



Universidad Nacional Autónoma de México

---

---

Facultad de medicina

División Estudio de Posgrado

HOSPITAL REGIONAL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS”

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA

“INDICE DE VISICK EN PACIENTES POSTOPERADOS DE  
FUNDUPLICATURA NISSEN LAPAROSCOPICA”

Tesis de Posgrado para obtener el  
Titulo de Especialista en Cirugía General

Presenta

DR. JUAN CARLOS JORDAN LÓPEZ



México, D. F. OCTUBRE 2004

---

---



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.



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

---

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS  
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**HOSPITAL REGIONAL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS””**

\_\_\_\_\_  
**DR.**

**Subdirector de Enseñanza e Investigación**

\_\_\_\_\_  
**DR.**

**Profesor Titular del curso de Cirugía General**

\_\_\_\_\_  
**DR. ARTURO VÁZQUEZ GARCÍA**  
**Asesor**  
**Vocal de Investigación**

\_\_\_\_\_  
**DR. JUAN CARLOS JORDAN LÓPEZ**  
**Autor**

# INDICE

Introducción	1
<b>Antecedentes</b>	<b>2</b>
<b>Justificación</b>	<b>16</b>
<b>Planteamiento del problema</b>	<b>17</b>
<b>Hipótesis</b>	<b>18</b>
<b>Objetivos</b>	<b>19</b>
<b>Metodología</b>	<b>20</b>
<b>Consideraciones Éticas</b>	<b>24</b>
<b>Resultados</b>	<b>25</b>
<b>Discusión</b>	<b>39</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>41</b>
<b>Limitaciones y recomendaciones</b>	<b>42</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>43</b>
<b>Anexos</b>	<b>46</b>

## I. Introducción

La presencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico es frecuente, lo cual genera por sí misma una prevalencia e incidencia muy alta; ésta a su vez puede afectar al individuo de forma permanente y sin un manejo oportuno y adecuado la enfermedad puede avanzar, llegando a afectar al paciente tanto en su desarrollo profesional al dejar de ser activamente productivo en sus labores cotidianas, como la incapacidad propia de la enfermedad al originar discapacidad física, moral e incrementando los costos en su atención.

En el Hospital Regional “Lic .Adolfo Lopez Mateos” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la funduplicatura Nissen por laparoscopia es la técnica mas utilizada para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico; sin embargo al realizar una búsqueda exhaustiva y sistemática en fuentes de información médica no se localizaron estudios que evalúen la satisfacción clínica postoperatoria en los pacientes en quienes se ha utilizado esta técnica.

Sin embargo, este trabajo nos proporcionará un panorama de la situación de los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen por laparoscopia con relación a la satisfacción clínica que presentan posterior a la intervención, específicamente en nuestro hospital; lo que demostraría el grado de efectividad con respecto al control de los síntomas utilizando esta técnica.

## II. Antecedentes

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) se identifica como un conjunto de síntomas y cambios histopatológicos causados por el retorno del contenido gástrico o gastroduodenal hacia el esófago. Su patógena es el resultado de la exposición frecuente o excesiva de la mucosa esofágica al ácido de reflujo, a la actividad péptica y a la evacuación retardada de este ácido <sup>(1,2)</sup>. Es un problema bastante frecuente, produciendo en un 10-20% de los casos complicaciones graves como el esófago de Barrett, úlceras esofágicas y estenosis. Estos enfermos se han tratado habitualmente con inhibidores de la bomba de protones, anti-H<sup>2</sup> y procinéticos, mejorando la sintomatología en muchos casos, pero en otros tantos los síntomas han recidivado tras dejar el tratamiento e, incluso, durante el mismo <sup>(2,3)</sup>.

Las alteraciones fisiopatológicas que se han identificado y que en conjunto o asociadas una a otra causan esta enfermedad son las siguientes: Disfunción de la barrera antirreflujo, motilidad esofágica anormal, retraso en el vaciamiento gástrico, menor producción de saliva y sus componentes y resistencia epitelial esofágica disminuida.

La barrera antirreflujo está determinada fundamentalmente por tres condiciones:

1. El mecanismo llamado esfínter esofágico inferior (EEI) que es un músculo liso
2. El diafragma crural de músculo estriado
3. El esófago subdiafragmático que actúa como un mecanismo valvular.

El esfínter esofágico inferior no es una estructura anatómica definida, es una zona de alta presión con aproximadamente 3 cm de longitud que separa el esófago del estómago. En condiciones de reposo, tiene un tono basal mayor que los segmentos adyacentes, con la característica de que a un estímulo proximal, responde relajándose y que ante un estímulo distal responde contrayéndose <sup>(1,2)</sup>.

El hecho de que la presión máxima del EEI ocurre a nivel de la pinza diafragmática, hace pensar que el pilar del diafragma funciona como un esfínter externo adicional.

En condiciones normales, el tono basal fisiológico de este mecanismo de esfínter aumenta con las contracciones gástricas interdigestivas y durante el sueño. Por el contrario, disminuye después de la deglución con el peristaltismo del esófago <sup>(1,2)</sup>.

En pacientes con reflujo gastroesofágico, el tono basal de reposo, con frecuencia, se encuentra disminuido, la longitud de la zona de alta presión es menor de 2 cm, el esófago distal subdiafragmático es corto o no existe ya sea por un diafragma crural anormal o por la presencia de una hernia hiatal. El diafragma crural se contrae una fracción de segundo antes del diafragma costal, lo cual es fisiológicamente importante en relación con su función como barrera antirreflujo. El principal mecanismo del reflujo está asociado con la relajación simultánea del esfínter esofágico inferior y del diafragma crural. Al final de la espiración, el gradiente de presión entre el estómago y el esófago es de 4 a 6 mmHg. Existe un grupo de pacientes con enfermedad por reflujo que en la manometría muestran una baja presión del EEI y, además, contracciones de baja amplitud en el cuerpo del esófago que son incapaces para depurar el contenido ácido del esófago. Lo que no se conoce es si estos trastornos de la motilidad esofágica son la causa o el efecto de la esofagitis inducida por el ácido. En conclusión, se puede decir que la relajación transitoria del EEI, con episodios de reflujo ácido, ocasiona esofagitis que por sí misma también contribuye a la disminución de la presión del esfínter y dificulta la movilidad esofágica. Se dice que esta última alteración se debe a la contracción persistente de las fibras del músculo longitudinal y que esta tensión es la responsable del acortamiento del esófago y el desarrollo de una hernia hiatal por deslizamiento <sup>(1,2)</sup>.

La hernia hiatal se consideraba como sinónimo de esofagitis por reflujo, pero ahora se sabe que más que la hernia hiatal es la baja presión del EEI la más relacionada con la enfermedad. Lo que sí se conoce, es que la hernia dificulta la depuración del ácido esofágico, mantiene relajado mayor tiempo al EEI durante la deglución y permite el reflujo ácido hacia el esófago <sup>(1,2,4,6)</sup>.

La finalidad de la cirugía laparoscópica, es restaurar al paciente a una vida libre de síntomas, sin la necesidad de tomar tratamiento farmacológico regular, sin restricciones sociales, dietéticas, económicas y culturales <sup>(3)</sup>.

El estado de un paciente con síntomas de reflujo gastroesofágico, deben ser controlados tomando terapia de supresión ácida regular, con ingesta de agentes procinéticos, evitando comidas sin horario y de mala calidad (picante, té, café, alcohol, chocolate y la hierbabuena), tabaquismo nulo, usando solamente ropa no ajustada, y durmiendo con la cabecera de la cama elevada; todo esto no se puede considerar el manejo ideal.

Solamente dos ensayos seleccionados al azar han comparado los méritos relativos del tratamiento médico contra el tratamiento quirúrgico. Ambos demostraron una ventaja clara para el tratamiento quirúrgico, pero algunos son renuentes a aceptar esta conclusión, discutiendo que el tratamiento médico en ambos no incluyó Omeprazol. Un ensayo, comparó la funduplicatura de Nissen laparoscópica con los inhibidores de la bomba de protones, donde se concluyó que no hay duda de que los inhibidores de la bomba de protones representan un gran avance en el tratamiento médico de ERGE, pero hasta hace poco tiempo, el uso a largo plazo de éstos fue desalentador en Estados Unidos; hay razones teóricas y experimentales de que los niveles del gastrina del suero se elevan generalmente en pacientes con Omeprazol administrado en forma crónica, y puede predisponer a la aparición de una neoplasia local. El uso a largo plazo de inhibidores de la bomba de protones en pacientes con esofagitis severa, cura la



esofagitis si se da una alta dosis pero se asocia generalmente a gastritis atrófica (1,3).

La funduplicatura Nissen es un tratamiento altamente eficaz para la ERGE. Fue descrita por primera vez por el suizo Rudolf Nissen, esta funduplicatura se lleva a cabo por medio de la disección circunferencial del esófago distal, la movilización del fundus gástrico y la circunvalación del esófago con el fundus para crear una zona de alta presión. El aumento del tono en reposo del mecanismo esfínteriano mejora su respuesta a la presión intragástrica elevada y aun así permite la deglución, la eructación y el vomito (2,3).

En 1991 Bernard Dallemagne en Bélgica realizó la 1ª funduplicatura de Nissen laparoscópica. Si bien, la funduplicatura laparoscópica actual sigue los mismos principios quirúrgicos que la operación a cielo abierto, el abordaje laparoscópico parece reducir el dolor postoperatorio, acortar el tiempo estancia intrahospitalaria y el periodo de recuperación. El resultado funcional a corto plazo es similar al de la operación abierta, se ha demostrado que el tratamiento de la ERGE mediante Nissen laparoscópico tiene la misma eficacia y seguridad que el realizado por cirugía convencional (2,3,4,5).

El objetivo de la cirugía antirreflujo es restablecer la competencia del cardias, mejorando mecánicamente su función para evitar la aparición de reflujo gástrico al esófago, mientras se preserva la capacidad de deglutir con normalidad, aliviar la distensión gaseosa y vomitar cuando es necesario. El abordaje laparoscópico ha sido ampliamente aceptado en el tratamiento del ERGE (6,7,8,11).

Actualmente la funduplicatura Nissen laparoscópica, se ha convertido en la modalidad de primera elección para el tratamiento de la ERGE, a pesar de la amplia utilización de inhibidores de la bomba de protones y procinéticos (5,8,9).

## SELECCIÓN DE PACIENTES <sup>(8,9,10,11,12)</sup>

Las indicaciones actuales de tratamiento quirúrgico de la ERGE son:

1. Esofagitis erosiva severa (grado III – IV).
2. Pacientes sin lesiones graves de la mucosa esofágica con:
  - Síntomas de reflujo gastroesofágico rebelde al tratamiento médico.
  - Necesidad de tratamiento médico a largo plazo, especialmente en:
    - Pacientes menores de 50-55 años que precisa medicación de por vida por recidiva de la sintomatología tras retirar el tratamiento.
    - Necesidad de dosis crecientes de inhibidores de la bomba de protones para alivio sintomático.
    - Pacientes con buen control de la sintomatología que:
      - Son incumplidores del tratamiento.
      - Presentan dificultades para costear el tratamiento.
      - Prefieren someterse a una intervención quirúrgica que depender de una medicación.
  - Pacientes con alto riesgo de evolución de su enfermedad a pesar del tratamiento médico, “reflujo progresivo”.
  - Pacientes con síntomas atípicos o respiratorios con buena respuesta a la terapia antisecretora.

Entre los factores de riesgo que anticipan la progresión de la enfermedad y una mala respuesta a las medidas médicas están:

- Reflujo patológico nocturno en la pH-metría de 24 horas.
- Esfínter esofágico inferior estructuralmente deficiente.
- Esofagitis erosiva severa desde la primera visita en consulta <sup>(8,9,10,11,12)</sup>.

## VALORACIÓN PREOPERATORIA

Todos los pacientes deben ser sometidos al estudio anatómico y fisiológico de la unión esofagogástrica, además de descartar otras patologías que puedan ser

causa de la sintomatología, tales como la colelitiasis. El estudio preoperatorio incluye <sup>(8,9,10,11,12)</sup>:

1. Estudio baritado esofagogastroduodenal: permite valorar la anatomía de la zona en caso de un esófago corto o de una hernia de hiato asociada.
2. Esofagogastroscoopia: sirve para determinar la presencia de esofagitis y su grado (Savary-Miller), permitiendo la toma de biopsia en caso de la presencia de un esófago de Barret o de una estenosis en la zona.
3. Manometría: permite valorar los siguientes aspectos:
  - Diagnostico diferencial con otras patologías: esclerodermia, acalasia.
  - Presión del esfínter esofágico inferior (EEI): se considera como normal el umbral entre 12 y 30 mmHg.
  - Motilidad esofágica: importante para valorar la capacidad de propulsión del bolo alimenticio a través de la funduplicatura en el postoperatorio. El concepto de “hipomotilidad esofágica” o “motilidad esofágica ineficaz”, que es lo que clásicamente decidía la práctica de una funduplicatura de 360° o una hemifunduplicatura, no está claramente establecido. Para algunos autores se define como “igual o más del 30% de ondas de los 10 cm distales del esófago con una amplitud inferior a 30 mmHg”.
  - pH-metría de 24 horas: es un estudio determinante en la evaluación fisiopatológica completa de los pacientes. Se discute actualmente si su realización se debe realizar de forma sistemática o en casos selectivos, pudiéndose obviar en aquellos pacientes con una esofagitis erosiva, grado III-IV o un esófago de Barret con síntomas evidentes de ERGE, pacientes con pirosis diaria y con una respuesta sintomática a los inhibidores de la bomba de protones.
  - Ultrasonido abdominal.

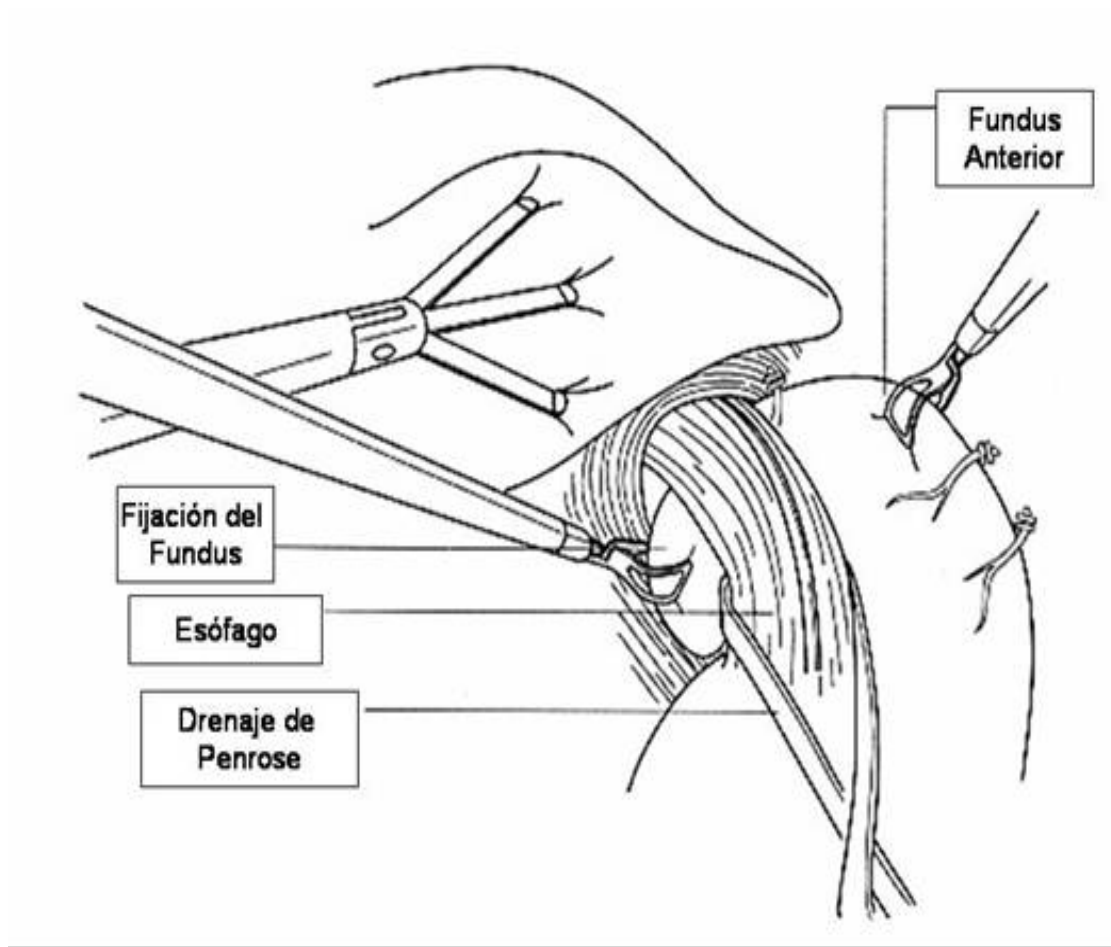
## TÉCNICA QUIRÚRGICA

### *Funduplicatura tipo Nissen* <sup>(8,9,10,11,12)</sup>

Se seccionan los vasos cortos, empezando a nivel del polo inferior del bazo.

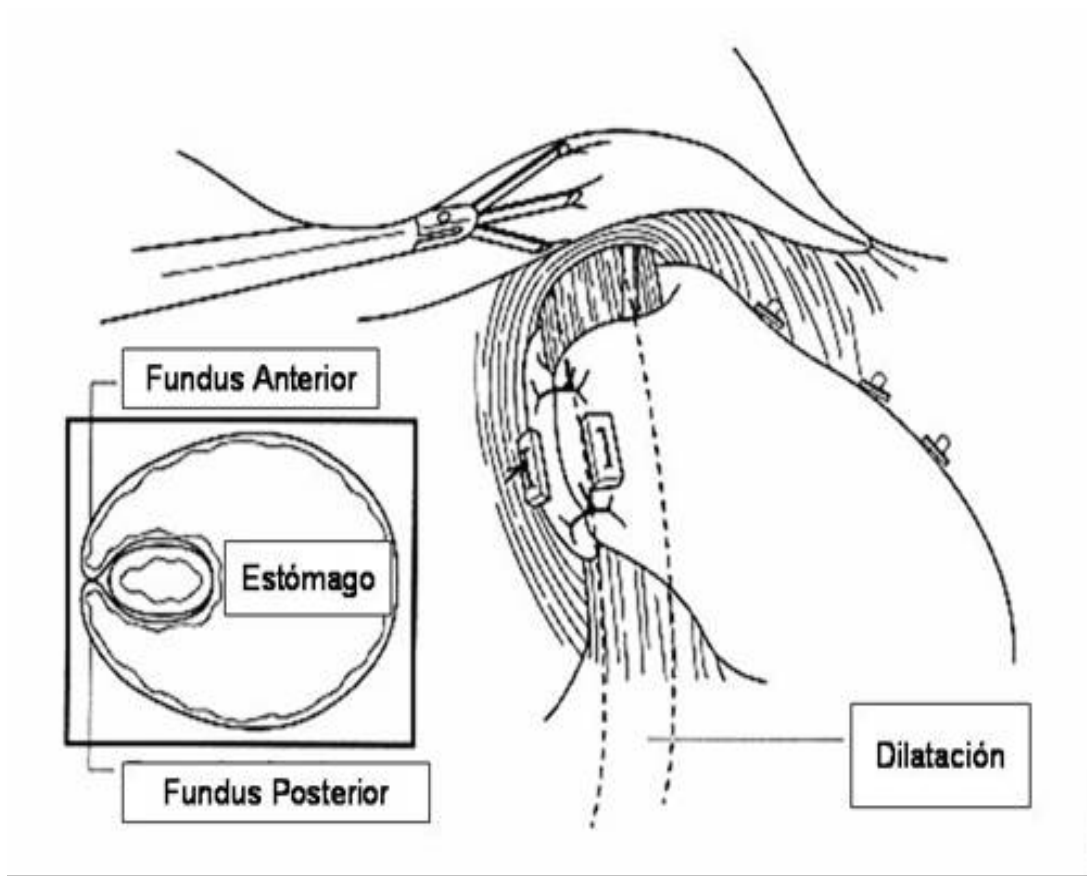
Para ello se tracciona con la pinza de la mano izquierda del cirujano del estómago y con la pinza de tracción de estómago introducida por el vacío derecho, del meso gastro-esplénico en sentido contralateral, exponiendo la zona por donde realizaremos la sección de los vasos cortos, cercano a la pared gástrica. Para la sección de los vasos cortos se utiliza habitualmente el bisturí ultrasónico (la sección de los vasos cortos facilita la realización de la funduplicatura y permite efectuarla suturando la cara anterior gástrica con la posterior). Para ello se utilizan tres puntos de seda 3/0 o 2/0, en una longitud de 1,5-2 cm, asegurando que la bandeleta quede corta y holgada (Cuadros #1, #2, #3).

**Cuadro #1. Fijación de la Funduplicación**



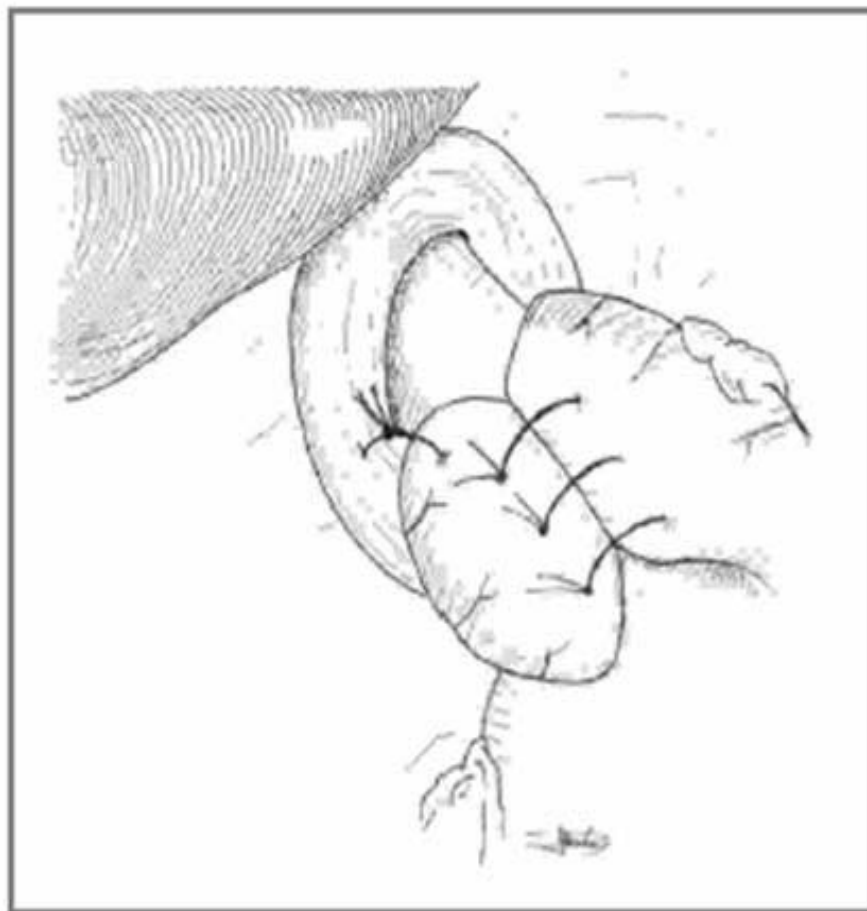
FUENTE: Modificado, Nyhus, baker, Fischer. Mastery of surgery. 3° Ed. Lippincott-Raven; Cap. 18.

**Cuadro #2.** Creación de la funduplicatura. La pinza de Babcock se coloca en la cara posterior del fundus y se dirige al punto donde puede unirse a la babcock sostenida con la mano izquierda, la cual se encuentra por detrás del esófago. La tracción en el lugar adecuado del fundus asegura que este no vaya a presentar torsiones al rodear al esófago.



FUENTE: Modificado, Nyhus, baker, Fischer. Mastery of surgery. 3° Ed. Lippincott-Raven; Cap. 18.

**Cuadro #3.** Funduplicatura total de 360<sup>a</sup> completada, que debe ser corta y holgada, y punto de fijación de la misma al pilar derecho para evitar la rotación y la migración.



FUENTE: Modificado, Morales-Conde, Morales-Méndez. Guía Clínica de Cirugía Endoscópica. Capítulo 27: 305-316.

## COMPLICACIONES

### *Intraoperatorias* <sup>(8,9,10,11,12)</sup>

- Perforación esofágica: ocurre con una frecuencia menor al 1%. Para evitarla debe realizarse una correcta disección de ambos pilares diafragmáticos antes de comenzar la realización del túnel retroesofágico. Por otro lado, debe evitarse la presión del esófago con ninguna pinza e introducir la sonda esofágica con mucha suavidad bajo control laparoscópico.
- Perforación gástrica: ocurre habitualmente por una excesiva tracción con una pinza inadecuada del estómago para exponer el hiato esofágico, por lo que es importante utilizar una pinza de tracción atraumática. El cierre de esta perforación puede realizarse por vía laparoscópica.
- Lesión hepática: el uso de separador hepático pueden producir laceraciones en el parénquima hepático, que habitualmente produce una hemorragia que dificulta la visión, pero que suele ceder espontáneamente.
- Lesión esplénica: que puede producirse por una descapsulación por una excesiva tracción del estómago o durante la sección de los vasos cortos. Habitualmente suele ceder espontáneamente con compresión, aunque puede ser necesario el uso de agentes hemostáticos para cohibir la hemorragia.
- Esplenectomía: debido a la hemorragia excesiva de una lesión esplénica. La esplenectomía solía ser necesaria entre el 2 al 5% de los casos durante la cirugía abierta, siendo muy infrecuente durante el abordaje laparoscópico (1/1.000).
- Sangrado de los vasos cortos: que suele ceder con el uso de clips o con el bisturí ultrasónico.
- Neumotórax: debido a la lesión en la pleura, siendo habitualmente bien tolerado debido a la ventilación con presión positiva que se lleva a cabo durante la intervención, aunque a veces es necesario disminuir la presión del neumoperitoneo de trabajo para concluir la intervención. Habitualmente no conlleva ninguna medida adicional en el postoperatorio, no siendo necesaria la



colocación de un drenaje torácico, ya que el CO<sub>2</sub> acumulado es expulsado en muy breve plazo después del vaciado de la cavidad abdominal, por una combinación de la ventilación a presión positiva y la absorción.

– Enfisema mediastínico: no suele requerir ninguna medida especial.

### *Postoperatorias* <sup>(8,9,10,11,12)</sup>

– Disfagia: puede ser debida a la realización de una funduplicatura excesivamente a tensión, aunque podrían estar implicados otros factores tales como un cierre excesivo de los pilares, la realización de la funduplicatura con el cuerpo gástrico o una migración precoz de la funduplicatura al tórax, aunque el edema de la zona también estaría relacionado con la aparición de esta disfagia en el postoperatorio inmediato. Suele ceder espontáneamente manteniendo una dieta triturada o blanda durante las primeras 2-3 semanas.

– Síndrome de retención gaseosa: que se manifiesta por distensión abdominal, hipo, flatulencia y ventosidades. Ocurre habitualmente por la imposibilidad de eructar tras la realización de la funduplicatura y debido al proceso inconsciente de aclaración esofágico, que conlleva el tragar saliva acompañada de aire, realizado por el paciente previo a la intervención y que continúa tras la misma. También puede estar implicado en su aparición un trastorno intestinal de base, tal como la lesión de los vagos durante la cirugía, una gastroparesia o un síndrome de intestino irritable. Suele responder a medidas dietéticas y fármacos.

– Imposibilidad de vomitar: este proceso estaría en relación con el proceso anterior.

– Hernia paraesofágica: habitualmente ocurre por la existencia de un esófago corto, por un cierre inadecuado de los pilares, o por una disrupción de los mismos o debido a un aumento excesivo de la presión intraabdominal o una contracción diafragmática brusca como la ocurrida tras la tos. La mayoría de las veces suele ser asintomático, pero en el caso de producir síntomas, suele ser necesario la resolución quirúrgica con el re-posicionamiento de la funduplicatura en la cavidad abdominal.

Los pacientes tratados con cirugía presentan mayor calidad de vida y mejor control de la sintomatología de reflujo, y en la mayoría de los casos no dependen de la ingesta de medicamentos de por vida, en comparación de los pacientes tratados solamente medicamente <sup>(6,8,10)</sup>.

Haciendo síntesis del análisis de la literatura mundial encontramos los siguientes resultados, con respecto a la evaluación postoperatoria de la funduplicatura laparoscópica: en las principales series revisadas el periodo de seguimiento varia de 1 hasta 5 años y el número de pacientes por estudio de igual manera presenta gran variación habiendo series desde 27 hasta mas de 500 <sup>(1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12)</sup>.

El tiempo promedio transoperatorio va desde los 54 minutos en los grupos más grandes de pacientes, hasta 241 minutos en las series menos numerosas, esto parece estar relacionado con la mayor experiencia del cirujano con respecto al procedimiento; a mayor número de pacientes menor tiempo quirúrgico, el tiempo para el inicio de la vía oral (VO) con líquidos va desde 6 horas en centros donde la funduplicatura se realiza como procedimiento ambulatorio hasta 6.1 días; la mortalidad perioperatoria global es del 1%, el índice de conversión a cirugía abierta va del 1 al 4%, la disfagia postoperatoria se encuentra entre el 7 y el 14% en los primeros 6 meses posteriores a la cirugía la cual remite en aproximadamente el 50% de los pacientes que la presentaron 1 año después de la cirugía, la regurgitación es del 8%, el dolor retroesternal urente va del 7 al 19%, la distensión abdominal va del 35 al 40% entre los 2 a los 5 años después de la cirugía; la utilización continua u ocasional de inhibidores de la bomba de protones y procinéticos después de la cirugía va del 8 al 19% teniendo en cuenta que mas del 80% suspenden de manera definitiva el uso de medicamentos. Con respecto al nivel de satisfacción clínica, esta en todas las series va del 86 al 95% presentando un índice de VISICK I / II (Ver Anexos) <sup>(1,2,3,6,8,11,12)</sup>.

Los resultados antes descritos, demuestran que la funduplicatura Nissen laparoscópica es un método eficaz a corto y largo plazo en el control de la

sintomatología de ERGE; sin embargo para lograr establecer de manera definitiva la utilidad de este procedimiento se necesita la realización de mas estudios que den seguimiento a largo plazo de los pacientes postoperados <sup>(9,10,11,12)</sup>.

La misión del médico no culmina en el proceso resolutivo del evento patológico, por lo que se evaluó la condición clínica postoperatoria del paciente a través del índice de VISICK en sus 5 niveles presentación sintomalógica, logrando con el menor puntaje la satisfacción clínica del paciente (ver Anexos).

### **III. Justificación**

La enfermedad por reflujo gastroesofágico es una de las patologías mas frecuentes del tubo digestivo que afecta principalmente a un grupo etáreo al cual corresponden pacientes en la etapa reproductiva de la vida. En la última década se ha popularizado el uso de la cirugía laparoscópica en el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico, siendo la técnica mas utilizada la funduplicatura Nissen laparoscópica.

En el Hospital Regional “Lic .Adolfo Lopez Mateos” del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la funduplicatura Nissen por laparoscopia es la técnica mas utilizada para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico; sin embargo no se cuenta con estudios que evalúen la satisfacción clínica postoperatoria en los pacientes en quienes se ha utilizado esta técnica, por lo que la realización de este estudio permitiría conocer el resultado con respecto al estado de satisfacción clínica de los pacientes, lo que demostraría el grado de efectividad con respecto al control de los síntomas utilizando esta técnica en este hospital.

Agregado a esto en amplia revisión de la literatura nacional e internacional son pocos y antiguos los estudios en donde se utiliza la clasificación de VISICK, en la evaluación de la satisfacción clínica de los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica; siendo que esta clasificación es sencilla, práctica y de rápida aplicación por lo que consideramos que el registro cotidiano de esta información debe ser publicada en un estudio formal.

#### **IV. Planteamiento del problema**

A pesar de la alta prevalencia e incidencia reportada tanto en nuestro país como a nivel mundial de ERGE; las consecuencias que conlleva padecer este tipo de padecimiento, involucra varios factores tanto culturales, físicos, sociales y económicos a corto y a largo plazo.

Por lo que es importante conocer los factores que rodean al individuo afectado por ERGE en cuanto a la satisfacción clínica posterior a la intervención directa como tratamiento, que sería la funduplicatura Nissen laparoscópica llevada a cabo en nuestro Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", con la finalidad de mejorar su atención y tratar de llevar una evaluación periódica de su evolución clínica, ofreciéndoles un servicio médico eficaz y con calidad.

#### **Pregunta de Investigación**

Cual es el estado de satisfacción clínica determinado por medio del índice de VISICK de todos los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en un periodo de 5 años (1998-2003) en el Hospital Regional "Lic. Adolfo Lopez Mateos" del ISSSTE?

## **V. Hipótesis**

Hipótesis alterna:

Los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” perteneciente al ISSSTE, refieren un buen nivel de satisfacción clínica según la clasificación de VISICK ; a un año posterior de la intervención quirúrgica.

Hipótesis nula:

Los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” perteneciente al ISSSTE, no refieren un nivel adecuado de satisfacción clínica según la clasificación de VISICK; a un año posterior de la intervención quirúrgica.

## **VI. Objetivos**

### **OBJETIVO GENERAL**

-Conocer el estado de satisfacción clínica postoperatoria, de los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica, en el Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”, del ISSSTE.

### **OBJETIVO(S) ESPECÍFICO(S)**

-Identificar las diferencias en satisfacción clínica con respecto al sexo y grupo étnico.

-Identificar cuales son los síntomas mas frecuentes que se presentan en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica.

-Determinar si los pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica, ameritan la utilización de medicación para el control de sintomatología de reflujo gastroesofágico.

## VII. Metodología

### a) Diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional (ya que no se influye directamente en la evolución del padecimiento –ERGE- de origen y su modalidad posquirúrgica), tipo transversal descriptivo (ya que al obtenerse los datos en el período determinado, solamente se describen sin búsqueda de riesgos y asociaciones), retrolectivo (por la obtención de datos en un período de 5 años) y retrospectivo (por la capacidad de analizar en conjunto toda la información recaba).

### b) Variables

#### Variable Dependiente:

Realización de Funduplicatura Nissen Laparoscópica

#### Variable Independiente:

Índice de VISICK

#### Variables interviniente(s):

- Sexo
- Edad
- Fecha de Cirugía
- Tiempo quirúrgico
- Días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica
- Tiempo posquirúrgico para el inicio de la vía oral
- Síntomas preoperatorios
- Tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía



- Síntomas postoperatorios actuales
- Utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE

#### Criterios de inclusión

-Pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica, en el Hospital Regional “Lic. Adolfo Lopez Mateos” del ISSSTE, con al menos un año de anterioridad a la realización del estudio.

-Pacientes mayores de 18 años del sexo masculino y femenino.

-Pacientes los cuales puedan ser localizados vía telefónica en sus domicilios.

-Pacientes que accedan a la realización del interrogatorio vía telefónica para ser incluidos en el estudio.

#### Criterios de exclusión

-Pacientes a los cuales se les haya realizado de manera concomitante, otra cirugía además de la funduplicatura Nissen laparoscópica.

-Pacientes menores de 18 años.

-Pacientes que en el momento de la investigación presenten enfermedad neoplásica del tubo digestivo.

-Pacientes en cuyo expediente no se disponga de la hoja quirúrgica correspondiente.

-Pacientes que no puedan ser localizados por vía telefónica.

-Pacientes que no accedan a la realización del interrogatorio por vía telefónica.

-Pacientes en quienes la funduplicatura sea una reoperación por fracaso de la primera.

-Pacientes en los que se ameritó conversión del procedimiento laparoscópico a técnica abierta.

### Criterios de eliminación

En este estudio no identificaron factores que obliguen a eliminar a un elemento de estudio ya incluido.

### **c) Muestra**

No requirió cálculo de tamaño de muestra, se realizó un muestreo no probabilístico de tipo consecutivo (captación de todos los pacientes con los criterios de selección especificados durante el período establecido).

Se utilizó como herramienta para la recolección de datos un concentrado de búsqueda intencionada (cédula), la cual fue llenada con datos de los expedientes clínicos y a través de entrevistas directas vía telefónicas; a todos los pacientes que fueron operados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el Hospital Regional “Lic. Adolfo Lopez Mateos” del ISSSTE, durante el período 1998 al 2003.

#### **d) Plan de análisis**

Se realizó un análisis descriptivo con medidas de tendencia central, para la comparación entre grupos se utilizaron pruebas no paramétricas ( $X^2$ ), con realización previa de estudios de normalidad (curva de Kolmogorov) y se determinó el Coeficiente de correlación; a través de la aplicación de paquetes estadísticos como SPSS v.11 y EPI. INFO v.6.4; todo presentado en tablas y gráficas, según corresponda.

#### **Descripción general del estudio**

Se revisaron los expedientes, y se interrogaron de manera directa mediante encuesta telefónica, con un cuestionario previamente validado, a 110 pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el período comprendido de enero de 1998 a diciembre del 2003.

Del expediente clínico se corroboraron, la técnica quirúrgica y se obtuvo información a cerca de las variables de estudio.

Por medio de la encuesta telefónica, se nos otorgó información respecto a los síntomas que en el momento actual presentaban los pacientes, en caso de presentarse sintomatología, era necesario comentar si utilizan ó no medicamentos para el control de la misma y con esta información se validaría el nivel de satisfacción clínica dentro del índice de VISICK.

## **VIII. Consideraciones Éticas**

En esta investigación los sujetos en estudio no presentarán ningún riesgo debido a que solamente se les aplicara un cuestionario y se revisaran expedientes; no se realizará ningún tipo de procedimiento invasivo ni se administrará ningún tipo de fármaco a los pacientes; por lo que solo será necesaria la autorización verbal, al momento de aplicarles el cuestionario por vía telefónica.

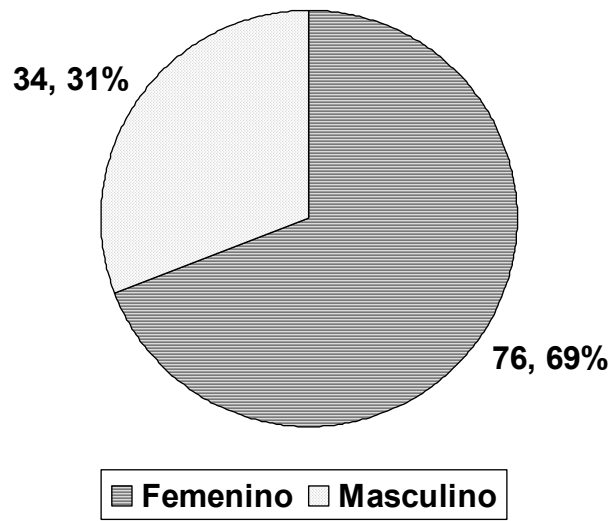
## **IX. Resultados**

Se estudiaron un total de 110 pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el período comprendido de enero de 1998 a diciembre del 2003, en el Hospital Regional “Lic. Adolfo Lopez Mateos” del ISSSTE.

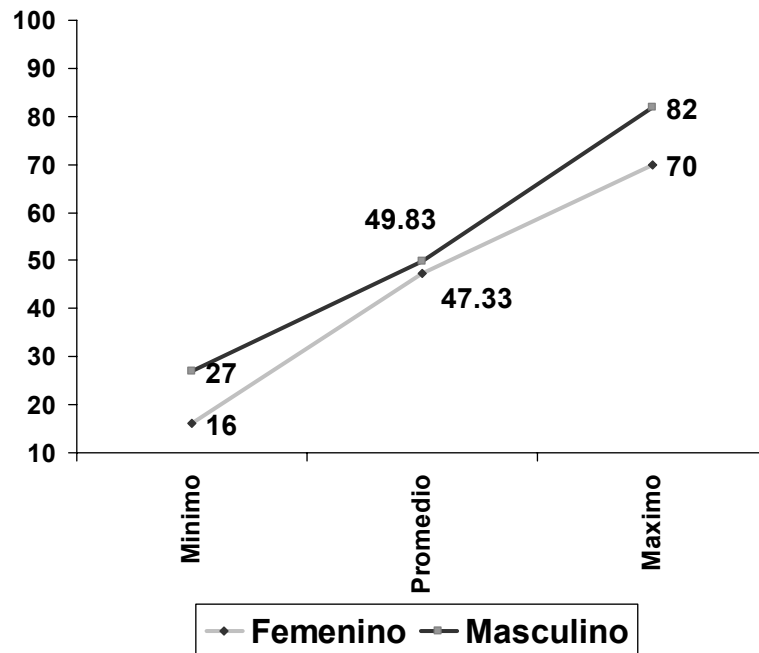
La distribución por sexo fue, en el sexo femenino de 69.09% (76 casos) y del sexo masculino 30.91% (34) (Gráfica #1); la edad en ambos grupos registró un mínimo de 16 y un máximo de 82 años en general, con un promedio de 49.5 años; y por desglose de edad y sexo, se obtuvo en el femenino un promedio de 47.33 años con un mínimo de 16 y un máximo de 70, en el masculino con un promedio de 49.83 un mínimo de 27 y un máximo de 82 años (Gráfica #2).

Se resalta que la población económicamente activa es la mas afectada, en el grupo masculino el 70% de los casos eran menores de 50 años, mientras que en el femenino era el 56.6%.

**Grafica #1.** Distribución por sexo, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.

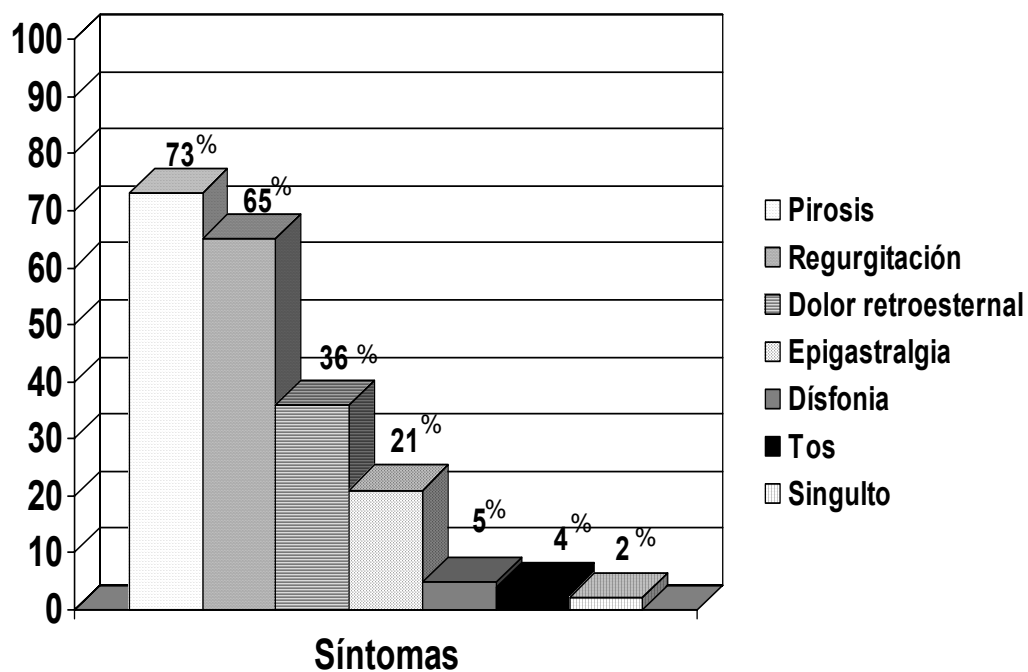


**Grafica #2.** Distribución por sexo y edad, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.



En cuanto a la sintomatología preoperatoria mostró los siguientes resultados; pirosis con 72.72% (80), regurgitación con 65.45% (72), dolor urente retroesternal con 36.36% (40), epigastralgia urente 20.9% (23), disfonía con 5.45% (6), tos 3.63% (4), náusea y singulto con 1.81% (2) cada uno de ellos; se consideran estos porcentajes ya que hubo casos que presentaron más de un síntoma previo a la intervención quirúrgica (Gráfica #3).

**Grafica #3.** Distribución por sintomatología prequirúrgica, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.

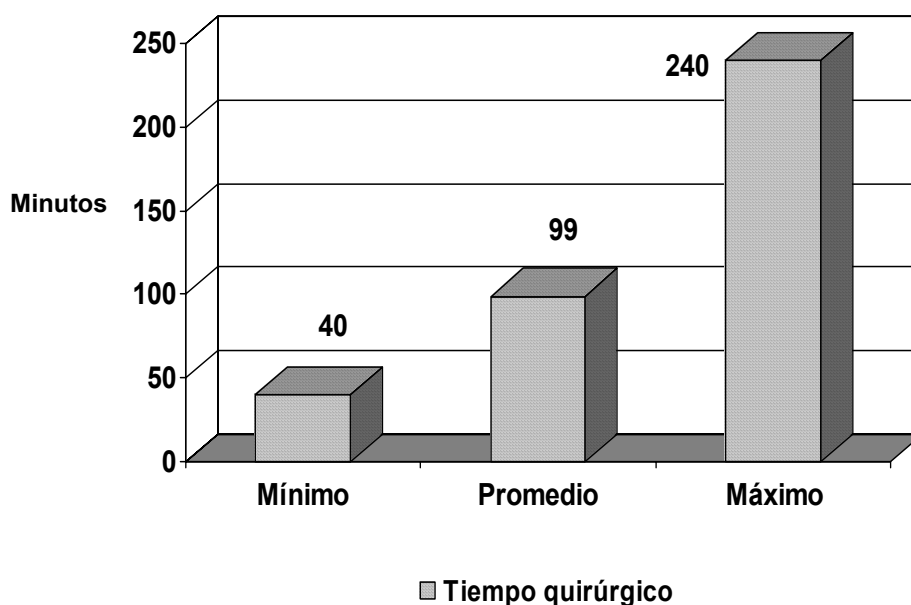




El tiempo de evolución del padecimiento antes de la cirugía fue en promedio de 6.5 años, con un mínimo de 1 y un máximo de 12 años. Es de mencionar que el 100% (110) de nuestros pacientes utilizaban tratamiento farmacológico en forma paliativa ó curativa.

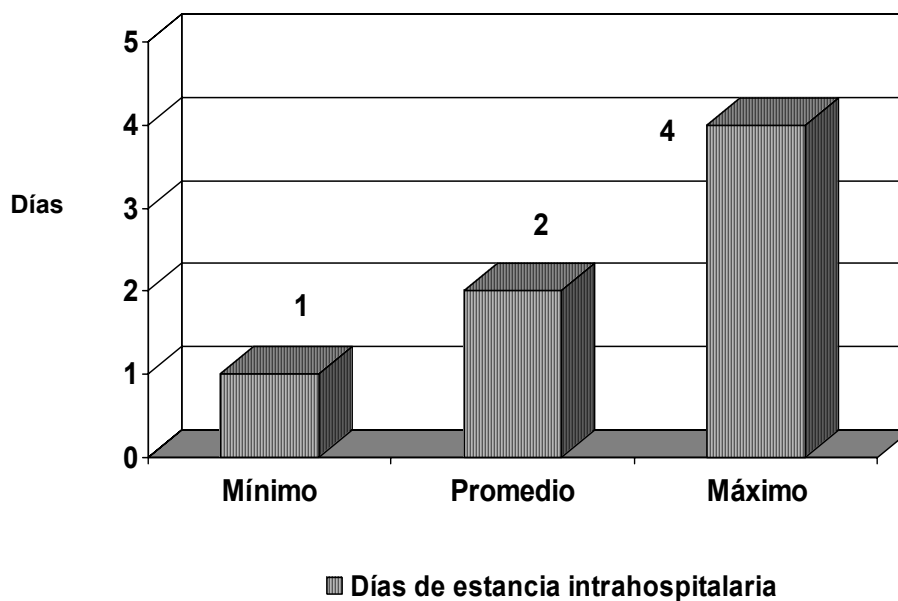
Con relación al tiempo quirúrgico, se obtuvo un promedio de 99.42 minutos (aproximadamente 1 hora con 40 minutos), con un rango de 40 minutos a 4 horas (Gráfica #4).

**Gráfica #4.** Frecuencia por tiempo quirúrgico, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.

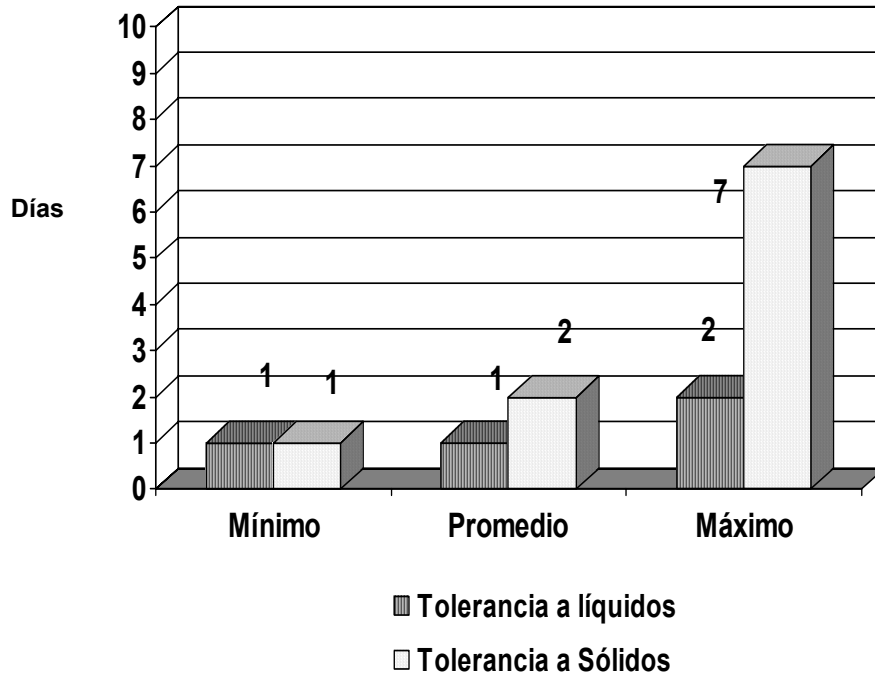


Los días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica, tuvieron un promedio 1.8 días, con un mínimo de un día y un máximo de 4 (Gráfica #5); con relación al tiempo posquirúrgico que tardó el paciente para iniciar la tolerancia de la vía oral a líquidos fue de 1.3 días en promedio, con rangos de 1 a 2 días, mientras que la tolerancia a sólidos fue de 2.26 días, con un mínimo de un día y un máximo de 7 (Gráfica #6).

**Grafica #5.** Distribución por días de estancia intrahospitalaria, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.

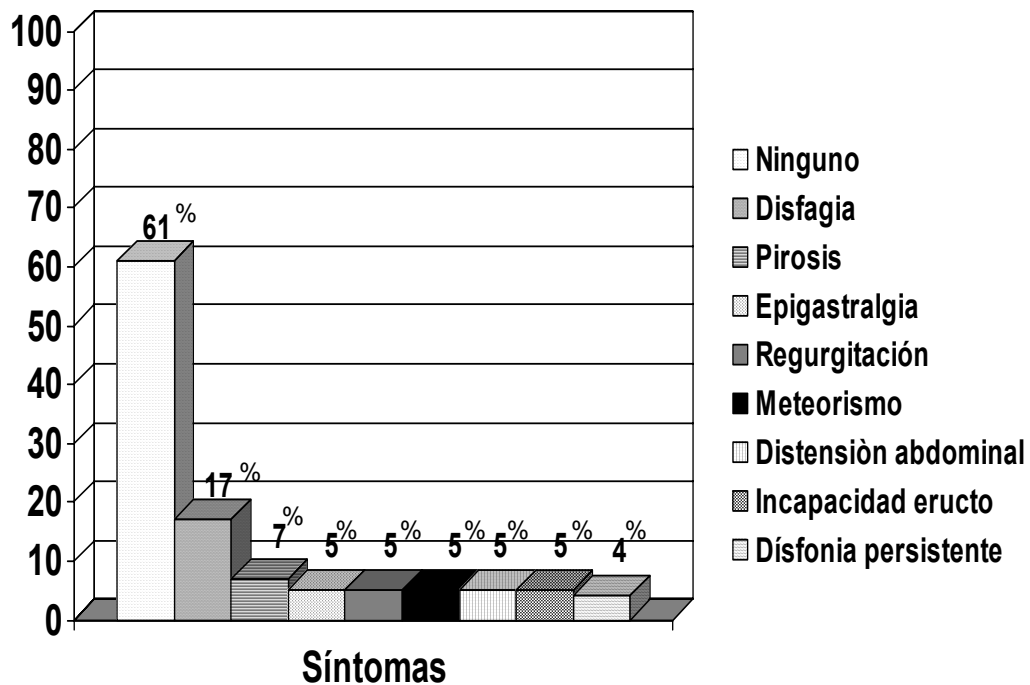


**Grafica #6.** Distribución por tiempo posquirúrgico para la tolerancia de la vía oral, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.



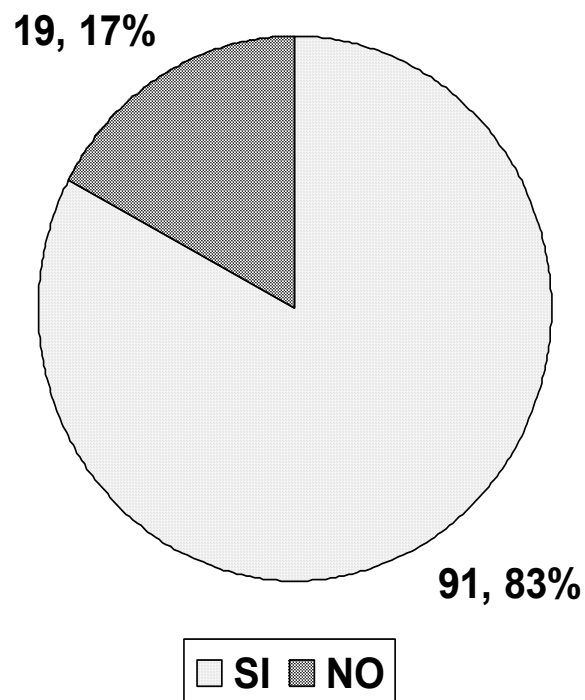
Los síntomas postoperatorios actuales referidos fueron; ningún síntoma en el 60.9% (67), disfagia en el 17.27% (19) (y de éstos el 63.15% (12) fue a sólidos, el 26.31% (5) fue a líquidos y el 10.52% (2) fue a ambos componentes), la regurgitación con 5.45% (6), pirosis con 7.27% (8), dolor urente retroesternal 3.63% (4), meteorismo 5.45% (6), distensión abdominal 5.45% (6), incapacidad para la eructación 5.45% (6), disfonía persistente en el 3.63% (4), epigastralgia urente persistente 5.45% (6) y en ésta se encontró como hallazgo a la endoscopia gastritis erosiva positiva en el 83.33% (5) (Gráfica #7).

**Grafica #7.** Distribución por sintomatología actual, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.



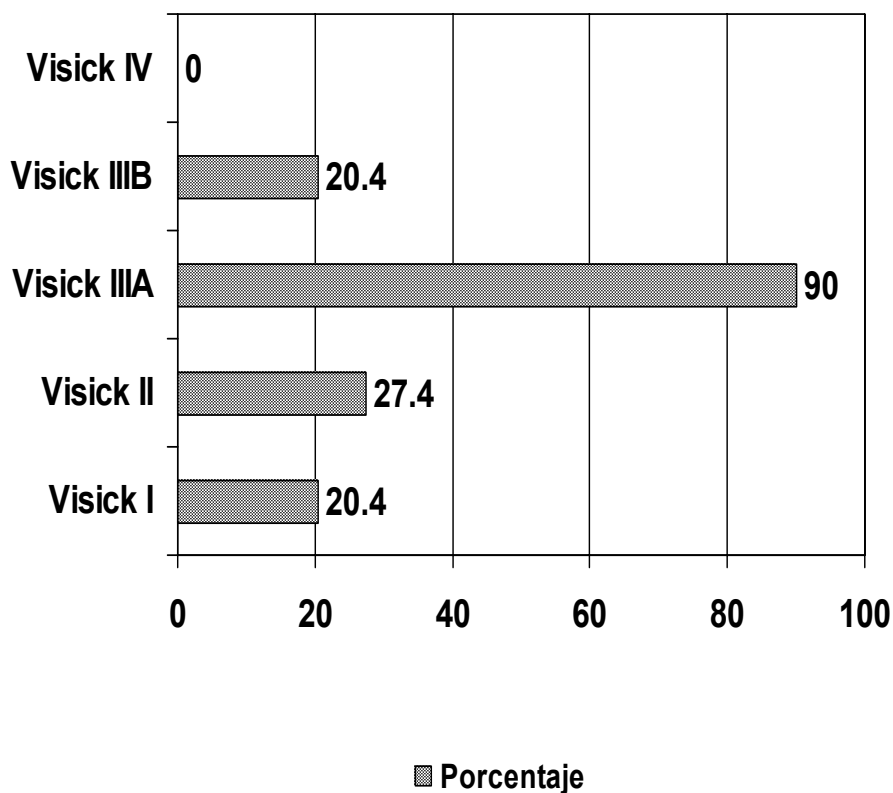
Actualmente el 17.27% (19) utiliza medicamentos para el control de sintomatología de ERGE y el 82.7% (91) negó este antecedente (Gráfica #8).

**Grafica #8.** Distribución por uso de medicamento actual, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica con valoración del índice de Visick, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.



Respecto a la satisfacción clínica evaluado por el índice de VISICK, se obtuvieron los siguientes datos; en el rubro de VISICK I que son los pacientes asintomáticos se presentaron el 60.9% (67), en el VISICK II aquellos con síntomas ocasionales y de poca magnitud estuvo el 29.09% (32), en el rubro VISICK IIIA con síntomas frecuentes pero que no alteran la vida diaria fue el 6.36% (7), VISICK IIIB los que presentaron síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria fueron 3.63% (4) y en el VISICK IV no hubo registros de pacientes que presentaban síntomas totalmente incapacitantes (Gráfica #9).

**Grafica #9.** Distribución por valoración del índice de Visick, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica, en HRLALM, México, D.F. 1998-2003.

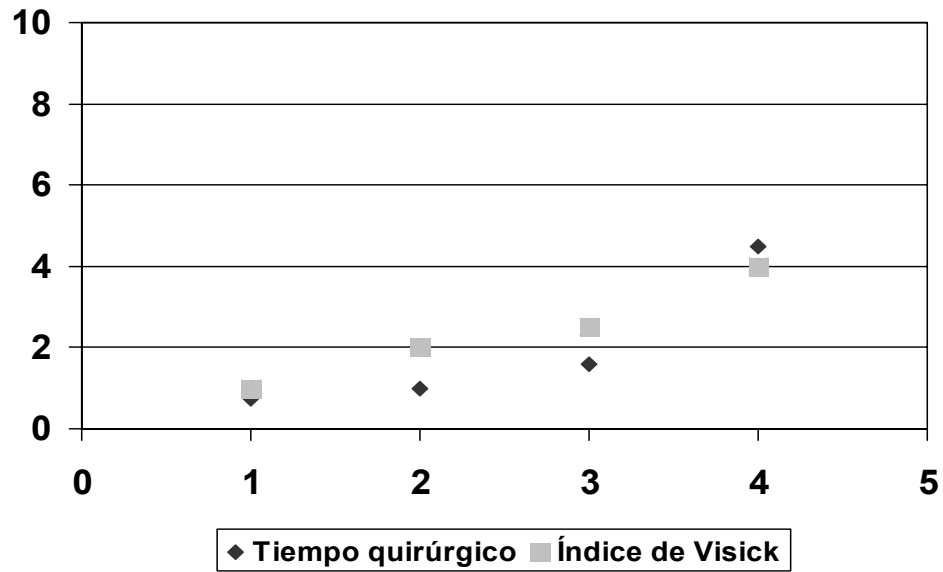


## **ANÁLISIS MULTIVARIADO**

Se realizó el cruce de variables de sexo, edad, tiempo quirúrgico, días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica, tiempo posquirúrgico para el inicio de la vía oral, síntomas preoperatorios, tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía, síntomas postoperatorios actuales y la utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE con la variable principal que fue la evaluación del índice de VISICK.

El tiempo quirúrgico respecto al índice de VISICK demostró tener significancia estadística respecto a la aplicación de la correlación: A mayor tiempo quirúrgico, mayor gravedad en el índice de satisfacción clínica de VISICK (Gráfica #10 y Tabla #1).

**Grafica #10.** Correlación de tiempo quirúrgico e índice de Visick, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en HRLALM, México, D.F. 1998-2003

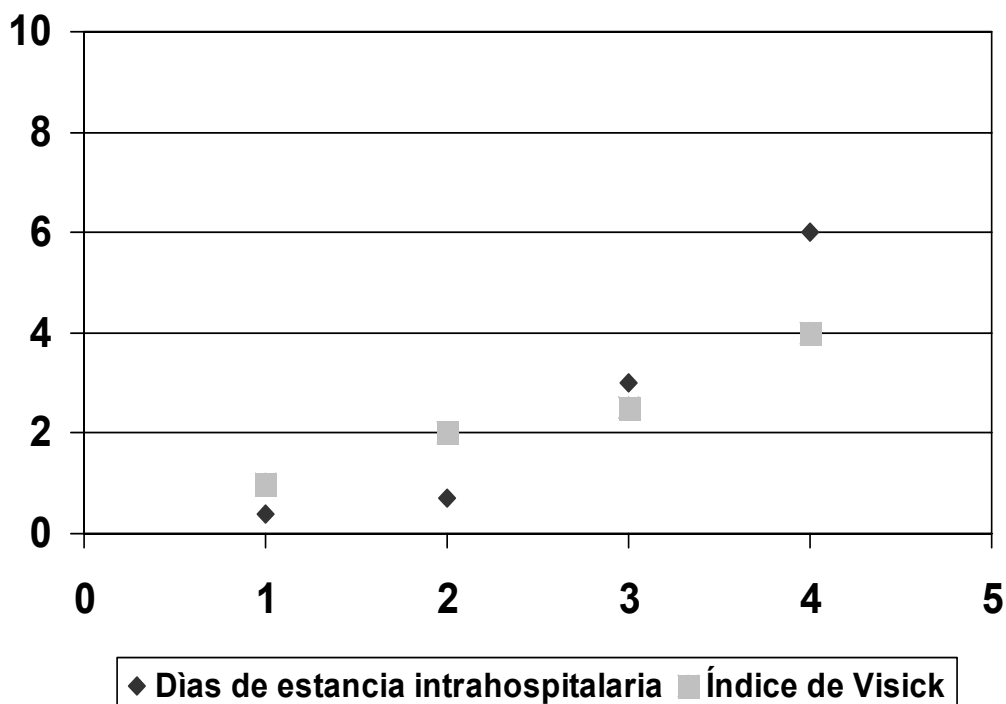


Correlación = (+) .901  
"p"= .0486



La relación de días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica con el índice de VISICK fue estadísticamente significativo: A mayores días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica mayor gravedad en el índice de satisfacción clínica de VISICK (Gráfica #11 y Tabla #1).

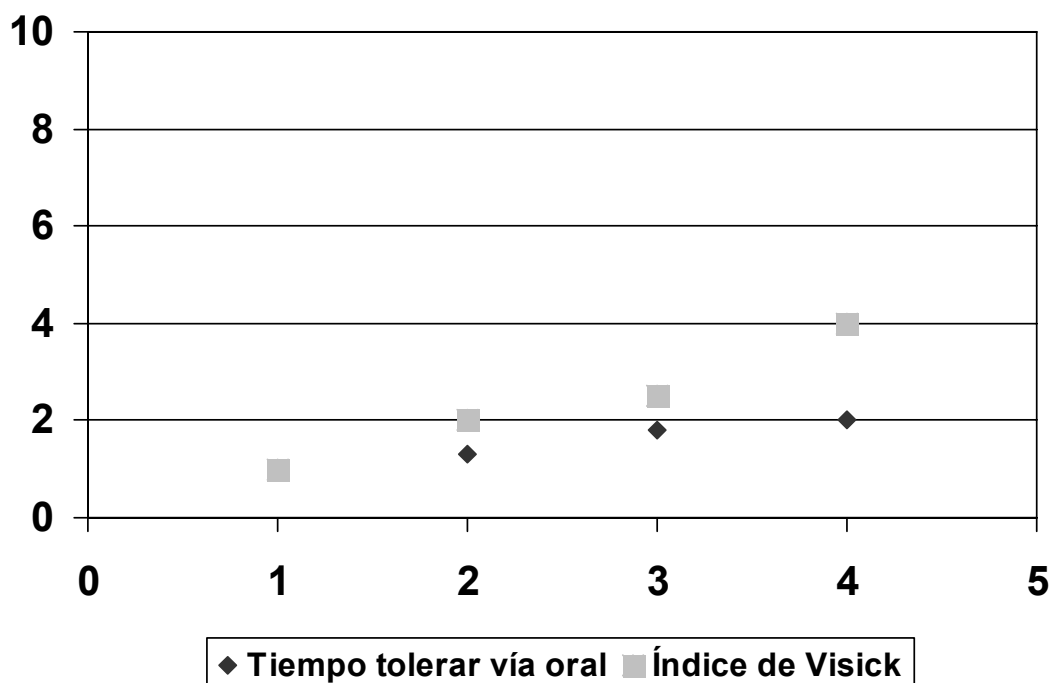
**Grafica #11.** Correlación de días de estancia intrahospitalaria e índice de Visick, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en HRLALM, México, D.F. 1998-2003



Correlación = (+) .890  
"p"= .0498

El tiempo posquirúrgico para la vía oral y el índice de VISICK fueron estadísticamente significativos: A mayor tiempo posquirúrgico para tolerar el inicio de la vía oral mayor gravedad en el índice de satisfacción clínica de VISICK (Gráfica #12 y Tabla #1).

**Grafica #12.** Correlación de tiempo para tolerar vía oral e índice de Visick, en pacientes postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en HRLALM, México, D.F. 1998-2003



Correlación = (+) .761  
"p"= .050

El resto de las variables en estudio (sexo, edad, síntomas preoperatorios, tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía, síntomas postoperatorios actuales y la utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE) no mostraron significancia estadística respecto a la evaluación del índice de VISICK , tanto por grupo general como por grupos etéreos y por sexo (Tabla #1).

**Tabla #1.** Valores obtenidos de la aplicación de pruebas estadísticas.

VARIABLE	Índice de VISICK		
	X <sup>2</sup>	Correlación Pearson	Valor "p"
Sexo	1.23	.000	.882
Edad	2.02	.000	.996
Tiempo quirúrgico	<b>19.44</b>	<b>.901</b>	<b>.0486</b>
Días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica	<b>16.48</b>	<b>.890</b>	<b>.0498</b>
Tiempo posquirúrgico para el inicio de la vía oral	<b>22.39</b>	<b>.761</b>	<b>.050</b>
Síntomas preoperatorios	.457	.000	.754
Tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía	-1.69	.000	.857
Síntomas postoperatorios actuales	-1.08	.000	.991
Utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE	.932	.000	.984

## X. Discusión

Del total de nuestra muestra (110 casos) postoperados de funduplicatura Nissen laparoscópica en el período 1998-2003, en el Hospital Regional “Lic. Adolfo Lopez Mateos” del ISSSTE, se presentaron resultados heterogéneos.

En nuestro estudio, la distribución por sexo fue predominante el femenino con 70%, la edad general con un promedio de 49 años, siendo la población económicamente activa la más afectada.

La sintomatología previa a la cirugía demostró en la revisión de nuestros expedientes, con mayor frecuencia la presencia de pirosis (73%), regurgitación (65%), dolor urente retroesternal (36%) y epigastralgia urente (21%), el tiempo de evolución del padecimiento antes de la cirugía fue en promedio de 6 años, con control farmacológico en el 100% de los casos, siendo las características más comunes en pacientes crónicos y multitratados.

Como datos entorno a la funduplicatura Nissen laparoscópica, con tiempo quirúrgico en promedio de 1 hora con 40 minutos. Los días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica, tuvieron un promedio 2 días, mientras que el tiempo requerido para tolerar la vía oral a líquidos fue de 1 día y la tolerancia a sólidos de 2 días; que según la bibliografía se encuentran en los rangos aceptables <sup>(6,8,12,15,16,18)</sup> . .

Los síntomas postoperatorios actuales referidos fueron en el 61% ninguno, disfagia en el 17% (y de éstos la mayoría a sólidos) y pirosis con 7%. Actualmente solo el 17% utiliza medicamentos para el control de sintomatología de ERGE. Por lo que la satisfacción clínica evaluado por el índice de VISICK, predominó la clasificación de VISICK I que son los pacientes asintomáticos (61%), en el VISICK II pacientes con síntomas ocasionales y de poca magnitud estuvo el 29%, en el

rubro VISICK IIIA con síntomas frecuentes pero que no alteran la vida diaria fue el 6%, VISICK IIIB pacientes que presentaron síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria fueron 4% y no se presentaron casos con síntomas totalmente incapacitantes en el VISICK IV.

Lo que afirma que la cirugía tipo funduplicatura laparoscópica de Nissen, es un tratamiento eficaz para el control de ERGE <sup>(2,4,5,8,11,12,14,18)</sup>.

Se obtuvo relación estadística significativa en proporción directa con la evaluación del índice de VISICK, y el tiempo quirúrgico, días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica y el tiempo posquirúrgico transcurrido para la tolerancia de la vía oral.

## **XI. Conclusiones**

Los objetivos de la terapéutica quirúrgica de la ERGE son aliviar los síntomas, favorecer la recuperación de la esofagitis y evitar las complicaciones; los cuales fueron evaluados por el índice de VISICK.

Este procedimiento (funduplicatura laparoscópica de Nissen) es muy efectivo, las conversiones a cirugía abierta son poco frecuente, el promedio de estancia es de un día y la recuperación de una o dos semanas, además de ser una cirugía mínimamente invasiva, evitando costos extras tanto a la institución como al paciente.

La gran mayoría de nuestros pacientes tuvieron una estancia hospitalaria de 24 a 48 horas., con tolerancia a los alimentos rápida, con evolución favorable con proyecciones a la mejoría, ya que en la actualidad 9 de cada 10 pacientes refirió alivio en extremo de la sintomatología, además del ahorro físico, mental, laboral, económico y familiar que envuelven a este tipo de pacientes; y todo esto sin necesidad de grandes incisiones, ni excesiva manipulación de vísceras y con una significativa disminución del dolor postoperatorio.

El índice de VISICK, demostró que la satisfacción clínica fue calificada como muy buena, en comparación al padecimiento previo (ERGE) solo con tratamiento médico.

## **XII. Limitaciones y recomendaciones**

Este estudio fue importante, porque dio inicio al antecedente de realizar más investigaciones desde puramente descriptivas hasta aquellas donde la metodología bien realizada, logre formar grupos de comparación; para la búsqueda intencionada de evaluación de la calidad de vida que se presenta antes y después de cualquier intervención quirúrgica con relación al tratamiento médico.

La realización de un estudio prospectivo, para la evaluación paulatina del caso posterior a la intervención quirúrgica, como lo sería un estudio tipo cohorte, enriquecería la investigación en nuestra área, por considerar los resultados más objetivos y respaldar la bibliografía mundial descrita.

A pesar del tamaño de muestra que se manejo, se considera la necesidad de determinarla a través de métodos estadísticos, para valorar el poder del estudio en cuanto a su validez interna y externa; con la finalidad de buscar asociaciones precisas tanto del personal médico como del paciente involucrado que intervengan en la evolución favorable ó no del paciente.

### **XIII. Bibliografía**

1. Patti MG, Arcerito M, Feo CV, De Pinto M, Tong J, Gantert W, et al. An analysis of operations for gastroesophageal reflux disease: identifying the important technical elements. Arch Surg 1998; 133: 600-6 discussion 606-7.
2. Hidalgo-Castro, Melgoza-Ortiz, et al. Nissen-type fundoplication through laparoscopy for the treatment of reflux esophagitis: Analysis of 72 patients. Cirujano General. 2002; 24 (3): 196:200.
3. Albarracín, M.F. Candel, P. Parra, et al. Funduplicatura de Nissen por laparoscopia como técnica de elección para el tratamiento de la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Cir Esp 2001; 70: 191-194.
4. Bretagnol F; Giraudeau B; Mor C; Bourlier P ; Gandet O ; de Calan L.Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease :retrospective study of functional results in 243 patients.Anales de Chirurgie 2002; 127(3):181-7.
5. Mehran Anvari; Christopher Allen; et al. Five year comprehensive outcomes evaluation in 181 patients after laparoscopic Nissen fundoplication. Journal of the american college of surgeons 2003; 196:1-8.
6. Razuri Balarezo A; Poggi machuca L; Huerta mercado TJ.Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal disease.Revista de Gastroenterologia del Peru 2001;21(1):13-20.
7. Fernando HC; Schauer PR; Rsenblatt M; et al. Quality of life after antireflux surgery compared with nonoperative management for severe gastroesophageal reflux disease.Journal of the american college of surgeons 2002;194(1):23-7.



8. Wu JS, Dunnegan DL, Luttmann DR, Soper NJ. The influence of surgical technique on clinical outcome of laparoscopic Nissen fundoplication. *Surg Endosc* 1996; 10: 1164-70.
9. Kamoltz T;Granderath PA;Bammer T;Pasuit M;et al.Mid and long term quality of life assesments alter laparoscopic fundoplication and refundoplication: a single unit review of more than 500 antireflux procedures.*Digestive and Liver disease: Official journal of the italian society of gastroenterolgy* 2002;34(7):470-6.
10. Bowrey DJ, Peters JH. Cirugía laparoscópica del esófago. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica* 2000; 4: 1263-94.
11. Guidelines for surgical treatment of gastroesophageal reflux disease (GERD). Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (SAGES). *Surg Endosc.* 1998; 12: 186-8.
12. Lochegnies A;Hauters P;Janssen P;et al.Quality of life assesment after Nissen fundoplication.*Acta Chirurgica Belgica* 2001;101(1):20-4
13. Contini S;Bertele A;Nervi G;et al.Quality of life for patients with gastroesophageal reflux disease 2 years after laparoscopic fundoplication.evaluation of the results obtained during the initial experience.*Surgical Endoscopy* 2002;16(11):1555-60.
14. Capelluto E;Barrat C;Catheline JM;et al.Quality of life one year after laparoscopic fundoplication is close to that of a control group:prospective study.*Annales de Chirurgie* 2001;126(5):440-4.

- 15.**Meier C; Niedermann F; Wehrli H. Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux: experience with 49 surgical patients(1994-1999).Schweizerische Medizinische Wochenschrift.Journal Suisse de Medicine2000;130(40):1399-406.
- 16.**Jeegar Jailwala;Benson Massey;David Staff;et al. Post fundoplication symptoms; The role for endoscopic assesment of fundoplication integrity.Gastrointestinal endoscopy 2001; 54(3):23-34.
- 17.**J.Patrick Waring.Surgical and endoscopic treatment of gastroesophageal reflux disease.Gastroenterology clinics 2002; 31(4):118-139.
- 18.**Finley CR; McKernan JB. Laparoscopic antireflux surgery at an outpatient surgery center.Surgical endoscopy 2001;15(8): 823-6.

## XIV. Anexos

### Anexo I.

#### ÍNDICE DE VISICK (Evaluación de la satisfacción clínica)

SATISFACCIÓN CLÍNICA POR ÍNDICE DE VISICK	
<b>I</b>	Paciente asintomático
<b>II</b>	Síntomas ocasionales y de poca magnitud
<b>III A</b>	Síntomas frecuentes pero no alteran la vida diaria
<b>III B</b>	Síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria
<b>IV</b>	Síntomas totalmente incapacitantes

## Anexo II.

### CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (primera parte)

N° de Expediente	Únicamente captura de datos
Sexo: (1) Femenino (2) Masculino	
Edad: (cumplida en años)	
Fecha de la Cirugía: (dd/ mm/ aa)	
Tiempo quirúrgico: (minutos)	
Días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica:	
Tiempo posquirúrgico para el inicio de la vía oral: (días)	
Líquidos _____	
Sólidos _____	
Síntomas preoperatorios. (1) Pirosis (2) Regurgitación (3) Dolor urente retroesternal (4) Epigastralgia urente (5) Disfonía (6) Tos (7) Náusea (8) Singulto	Más frecuentes:        
Tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía: (meses)	

### CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (segunda parte)

<p>Síntomas postoperatorios actuales</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pirosis</li><li>2. Regurgitación</li><li>3. Dolor urente retroesternal</li><li>4. Epigastralgia urente persistente</li><li>5. Disfonía persistente</li><li>6. Tos</li><li>7. Náusea</li><li>8. Disfagia</li><li>9. Meteorismo</li><li>10. Distensión abdominal</li><li>11. Incapacidad para la eructación</li><li>12. Otros (especificar)</li></ol>	
<p>Utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) SI</li><li>(2) NO</li></ol>	
<p>SATISFACCIÓN CLÍNICA POR ÍNDICE DE VISICK</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) I (Paciente asintomático)</li><li>(2) II (Síntomas ocasionales y de poca magnitud)</li><li>(3) III A (Síntomas frecuentes pero no alteran la vida diaria)</li><li>(4) III B (Síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria)</li><li>(5) IV (Síntomas totalmente incapacitantes)</li></ol>	

## I. Anexos

### Anexo I.

#### ÍNDICE DE VISICK (Evaluación de la satisfacción clínica)

SATISFACCIÓN CLÍNICA POR ÍNDICE DE VISICK	
<b>I</b>	Paciente asintomático
<b>II</b>	Síntomas ocasionales y de poca magnitud
<b>III A</b>	Síntomas frecuentes pero no alteran la vida diaria
<b>III B</b>	Síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria
<b>IV</b>	Síntomas totalmente incapacitantes

## Anexo II.

### CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (primera parte)

Nº de Expediente	Únicamente captura de datos
Sexo: (1) Femenino (2) Masculino	
Edad: (cumplida en años)	
Fecha de la Cirugía: (dd/ mm/ aa)	
Tiempo quirúrgico: (minutos)	
Días de estancia intrahospitalaria posquirúrgica:	
Tiempo posquirúrgico para el inicio de la vía oral: (días)	
Líquidos _____	
Sólidos _____	
Síntomas preoperatorios. (1) Pirosis (2) Regurgitación (3) Dolor urente retroesternal (4) Epigastralgia urente (5) Disfonía (6) Tos (7) Náusea (8) Singulto	Más frecuentes:        
Tiempo de evolución del padecimiento previo a la cirugía: (meses)	

### CÉDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (segunda parte)

<p>Síntomas postoperatorios actuales</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pirosis</li><li>2. Regurgitación</li><li>3. Dolor urente retroesternal</li><li>4. Epigastralgia urente persistente</li><li>5. Disfonía persistente</li><li>6. Tos</li><li>7. Náusea</li><li>8. Disfagia</li><li>9. Meteorismo</li><li>10. Distensión abdominal</li><li>11. Incapacidad para la eructación</li><li>12. Otros (especificar)</li></ol>	
<p>Utilización de medicamentos para el control de la sintomatología de ERGE:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) SI</li><li>(2) NO</li></ol>	
<p>SATISFACCIÓN CLÍNICA POR ÍNDICE DE VISICK</p> <ol style="list-style-type: none"><li>(1) I (Paciente asintomático)</li><li>(2) II (Síntomas ocasionales y de poca magnitud)</li><li>(3) III A (Síntomas frecuentes pero no alteran la vida diaria)</li><li>(4) III B (Síntomas frecuentes que alteran la realización de las actividades de la vida diaria)</li><li>(5) IV (Síntomas totalmente incapacitantes)</li></ol>	