez A. Esófago de Barret. *Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile*. 1998 Vol 27. N° 1. 1998.
21. Anselmi M. Orellana G. Innocenti F. Salgado J. Estenosis péptica del esófago: resultados alejados del tratamiento conservador. *RevMed Chile* 2003; 131:1 111-1116
22. Calvo RJ, Lima RD. Tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. *MedGral* 2001; 38: 814-818
23. Jordan L. J. Índice de Visick en Pacientes postoperados de funduplicatura Nissen Laparoscópica. *Pbidi.unam.mx* Octubre 2004.
24. Pellegrini C.A., Harkins H.N. Surgical Therapy for gastroesophageal reflux. American College of Surgeons. *Capitulo chileno* 2001.
25. Vara-Thorbeck C. Empleo de la vía laparoscópica para el tratamiento quirúrgico del reflujo gastroesofágico. *Avances, controversias y actualizaciones en Cirugía General y del Aparato digestivo. Tomo II (esófago y diafragma)*. EMISA Edit. 1994: 189-194
26. Sledzianowski J.F., Suc B., Lizza N., Muscari F., Gahnem Y., Duffas J.P., Fourtanier G.
Hiatus calibration decreases postoperative dysphagia after laparoscopic fundoplication: case-report study. *Ann Chir* 2002 Mar; 127(3): 175-180.
27. Cadière G.B. Traitment du reflux gastro-oesophagien par coeliovideoscopie. *Editions Techniques-Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Techniques chirurgicales-Appareil digestif*, 40-189, 1995: 10p
28. Vara-Thorbeck C., Felices Montes M., Toscano Méndez R., Salvi Martínez M. Nuestra experiencia en el tratamiento de la hernia hiatal paraesofágica por vía laparoscopia. *Cirugía Española* 2000. 68(3): 214-218.
29. Szwerz M.F., Gagne D.J., Wiechman R.J., Maley R.H., Santucci T.S., Landreneau R.J.
Inmediate radiographic assessment following laparoscopic antireflux operations is unnecessary. *SurgEndosc* 2002 Jan; 16(1): 64-66.
30. Granderath F.A., Kamolz T., Schweiger U.M., Pasiut M., Haas C.F., Wykypiel H., Pointner R. Long term results of laparoscopic antireflux surgery. *SurgEndosc* 2002 May; 16(5): 753-757.
31. Nilsson G., Larsson S., Jonson F. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open fundoplication: evaluation of psychological well-being and changes in everyday life from a patient perspective. *Scand J Gastroenterol* 2002 Apr; 37(4): 385-391.
32. Booth M., Stratford J., Dehn T.C. Preoperative esophageal body motility does not influence the outcome of laparoscopic Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *DisEsophagus* 2002; 15(1): 57-60.
33. Zornig C., Strate U., Fibbe C., Emmerman A., Layer P. Nissen vs. Toupet laparoscopic fundoplication. *SurgEndosc* 2002 May; 16(5): 758-766.

34. Granderath F.A., Schweiger U.M., Kamolz T., Pasiut M., Haas C.F., Pointner R. Laparoscopic antireflux surgery with routine mesh-hioplasty in the treatment of gastroesophageal reflux disease. *J Gastrointestinal Surg* 2002 May-Jun; 6(3): 347-353.
35. Ruscin JM, Page RL, Valuck RJ. Vitamine B12 deficiency associated with histamine 2 receptors antagonist and a proton pump inhibitors. *Ann Pharmacol* 2002; 36: 812-6.
36. Zacny J, Zamakhshary M, Sketris I, Veldhuyzen van Zanten S. Systematic review: the efficacy of intermittent and on-demand therapy with histamine H2-receptor antagonist or proton pump inhibitors for gastroesophageal reflux disease patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 21:1,299-312

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	E N E R O	F E B R E R O	M A R Z O	A B R I L	M A Y O	J U N I O	J U L I O	A G O S T O	S E P T I E M B R E	O C T U B R E	N O V I E M B R E	D I C I E M B R E
Elaboración de protocolo	X	X	X									
Revisión de protocolo			X									
Entrega de protocolo enseñanza				X								
Realización del proyecto					X	X						
Análisis de datos							X					
Redacción del trabajo final							X	X				
Entrega de resultados a Enseñanza								X				
Presentación de resultados									X			
Publicación										X		

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL ACAPULCO
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.**

NOMBRE:	EXPEDIENTE:				
EDAD:	LUGAR DE ORIGEN				
FECHA DE CIRUGIA:	MEDICO TRATANTE:				
A. EDAD:	21-30 AÑOS	31-40 AÑOS	41-50 AÑOS	51-60 AÑOS	61-80 AÑOS
B. NIVEL EDUCATIVO	Analfabeta	Hasta Primaria	Medio Superior	Profesionista	
C. SEXO	MASCULINO				
	FEMENINO				
D. ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO	Esófago de Barrett				
	Hernia Hiatal				
	ESOFAGITIS				
	Incompetencia del esfínter				
	Pirosis				
E. TIEMPO DE EVOLUCION PREOPERATORIO			< 1 MES		
			1-6 MESES		
			7-12 MESES		
			>12 MESES		
F. COMPLICACIONES	Pirosis				
	Dolor				
	Sx Burbuja				
	Dificulta para eructar				
	Disfagia				
G. CLASIFICACION VISICK	I				
	II				
	III				
	IV				

Grado I, Resultado excelente: sin síntomas

Grado II Resultado bueno: síntomas leves que disminuyen con cuidados generales o medicamentos.

Grado III Resultado pobre Síntomas moderados o severos que no se alivian con cuidados generales pero no causa limitación en la vida o en el trabajo,

Grado IV Fracaso: Sin mejoría o peor al preoperatorio, Síntomas inhabilitantes que causan limitación a la vida o trabajo.