

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACULTAD DE MEDICINA



**SEGUIMIENTO EN LA EVALUACIÓN DE PACIENTES POSTOPERADOS DE
FUNDUPLICATURA TIPO NISSEN - ROSETTI LAPAROSCÓPICA MEDIANTE EL
ÍNDICE VISICK EN EL HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ISSSTE**

SEDE: HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALIDAD EN

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. LEOPOLDO GONZALEZ CASTRO

ASESOR DE TESIS

DR. MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

MÉXICO D.F.

JULIO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. UBALDO HERRADA ORTEGA

DIRECTOR

DR. CARLOS JIMENEZ ARIAS

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

DR. MARCO ANTONIO GONZALEZ ACOSTA

PROFESOR TITULAR Y ASESOR DE TESIS

Agradecimientos

A todos mis profesores por ser parte de mi formación como profesionista.

A mi maestro el Dr. Marco Antonio González Acosta por brindarme su confianza, conocimientos un ejemplo en mi vida profesional.

A Ivonne y yaz

A mis papás por ser los arquitectos de mi vida , los quiero infinitamente .

Índice

Resumen.....	5
Introducción	6
Material y Métodos.....	21
Resultados	23
Discusión y Conclusiones	24
Anexos	28

SEGUIMIENTO EN LA EVALUACIÓN DE PACIENTES POSTOPERADOS DE FUNDUPLICATURA TIPO NISSEN - ROSETTI LAPAROSCÓPICA MEDIANTE EL ÍNDICE VISICK EN EL HOSPITAL GENERAL DR. GONZALO CASTAÑEDA ISSSTE

Dr. Leopoldo González Castro

Resumen

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es el conjunto de manifestaciones clínicas y físicas consecuencia del contraflujo patológico del contenido gástrico y duodenal arriba de la unión esófago gástrica, tiene una amplia gama de manifestaciones, así como en la intensidad en su sintomatología, llegando, en ocasiones, a ser incapacitante y alterar la condición de vida de los pacientes. La evolución en México de la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen-Rosetti es muy reciente y existen pocos trabajos que muestren los resultados post operatorios de este procedimiento. **Objetivos:** Seguimiento en la evaluación de la satisfacción post quirúrgica en el paciente post operado de funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica mediante el índice de Visick en el Hospital General Gonzalo Castañeda del 2007 al 2010. **Método:** Se realizó un estudio abierto observacional, descriptivo, analítico, retrospectivo, transversal con población de estudio obtenida mediante una muestra estratificada comprendida por 70 pacientes Post operados de funduplicatura tipo Nissen - Rosetti laparoscópica en el hospital general Dr. Gonzalo Castañeda en el periodo comprendido del mes de Marzo del 2007 hasta Abril del 2010. **Resultado.** De la muestra seleccionada, 38 pacientes se encuentran en un índice de Satisfacción Visick I, 20 pacientes en un índice de Satisfacción Visick II, los cuales fueron remitiendo su sintomatología en el transcurso de los primeros 6 meses, 10 pacientes en un índice de Satisfacción Visick III, los cuales fueron manejados con tratamiento médico y 2 pacientes con un índice de Satisfacción Visick IV, los cuales requirieron re intervención quirúrgica. **Conclusiones:** De acuerdo a los resultados obtenidos se comprueba que la funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica efectuada en el Hospital General Gonzalo Castañeda es una cirugía efectiva para el tratamiento de la enfermedad de reflujo gastroesofagico, los resultados son similares a los resultados obtenidos que reporta la bibliografía mundial.

Palabras Clave: *Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE), Funduplicatura Nissen-Rosetti Laparoscópica, Índice Visick*

Introducción

La Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) es el conjunto de manifestaciones clínicas y físicas consecuencia del contraflujo patológico del contenido gástrico y duodenal arriba de la unión esófago gástrica (1). La extensa gama de presentación del reflujo gastroesofágico y de sus complicaciones hace difícil cualquier definición. En realidad, el reflujo ocurre cotidianamente como hecho fisiológico, sin embargo, en algunas personas se manifiesta como un síntoma esporádico, difícil de calificar como enfermedad, en cambio en otras la magnitud de los síntomas afecta la calidad de vida y merece sin duda el término de enfermedad. La calidad de vida se afecta porque en muchos pacientes la pirosis interfiere con el sueño y tienen dificultad para desempeñarse al día siguiente, inasistencia al trabajo o a la escuela y un grupo tiene dificultad de relación social. Un estudio mostró en pacientes con ERGE menos bienestar que los que tenían diabetes e hipertensión (2).

No existen en México estadísticas que señalen la prevalencia de la ERGE. La información obtenida en diversos países hace sospechar que es una enfermedad muy frecuente, pero la mayoría permanece oculta porque la intensidad de las molestias es poco relevante o se mitiga con automedicación, aún así es una de las causas más frecuentes de consulta gastroenterológica. Los estudios en población abierta por encuesta señalan que 44% tiene pirosis cuando menos una vez al mes, 20% una vez a la semana y 7% la tiene diario. La prevalencia de esofagitis por reflujo es aproximadamente de 2% (3).

Los síntomas típicos son la pirosis y la regurgitación ácida presente en 75% de los enfermos con una especificidad de 89 y 95%, respectivamente (4). Se ha identificado una interpretación equívoca por parte del paciente de los términos “pirosis” y “regurgitación” y por ello se han diseñado cuestionarios estructurados que definen el síntoma como el de Johnsson cuya respuesta positiva en las cuatro preguntas indica una probabilidad de 85% de que el paciente tenga una esofagitis erosiva, una medición de pH en 24h alterada o ambas (Anexo I) (5). El de Carlsson requiere un mínimo de 4 puntos para establecer el

diagnóstico y tiene sensibilidad de 70% y especificidad de 46% para esofagitis (Anexo II) (6). Otros síntomas son el eructo y el hipo. El dolor retroesternal no cardiaco es una entidad muy interesante porque simula enfermedad coronaria y es causa de una gran cantidad de arteriografías coronarias innecesarias y, aunque han sido involucradas diferentes alteraciones de motilidad esofágica e hiperalgesia visceral, la causa más frecuente es la ERGE. Es un reto clínico, porque al principio es indistinguible de la enfermedad coronaria y obliga, ante todo a descartar, esta patología. Los estudios de manometría pueden identificar algún trastorno de la motilidad, la medición de pH en 24 h. demuestra el reflujo anormal, pero la prueba diagnóstica terapéutica con Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP) a dosis altas apoya el diagnóstico de elevada probabilidad (7). Lo descrito hasta ahora es sólo un aspecto de la ERGE, quizá el más frecuente, pero a partir de este tronco común emergen las complicaciones que se imbrican en la generalidad como una manifestación, casi siempre, de mayor gravedad y se agregan otros síntomas que se mencionan más adelante.

Las complicaciones más comunes de la ERGE son las siguientes:

- Esofágicas: estenosis péptica y esófago de Barrett.
- Extraesofágicas: asma, laringitis, tos crónica y otras.

Estenosis péptica.: La estenosis es el resultado del proceso de reparación de la inflamación crónica. Los depósitos de colágena concluyen en una fibrosis anular que estrecha el lumen esofágico, vecina a la unión esófago gástrica. Esta estenosis es corta, concéntrica y de bordes regulares, a veces rodeada de pseudodivertículos. La manifestación clínica es la disfagia progresiva y siempre obliga al diagnóstico diferencial con neoplasia. El tratamiento inmediato es la dilatación con sondas (8), de preferencia las de Savary-Guilliard que por ser deslizadas sobre una guía metálica colocada endoscópicamente tienen más seguridad, pero se pueden usar otras. Habitualmente se inicia con una sonda del calibre de las estenosis y se pasan tres sondas de calibre progresivo en cada sesión hasta llegar arriba de 44 F, en sesiones semanales. Sin

embargo, cada paciente requiere un programa individual. Además, se agrega tratamiento con IBP para prevenir la recurrencia (9).

Esófago de Barrett (EB): Es la sustitución anormal del epitelio escamoso estratificado del esófago distal por un epitelio glandular de tipo intestinal, como consecuencia del reflujo crónico, y tiene la posibilidad esporádica de evolucionar en adenocarcinoma. Esta complicación se presenta, habitualmente en los pacientes con evolución larga, con EEI con hipotensión extrema y con mayor reflujo ácido, en contraste, pueden tener menor pirosis, una vez establecida la complicación. Se calcula que por cada paciente identificado por endoscopia hay más de 10 ocultos en la población general (10). Endoscópicamente se descubre de 3 a 12% de pacientes con ERGE (11). La relevancia del diagnóstico del EB no reside en el tratamiento porque, como criterio general, este grupo de pacientes debe tratarse en la misma forma en que se trata la ERGE, sino en su capacidad de evolucionar a complicaciones benignas como estenosis o úlcera o bien a carcinoma, lo cual ocurre con una frecuencia calculada en 0.5% por año (12). En este pequeño grupo se ha observado una evolución progresiva de displasia de bajo grado a displasia de alto grado y, finalmente, en adenocarcinoma aunque esta evolución no es invariable porque la displasia de bajo grado puede ser regresiva y la de alto grado también o permanecer estable por largos periodos, pero de esta última, de un tercio a la mitad concluyen en neoplasia maligna. Esta evolución ha originado el concepto de vigilancia en los pacientes con EB aunque su impacto no ha sido plenamente demostrado. (13). En conclusión, el punto crítico del EB es la displasia de alto grado la cual requiere experiencia en la interpretación histológica y en la decisión terapéutica, de tal modo que en los pacientes con riesgo quirúrgico bajo se recomienda, la esofagectomía en tanto que, en los de riesgo elevado o en los que no aceptan la cirugía puede emplearse procedimientos endoscópicos para el tratamiento de la displasia de alto grado, pero sólo ha demostrado alta eficiencia la terapia fotodinámica, pero no existe en México, de tal manera que sólo resta la esofagectomía con alta morbilidad y mortalidad, por ende debe indicarse con criterio preciso y practicada en centros de tercer nivel. El tratamiento antirreflujo en los pacientes

con EB no ha demostrado, en forma contundente abatir la incidencia de adenocarcinoma por lo que, cuando se indica es sólo para tratamiento de los síntomas y prevención de otras complicaciones.

Complicaciones extraesofágicas de la ERGE: Se ha sospechado que el reflujo gastroesofágico anormal juega un papel etiopatogénico en asma, laringitis posterior, tos crónica, sinusitis crónica, neumonitis recurrente, faringitis, estenosis subglótica, cáncer laríngeo y daño dental, sin embargo ha sido difícil establecer el mecanismo preciso. En algunas complicaciones es fácil suponer el daño causado por el ascenso del cáustico hasta las vías aéreas superiores, quizá por una alteración del esfínter esofágico superior, y posible broncoaspiración, pero también ha sido involucrada una activación del reflejo vagal causando broncoconstricción, especialmente en el asma. Se ha observado que 89% de los asmáticos tiene ERGE y 40% tiene esofagitis por reflujo (14, 15). En los pacientes con las complicaciones mencionadas en los cuales se sospecha el papel causal de la ERGE deben estudiarse con la metodología diagnóstica de esta última incluyendo el tratamiento de prueba con IBP y según los resultados debe establecerse un tratamiento específico.

El establecer un diagnóstico preciso es fundamental para conocer la naturaleza de la enfermedad, seleccionar la mejor terapéutica para cada paciente en particular y para ofrecer el mejor pronóstico a largo plazo.

El Diagnóstico Clínico incluye una historia clínica completa y cuidadosa constituye el mejor elemento para orientar el diagnóstico. En todos los casos deberá hacerse un análisis detallado para investigar alguna posible tendencia familiar de la enfermedad, la influencia de los hábitos del paciente, la participación de otros padecimientos tales como úlcera péptica, enfermedad biliar, padecimientos que retardan el vaciamiento gástrico como la diabetes mellitus o neuropatías o bien el uso de medicamentos que tienen efecto similar como los anticolinérgicos, los antidepresivos, los antecedentes quirúrgicos o los tipos de tratamiento médico o quirúrgico y la respuesta que ha tenido el enfermo. En estudio del

padecimiento actual es importante conocer el tiempo de evolución y los síntomas principales, típicos como la pirosis, regurgitaciones ácidas, hipo, eructos frecuentes, odinofagia, o bien atípicos como dolor precordial, tos, asma bronquial, disfonía y odinofagia faríngea matutina, mencionados con anterioridad. Aunque la exploración física es habitualmente negativa en los casos sin complicaciones, en otros pueden encontrarse datos de la repercusión general de éstas sobre el estado general como es la afección nutricional en casos de estenosis o bien por la afección de algunos órganos lo que puede provocar alteraciones pulmonares, faringe enrojecida o desgaste del esmalte dentario por acción del reflujo ácido sobre todo en los molares.

Los estudios auxiliares de diagnóstico son de utilidad para confirmar el diagnóstico clínico de ERGE o bien para descartar su presencia, para la identificación de complicaciones, para evaluar la respuesta al tratamiento médico o quirúrgico, y para el establecimiento del pronóstico. La selección de cada uno de los métodos auxiliares, debe, sin embargo, individualizarse para cada enfermo.

1.- Prueba de la supresión ácida o terapéutica empírica. Es de utilidad en algunos pacientes en la etapa inicial de su estudio cuando no existen síntomas intensos ni sospecha de complicaciones, de tal modo que su positividad ayuda a orientar el diagnóstico y no es necesario recurrir a otros estudios cuando desaparecen los síntomas y cuando no hay recurrencias ni datos de progresión de la enfermedad (16, 17).

2.- Endoscopia. La endoscopia es el procedimiento de elección para estudiar el estado de la mucosa esofágica y otros cambios anatómicos de la región tales como longitud del esófago, la presencia de hernia hiatal, la amplitud del hiato diafragmático, la identificación de otros padecimientos como úlcera péptica y gastritis y la presencia de complicaciones como estenosis y esófago de Barrett. En la actualidad las dos clasificaciones para esofagitis más utilizadas son las siguientes:

El sistema de clasificación de los Ángeles para evaluación endoscópica de la esofagitis la divide en cuatro grados. (18)

- a) Una o más lesiones de la mucosa de una longitud no mayor de 5 mm. Ninguna de las cuales se extiende entre las crestas de dos pliegues de mucosa.
- b) Una o más lesiones de la mucosa de más de 5 mm. De longitud, ninguna de las cuales se extiende más allá de dos crestas de los pliegues de la mucosa.
- c) Lesiones de la mucosa que se extienden más allá de dos crestas de pliegues de la mucosa pero que afectan a menos del 75% de la circunferencia del esófago.
- d) Lesiones que afectan cuando menos el 75% de la circunferencia del esófago.

A los grados señalados se agrega las complicaciones como esófago de Barrett, estenosis etc.

La modificada de Savary Millar, que clasifica la esofagitis en cinco grupos o grados (19)

- I.- Erosiones aisladas no confluentes
- II.- Erosiones confluentes que no ocupan la circunferencia del esófago
- III.- Erosiones en toda la circunferencia del esófago
- IV.- Presencia de úlceras, estenosis o acortamiento del esófago
- V.- Esófago de Barrett con o sin esofagitis

3.- Serie esofagogastroduodenal. Es indispensable para el estudio de la disfagia por estenosis esofágica, esófago corto, hernia hiatal y parahiatal, mas no es un estudio adecuado para el diagnostico de esofagitis.

4.- Medición del pH esofágico durante 24 horas. Es el procedimiento ideal para el diagnóstico del reflujo. Esta prueba tiene valor relevante en el estudio de los pacientes con ERGE no erosiva, así como en los que tienen síntomas atípicos de reflujo o dolor torácico no cardíaco en quienes se sospecha ERGE como causa de la sintomatología. En

esta prueba se toma como punto de referencia el pH de 4 para definir reflujo gastroesofágico. DeMeester ha encontrado que esta prueba tiene una sensibilidad del 96% y una especificidad del 100% (20). Esta prueba es ampliamente usada, aunque tiene limitaciones como la disponibilidad, su costo, el rechazo por parte del paciente, problemas técnicos a consecuencia de la colocación inadecuada de la sonda de pH, errores de determinación y fallas en el aparato de registro. (21)

5.- Manometría esofágica. Por sí sola no tienen valor diagnóstico para documentar la ERGE; sólo nos informa sobre el estado funcional motor del esófago en sus tres segmentos: en el esfínter esofágico superior o cricofaríngeo permite conocer si hay una adecuada función durante la deglución; en el cuerpo esofágico identifica la presencia de patología motora como espasmo difuso del esófago, esófago en cascanueces con altas presiones esofágicas mayores de 180 mm. Hg, trastorno motor inespecífico, o bien si la peristalsis es adecuada; y en el esfínter esofágico inferior permite identificar defectos mecánicos y funcionales consistentes en una presión menor de 6 mm Hg, longitud menor de 2 cm o segmento intraabdominal menor de 1 cm. Esta prueba tiene una sensibilidad de sólo 58% y especificidad de 84%, ya que puede haber alteración de las presiones del esfínter esofágico inferior sin ERGE (22); sin embargo, la detección de presiones bajas de esfínter esofágico inferior pueden ser predictivas en caso de reflujo grave. (23). En términos generales se acepta que entre más baja es la presión del esfínter esofágico inferior mayor es el reflujo gastroesofágico. Es de utilidad también para la colocación correcta de la sonda medidora del pH. Su mayor valor reside en el diagnóstico diferencial entre ERGE y otros trastornos motores del esófago.

6.- Gammagrafía. Esta prueba, consistente en la medición del reflujo después de la ingestión de un líquido que contiene sulfuro coloidal o tecnecio 99, tiene una utilidad limitada de manera similar a la del estudio radiológico y tiene el problema de corta duración de la imagen y su sensibilidad varía de 14 a 90 %.(24, 25, 26) En la actualidad se

usa sólo cuando no existen otros recursos y su mayor aplicación es en la detección de reflujo gastroesofágico en niños.

7.- Biopsia. El diagnóstico histopatológico en ERGE puede ser difícil ya sea por el tamaño inadecuado de la biopsia, por una distribución en parche de los cambios histológicos o por la presencia de cambios mínimos. En el esófago de Barrett la toma de biopsia es indispensable para su confirmación y para establecer si existe displasia o cáncer. Se requiere de un patólogo experto para identificar las displasias y, de preferencia, ser corroboradas por otro patólogo. (27)

En cuestión del tratamiento; muchos pacientes con síntomas de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), se automedican, tomando antiácidos o bloqueadores H2 de venta libre. Cuando hay síntomas típicos de reflujo, el médico de primer contacto debe evaluar la posibilidad de una complicación, tomando en cuenta signos de alarma, ya mencionados en cuyo caso debe referir al paciente al gastroenterólogo, en los demás casos la enfermedad debe ser atendida por médicos de primer contacto.

El tratamiento de primer contacto, debe de comenzar con medidas higiénico dietéticas, incluyendo la dieta, en la que se deben evitar alimentos estimulantes de la secreción como el chile, bebidas con alcohol, café, especias y alimentos con alto contenido de grasas, así como el tipo de alimentos que desencadenan los síntomas en cada paciente. Se recomienda no acostarse inmediatamente después de ingerir alimentos, la cena en especial debe ser tomada temprano y no ser abundante, se evitarán las bebidas con gas y el tabaco, también es conveniente recomendar bajar de peso en los obesos y no usar ropa apretada, en algunos casos, el levantar la cabecera de la cama alrededor de 20 cm. puede ser benéfico, sin embargo es aconsejable que estas medidas no empeoren la calidad de vida.

El primer grupo de medicamentos que deben utilizarse son los inhibidores de la bomba de protones (IBP) (omeprazol, lansoprazol, rabeprazol, pantoprazol y esomeprazol), que logran la curación sintomática y de la esofagitis en un lapso de 4 a 8 semanas y que son los más efectivos, dado su efecto prolongado deben darse en una sola toma cada 24 horas; todos estos medicamentos tienen una potencia equivalente, Los IBP, pueden ser el tratamiento único, pero por diversas razones, particularmente por su costo elevado, puede ser necesario usar otros medicamentos. Los antiácidos no absorbibles se pueden utilizar como sintomáticos, no logran cicatrizar las lesiones esofágicas (erosiones o úlceras), su efecto es efímero y tienen algunos efectos colaterales, como diarrea o estreñimiento y retardan la absorción de otros medicamentos. Estos medicamentos actúan directamente al combinarse con el ácido intraluminal y neutralizarlo. Los antiácidos tienen la ventaja de ser muy baratos y de tener una amplia disponibilidad, generalmente el paciente ya los ha ingerido por propia decisión, cuando llega a la consulta médica.

Los antagonistas del receptor H₂ (AH₂), (cimetidina, ranitidina, nizatidina y famotidina), disminuyen la producción de ácido. De ellos la cimetidina prácticamente ya no se utiliza por sus efectos colaterales, en especial de tipo endocrino. La ranitidina tiene amplia disponibilidad y lo mismo de la nizatidina se dan a una dosis de 150 a 300 mg cada 12 horas, la ranitidina tiene el defecto de que al cabo del tiempo se requiere de dosis mayores para lograr el mismo efecto (taquifilaxia), La famotidina es más potente y la dosis habitual es de 20 a 40 mg cada 12 horas El efecto de estos medicamentos logra la curación de la esofagitis grados A y B, al cabo de 6 a 12 semanas, y la respuesta sintomática es relativamente lenta, a comparación con los IBP, pueden ser utilizados como sintomáticos o para un tratamiento de mantenimiento. Según los consensos de expertos en el tema (28), el tratamiento inicial de la ERGE debe ser con IBP lo que se puede considerar como una “prueba terapéutica” inclusive sin la realización de una endoscopia previa, en cuyo caso se puede iniciar con una dosis doble por la mañana y sencilla por la noche (por ejemplo 40 mg de omeprazol antes del desayuno y 20 antes de la cena) por 2 semanas, y

si el paciente no mejora notablemente, la sintomatología no corresponde a una enfermedad por reflujo entonces es conveniente revalorar el caso, y evaluar el tratamiento por un especialista.

Otro grupo de medicamentos conocidos como pro-cinéticos (metoclopramida, domperidona, cisaprida y cintaprida), pueden mejorar ligeramente el resultado de la terapéutica en especial si se combinan con AH2 , pero su costo agregado al del inhibidor no justifican su uso de manera rutinaria (29) y no deben darse como tratamiento único para la enfermedad por reflujo, la metoclopramida, tiene el efecto de que en algunos pacientes sensibles produce sueño y retardo en los reflejos, por lo que debe manejarse con especial cuidado, la cisaprida, en pacientes cardiópatas y ancianos, puede producir trastornos del ritmo, por lo que en esos casos debe ser manejada con mucho cuidado.

La tendencia normal de la enfermedad por reflujo es a reincidir (30), por lo que el Médico deberá insistir en el tratamiento por un periodo adecuado, y en los casos en los que este indicado, cuando los síntomas hayan cedido, se puede establecer una estrategia de tratamiento a demanda (31), esto es, por periodos cortos, cuando reaparezca la sintomatología, o usar medicamentos menos caros como los AH2, siempre bajo supervisión médica.

Las principales indicaciones de cirugía en la ERGE son las siguientes:

1.- Falta de respuesta al tratamiento médico: Las causas por las cuales el tratamiento médico puede fallar en el caso de los IBP son raras, en estos pacientes pueden considerarse la posibilidad de que los síntomas sean debidos a una causa distinta de ERGE (32). Sin la menor duda, los mejores resultados quirúrgicos se logran en los pacientes que han tenido buena respuesta al tratamiento con IBP (prueba del omeprazol).

2.- Requerimiento de dosis progresivas de medicamentos. Los pacientes frecuentemente requieren dosis cada vez mayores de medicamentos para controlar los síntomas o para disminuir la intensidad de la esofagitis. El tratamiento a largo plazo puede no ser efectivo en estos enfermos, con riesgo de desarrollo de complicaciones (33).

3.- Menores de 50 años de edad que requieren de tratamiento ininterrumpido. Los pacientes jóvenes, en particular aquellos con enfermedad por reflujo crónica bien documentada constituyen excelentes candidatos para tratamiento quirúrgico.

4.- Falta de aceptación del tratamiento a largo plazo por costo elevado (34), falta de apego a la terapéutica o temor a efectos secundarios. Son factores condicionantes de que el tratamiento no sea efectivo, de la persistencia de síntomas y del riesgo de desarrollo de complicaciones.

5.- Esofagitis grado C o D, que requieren tratamiento a largo plazo y con riesgo de desarrollo de complicaciones. En estas condiciones el tratamiento médico falla en una alta proporción de los pacientes (35,36).

6.- Hernia hiatal grande. No es en sí una indicación de cirugía, pero a estos enfermos con frecuencia no tienen una buena respuesta al tratamiento médico.

7.- Hernia paraesofágica concomitante. Este tipo de hernia conlleva el riesgo de estrangulación, por lo cual su presencia en sí misma constituye una indicación de cirugía.

8.- Desarrollo de complicaciones a pesar del tratamiento médico bien llevado, con o sin remisión sintomática. Estas complicaciones pueden ser estenosis esofágica, ulceración esofágica de Barrett y problemas respiratorios. Estos pacientes se benefician con la cirugía, permitiéndoles una alimentación normal y una mejoría en su calidad de vida

(37). En pacientes con estenosis la cirugía puede suprimir la necesidad de dilataciones y en los que presentan complicaciones respiratorias puede eliminarse su recurrencia (38).

9.- Síntomas respiratorios con o sin remisión sintomática tales como broncoaspiración, dolor torácico no cardíaco, asma bronquial, neumonía recurrente y laringitis crónica causados por reflujo gastroesofágico. Estas alteraciones pueden desaparecer con la cirugía, sin embargo, la mejoría de ellas puede ser incompleta por hipersensibilidad del esófago y por la naturaleza multifactorial de su etiología. El único predictor de buena respuesta a la cirugía es el éxito del tratamiento médico, con la posible excepción del asma.

10.- Esófago de Barrett. Los resultados de la cirugía han sido mejores que los del tratamiento médico, cabe la posibilidad de que puede disminuir el riesgo de desarrollo de adenocarcinoma (39), aunque no hay evidencia absoluta de ello.

El tratamiento quirúrgico para la ERGE se ha perfeccionado y mejorado desde el inicio de la técnica de Nissen en 1956, destaca sobremanera el último avance que se realizó en 1991 con la primera cirugía antirreflujo en el mundo, por vía laparoscópica. La cirugía antirreflujo es una excelente opción en la terapéutica de ERGE sobre todo si se apoyan en una adecuada evaluación y preparación preoperatoria cada día más eficiente (37,40).

La cirugía antirreflujo es un procedimiento quirúrgico electivo, por lo que, las condiciones generales del paciente deben ser optimas, para buscar en lo posible los resultados deseados, con una buena evaluación preoperatoria semejante para toda intervención quirúrgica y conocer el estado anatómico y funcional de la unión esófago gástrica

Para definir que técnica que debe emplearse y hasta cierto punto predecir los resultados, el cirujano debe conocer los siguientes factores:

- a.- Si la función esofágica es adecuada o tiene algún trastorno motor.
- b.- El tamaño y tipo de hernia
- c.- El grado de esofagitis y si presenta alguna o varias complicaciones, como estenosis, úlceras esofágica, esófago corto o la presencia de esófago de Barrett con o sin displasia.
- d.- Si hay enfermedad agregada del tubo digestivo superior como úlcera gástrica o duodenal o patología extra esofágica como litiasis vesicular u otra que amerite tratamiento quirúrgico simultaneo.
- e.- Evaluación rutinaria de toda intervención quirúrgica del estado general del paciente, con las medidas preventivas que se requieran

No se recomienda la profilaxis con antibióticos, sólo continuar con el tratamiento para la esofagitis por reflujo, de acuerdo al grado de esofagitis previo del paciente.

Los objetivos de la cirugía para la ERGE son: Evitar el reflujo y prevenir la progresión de la enfermedad a largo plazo, lograr una mínima morbimortalidad y una restitución anatómica. Esto se logra con una restitución del esófago distal en su posición intrabdominal, con el cierre del hiato esofágico y un mecanismo antirreflujo.

Las técnicas más utilizadas son la de Nissen y las funduplicaturas parciales:

1.- La funduplicatura completa de 360° o técnica de Nissen modificada, consiste en pasar el fondo del estómago por detrás del esófago para rodearlo, evitando que el esófago quede rotado o apretado, para lo cual se efectúa una movilización adecuada del fondo gástrico con sección de vasos cortos, maniobra, no del todo aceptada ni realizada por todos los cirujanos, además se feruliza el esófago, con una sonda intraluminal de 16 a 20 mm. de diámetro, sobre la cual se sutura el estomago alrededor del esófago, en una extensión de 2 cm. Y dejando un esófago intrabdominal de 4 cm.

2.- Funduplicaturas parciales o de 240 a 260°, la más conocida es la tipo Toupet, en esta técnica se pasa el fondo del estomago por detrás del esófago y fijándolo a los haces del pilar derecho del diafragma y a los lados del esófago, para evitar que la funduplicatura se rote o deslice, en esta técnica no es necesario la maniobra de la sección de los vasos cortos o de ferulizar el esófago con sondas de grueso calibre; cuando la función motora del esófago no es adecuada esta técnica tiene preferencia.

La vía laparoscópica para la cirugía antirreflujo constituye la mejor opción, más aún cuando es realizada por un cirujano experto. La cirugía a cielo abierto es recomendable cuando existen limitaciones como falta de experiencia del cirujano, no adecuada disponibilidad de equipo, cirugías múltiples de abdomen, cirugía previa antirreflujo, obesidad mórbida, accidente transopertorio en la cirugía laparoscópica o en patología compleja como en esófago corto, estenosis esofágica o grandes hernias hiatales, aunque en centros hospitalarios de concentración, con cirujanos calificados, pueden realizar procedimientos complejos por laparoscópica incluso con resección esofágica o en esófago corto en donde se utiliza la técnica de Nissen-Collis, con una elongación del esófago con un tubo gástrico y una funduplicatura (28,29).

Existen otras técnicas como la Técnica de Hil, en donde se fija en la curvatura menor sobre la unión esófago gástrica al ligamento arcuato, la técnica de Dor, que es una hemifunduplicatura anterior, o cuando se emplea la vía transtorácica, la de Belsey Mark IV, todas ellas pueden realizarse a cielo abierto o por laparoscopia.

Los resultados de la cirugía abierta o por laparoscopia son buenos a 5 años en un 96 % (41), sólo el 3.5 % de los pacientes no quedan satisfechos, y el 14 % continúa tomado medicamentos antisecretores a largo plazo. Lundell, comparó los resultados de cirugía con omeprazol a largo plazo con ventajas para la cirugía (42).

Las complicaciones transoperatorias más frecuentes son: perforación gástrica o esofágica, lesión de hígado o bazo con un porcentaje menor 1 %, neumotórax 2 %, que generalmente no requiere de manejo adicional sólo que el anestesiólogo practique una insuflación forzada cuando se retire el neumoperitoneo del abdomen y otras menores como enfisema subcutáneo que sólo requiere vigilancia. Existen otras posibles complicaciones de menor frecuencia dadas por la técnica laparoscópica en sí, como las causadas por el uso del CO2 en el neumoperitoneo, al empleo del electrocauterio y a las punciones ciegas con la aguja de Verres (43).

La mortalidad quirúrgica por vía laparoscópica es de 0.2 %. La morbilidad más frecuente en el postoperatorio es la disfagia transitoria hasta 20 %, y persistente solo 7 % que pueden requerir de dilataciones, flatulencia en 15 %, diarrea hasta 15 % que se relaciona al cambio de dieta o al daño inadvertido de los vagos (44).

La recurrencia del reflujo a los 5 años es de 5.4 %, la mayoría de fácil control (41). La calidad de vida y los datos de satisfacción de los pacientes son cuestiones importantes en la estimación de los resultados de la cirugía antirreflejo, varios estudios han demostrado que la cirugía laparoscópica puede lograr excelentes resultados en la mayoría de los pacientes con reflujo, para ello, se ha creado escalas que evalúan los resultados obtenidos en pacientes post operados. El más utilizado es el Índice de Satisfacción de Visick la cual se clasifica en:

- I Completa
- II Síntomas infrecuentes o menores
- III Síntomas Significativos
- IV Síntomas severos intratables
- V Síntomas Peores que en el preoperatorio

La enfermedad de Reflujo Gastroesofagico tiene una amplia gama de manifestaciones, así como en la intensidad en su sintomatología, llegando, en ocasiones, a ser incapacitante y alterar la condición de vida de los pacientes. La evolución en México de la funduplicatura laparoscópica tipo Nissen-Rosetti es muy reciente y existen pocos trabajos que muestren los resultados post operatorios de este procedimiento; el ISSSTE es una de las instituciones pioneras en este campo y es por eso que se pretende mostrar los resultados obtenidos en nuestra institución. El objetivo de este estudio consiste en evaluar la satisfacción post quirúrgica en el paciente post operado de funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica, generar un registro que evalúe la satisfacción el índice de Visick en el Hospital General Gonzalo Castañeda del 2007 al 2010 y de la misma manera proporcionar información actualizada a 10 años de experiencia laparoscópica en el Hospital General Gonzalo Castañeda a cerca de la funduplicatura Nissen-Rosetti laparoscópica.

Material y Métodos

Se realizo un estudio abierto observacional, descriptivo, analítico, retrospectivo, transversal con población de estudio obtenida mediante una muestra estratificada comprendida por 70 pacientes Post operados de funduplicatura tipo Nissen - Rosetti laparoscópica en el hospital general Dr. Gonzalo Castañeda en el periodo comprendido del mes de Marzo del 2007 hasta Abril del 2010. Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta aquellos pacientes post operados de Funduplicatura Nissen-Rosetti laparoscópica en el periodo previamente mencionado, sin importar la edad ni genero. Se excluyeron del estudio a aquellos Pacientes post operados de cualquier otro tipo de funduplicatura, ya sea abierta o laparoscópica. Se eliminaron de la muestra a aquellos pacientes que a pesar de cumplir con las características de inclusión antes mencionadas, se negaron a contestar la evaluación telefónica o esta quedo inconclusa.

Se tomó como variable independiente la funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica, la cual se midió de manera cualitativa ya que solo se considero que el paciente haya sido operado de esta manera y no la técnica utilizada. Como variable dependiente se considero a la recurrencia de la sintomatología; que incluye pirosis, regurgitación y dolor retro esternal, se midió de manera cualitativa empleando el índice de satisfacción Visick que consta de los siguientes parámetros:

I Satisfacción completa

II Presenta síntomas infrecuentes o menores

III Presenta Síntomas significativos

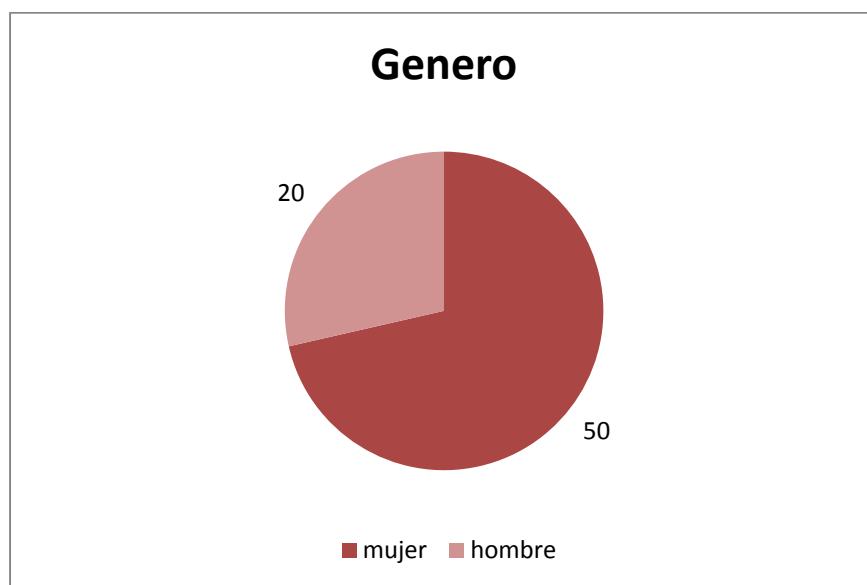
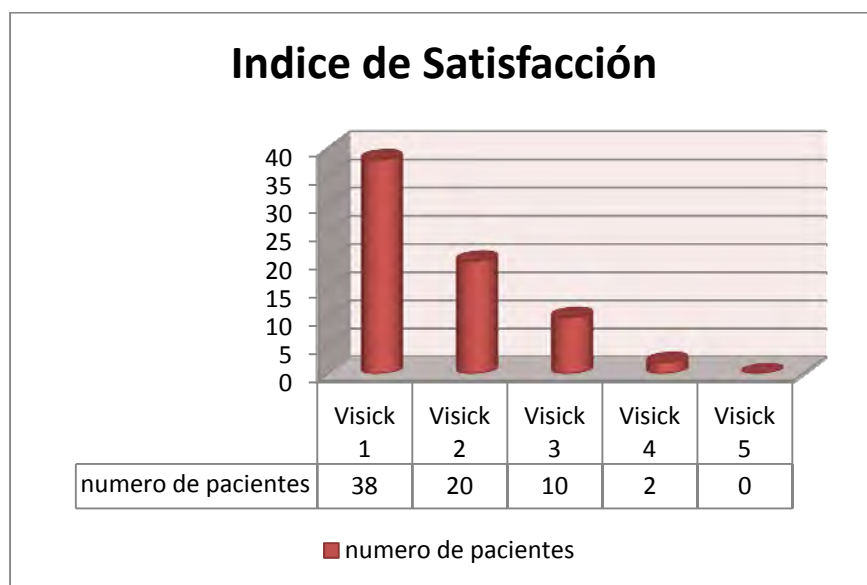
IV Presenta síntomas severos intratables

V Presenta síntomas peores que en el preoperatorio

En método de obtención de información fue a través de un cuestionario vía telefónica y en las consultas subsecuentes de la consulta externa, el cuestionario empleado se encuentra incluido en los anexos (anexo III). Se seleccionaron los pacientes post operados de funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica en el periodo comprendido del mes de Marzo del 2007 a Abril del 2010 mediante libretas de programación y el programa electrónico "SIMEF", una vez identificados, se realizó una encuesta vía telefónica y en las consultas subsecuentes de la consulta externa de cirugía general con las preguntas redactadas en el Anexo III, la información obtenida se organizo en una tabla que incluía los cinco apartados del Índice de Visick y se realizó un registro por paloteo, los resultados son presentados en tablas estadísticas de barras y de pastel mediante el uso del programa "EXCELL 2007"

Todos los procedimientos estuvieron de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Incluido en el Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo que no requiere consentimiento informado.

Resultados



Se estudiaron 70 pacientes post-operados de funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica en el periodo comprendido de marzo del 2007 a Abril del 2010 de los cuales 20 eran hombres y 50 mujeres, con un rango de edad que va de los 25 a los 69 años, el promedio de edad fue de 59 años, con una moda de 46 años. De la muestra seleccionada, 38 pacientes se encuentran en un índice de Satisfacción Visick I, 20 pacientes en un índice de Satisfacción Visick II, los cuales fueron remitiendo su sintomatología en el transcurso de los primeros 6 meses, 10 pacientes en un índice de Satisfacción Visick III, los cuales fueron manejados con tratamiento médico y 2 pacientes con un índice de Satisfacción Visick IV, los cuales requirieron re intervención quirúrgica.

Discusión y Conclusiones

El éxito de la cirugía antireflujo puede medirse de diversas maneras, una de las más utilizadas es la evaluación de la calidad de vida mediante el índice de Visick posterior a la cirugía antireflujo; es un instrumento adecuado para la medición de la eficacia y el éxito de la operación, ya que muestra el impacto en la calidad de vida de un paciente postoperado. De acuerdo a los resultados obtenidos en el Hospital General Gonzalo Castañeda, se comprueba que la funduplicatura tipo Nissen-Rosetti laparoscópica es una cirugía efectiva en la mayor parte de los pacientes con Enfermedad de Reflujo Gastroesofágico. Sin embargo se observa que un porcentaje de los pacientes presentan sintomatología de reflujo similar a la padecida antes de su cirugía, los cuales se pudieron controlar con tratamiento médico, remitiendo en todos los casos en un periodo de 6 meses, lo que los ubica en un Visick 2, por otro lado se tuvieron que reintervenir 2 pacientes de los cuales su sintomatología no logro controlarse con tratamiento médico, una vez realizada la re intervención, los pacientes presentaron un índice de satisfacción Visick 2 por lo que concluimos que la experiencia en este hospital; que se aproxima a los 10 años en la realización de este procedimiento quirúrgico; es un parámetro fundamental que se refleja el éxito de esta cirugía, nuestros resultados son semejantes con los reportados en la literatura a nivel.

Bibliographic

- 1.- Revicki DA, Wood M, Maton PM, Sorensen S. The impact of gastroesophageal reflux disease on health related quality of life. *Am J Med* 1998; 104: 252-258.
- 2.- Anonymous. *Herthburn across America: A Gallup Organization national survey*, Princeton, NJ: Gallup Organization, 1988.
- 3.- Wienbeck M, Barnet J. Epidemiology of reflux disease and reflux esophagitis. *Scand J Gastroenterol Supl.* 1989; 156: 7-13.
- 4.- Klauser AG, Schindlbeck NE, Miller-Lissner SA. Symptoms in gastroesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335: 205-208.
- 5.- Johnsson F, Roth Y, Damgaard-Pedersen NE et al. Cimetidine improves GERD symptoms in patients selected by a validated GERD questionnaire. *Aliment Pharmacol Ther* 1993; 7: 81-86.
- 6.- Carlsson R, Dent J, Bolling-Sternvald E, Johnsson F et al. The usefulness of a structured questionnaire in the assessment of symptomatic gastroesophageal reflux disease. *Scand J Gastroenterol* 1998; 33: 1023-1029.
- 7.- Achem SR, Kolts BE, MacMath T, et al. Effects of omeprazole versus placebo in treatment of noncardiac chest pain and gastroesophageal reflux. *Dig Dis Sci* 1997; 42: 2138-45.
- 8.- Patterson DJ, Graham DY, Smith JL et al. Natural history of benign esophageal stricture treated by dilatations. *Gastroenterology* 1983; 85: 346.
- 9.- Klinkenberg-Knol EC, Festen HPM, Jansen JB et al. Long-term treatment with omeprazole for refractory reflux esophagitis: Efficacy and safety. *Ann Intern Med* 1994; 121: 161.
- 10.- Cameron AJ, Zinsmeister AR, Ballard DJ, Carney JA. Prevalence of columnarlined (Barrett's) esophagus. Comparison of population-based clinical and autopsy findings. *Gastroenterology* 1990; 99: 918.
- 11.- Lierberman DA, Oehlke M, Helfand M. Risk factors for Barrett's esophagus in community-based practice. GORGE consortium. *Gastroenterology Outcomes Research Group in Endoscopy. Am J Gastroenterol* 1997; 92: 1293.
- 12.- Shaheen NJ, Crosby MA, Bozyski EM, Sandler RS. Is there publication bias in the reporting of cancer risk in Barrett's esophagus? *Gastroenterology* 2000; 119: 333-8.
- 13.- Sampliner RE. Updated guidelines for the diagnosis, surveillance and therapy for Barrett's esophagus. The practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1888.
- 14.- Sontag SJ, O'Connell BF, Khandelwal S, et al. Most asthmatic have gastroesophageal reflux without bronchodilator therapy. *Gastroenterology* 1990; 99: 613.
- 15.- Harding SM, Richter JE, Guzzo MR, et al. Asthma and gastroesophageal reflux: Acid suppressive therapy improves asthma outcome. *Am J Med* 1996; 100: 395.
- 16.- Johnsson F, Weywadt L, Solhaug JH et al. One week omeprazole treatment in the diagnosis of gastroesophageal reflux. *Scand J Gastroenterol* 1998;33: 15-20.
- 17.- Schindlbeck NE, Klauser AG, Vodeholzer WA et al. Empiric therapy for gastroesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther* 199; 13: 59-66.
- 18.- Dent Burn Am, Fendrik MB, An evidence based appraisal of reflux disease management. The Genval workshop report . *Gut* 1999: 44-s1-16

- 19.- Ollyo JB, Lang F, Fontolliet C, Monier P, Savary Miller's new endoscopic grading of reflux esophagitis: A simple, reproducible, logical, complete and useful classification. *Gastroenterology* 1990; 98-100.
- 20.-Howard PJ, Maher L, Pryde A et al Symptomatic gastro-oesophageal reflux, abnormal oesophageal acid exposure and mucosal acid sensitivity are three separate, though related aspects of gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 1991; 32, 128-132.
- 21.- Rosen SN, Pope CE Extended esophageal pH monitoring An analysis of the literature and assessment of its role in the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology J Clin Gastroenterol* 1989; 11(3) : 260-270.
- 22.- Richter JE, Castell DO. Gastroesophageal reflux pathogenesis, diagnosis and therapy. *Ann Int Med* 1982, 97: 93-103.
- 23.- Breen KJ, Whelan G. The diagnosis of reflux esophagitis : an evaluation of five investigative procedures. *Aust NZ J Surg* 1978; 48(2): 156-161.
- 24.- DeVault KR, Castell DO. Guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Arch Intern Med* 1995; 155: 2.165-2.173.
- 25.- Wu WC. Ancillary tests in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterol Clin North Am* 1990; 19(3); 671-682.
- 26.- Kaul B, Petersen H, Greete K et al. scintigraphy, pH measurement and radiography in the evaluation of gastroesophageal reflux. *Scand J Gastroenterol* 1985; 20;289-294.
- 27.- Schindlbeck NE, Wiebecke B, Klausner AG et al. Diagnostic value of histology in non erosive gastro-oesophageal reflux disease. *Gut* 1996;39: 151-154.
- 28.- Dent J, Brun J, Fendrick AM et al. An evidence based appraisal of reflux disease management. The Genval Workshop report. *Gut* 1999; 44:1-16.
- 29.- Uscanga L, Noguera JR, Gallardo E, y cols. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. Resultados del consenso del Grupo Mexicano para el estudio de la ERGE, *Rev. Gast. Mex.* 2002; 67:3. 215-222.
- 30.- Spechler S, Lee E, Ahnen y cols. Long-term outcome of medical and surgical therapies for gastroesophageal reflux disease. Follow up of randomized controlled trial. *JAMA*, 2001; 285; 2331-2338.
- 31.- De Vault KR, Castell DO, Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. The Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 1999; 94; 1434-42.
- 32.- Hatlebakk JG, Katz PO, Castell DO. Gastroesophageal reflux disease. Medical therapy. Management of the refractory patient. *Gastroenterol Clin.* 1999; 28 (4): 847-860.
- 33.- Monnier P, Ollyo JP, Fontolliet C, et al: Epidemiology and natural history of reflux esophagitis. *Semin Laparosc Surg* 1995;2:2-9.
- 34.- Coley CM, Barry MJ, Spechler SJ, et al: Initial medical v. surgical therapy for complicated or chronic gastroesophageal reflux disease (GERD): A cost effective analysis. *Gastroenterology* 1993; 104: A5.
- 35.- Spechler SJ: Comparison of medical and surgical therapy for complicated gastroesophageal reflux disease in veterans. The Department of Veteran Affairs Gastroesophageal Reflux Disease Study Group. *N Engl J Med* 1992; 326: 786- 792.
- 36.- Vigneri S, Termini R, Leandro G, et al: A comparison of five maintenance therapies for reflux esophagitis. *N Engl J Med* 1995; 333: 1106-1110.

- 37.- DeMeester TR, Bonavina L, Albertucci M: Nissen Fundoplication for gastroesophageal reflux disease Evaluation of primary repair in 100 consecutive patients. *Ann Surg* 1986; 204: 9-20.
- 38.- Klingler PJ, Hinder RA, Cina RA, et al: Laparoscopic anti-reflux surgery for treatment of esophageal strictures refractory to medical therapy. *Am J Gastroenterol* 1999; 94(3): 632-636.
- 39.- Csendes A, Braghetto I, Burdiles P, et al. A new physiologic approach for the surgical treatment of patients with Barrett's esophagus, *Ann Surg* 1997;226: 123- 133.
- 40.- Dallemagne BC, Weerts JM, Lombard S. Laparoscopic Nissen funduplication: Preliminary report. *Surg Laparosc* 1991; 1: 141-143.
- 41.- Bammer T, Hinder RA, Klaus A, Klinger PJ. Five-to eight- year outcome of the first laparoscopic Nissen funduplications. *J. Gastroint Surg* 2001; 5: 42-8.
- 42.- Lundell L, Miettinen P, Myrvold HE. Et al. Continued (5 year) follow-up of a randomized clinical study comparing antireflux surgery and omeprazole in gastroesophageal reflux disease. *J Am Coll Surg* 1992; 172-81
- 43.- Coster. Laparoscopic Nissen funduplication a curative, safe, and cost-effective procedure for complicated gastroesophageal reflux disease, *Surg Laparosc Endosc* 1995; 5: 111-7
- 44.- Swanstrom L, Wayne R. Spectrum of gastrointestinal symptoms after laparoscopic fundoplication. *Am. J. Surg* 1994; 167: 538-41.

Anexos

ANEXO I: Cuestionario para el diagnóstico de ERGE de Jonhsson

¿Nota usted con frecuencia una sensación desagradable, ascendente, que se extiende por detrás del esternón?

¿Esta sensación se combina a menudo con una sensación de ardor en el pecho?

¿Mejoran sus síntomas con antiácidos?

¿Ha presentado estos síntomas durante cuatro días o más durante la última semana?

ANEXO II Cuestionario para el diagnóstico de ERGE de Carlsson (>de 4 puntos)

1.- ¿Cuál de los siguientes enunciados describe mejor el malestar principal que siente en su estómago o en medio de su pecho?:

(5)___ Sensación de quemadura o ardor que inicia en el estómago o en la parte la parte baja del pecho que sube hacia su cuello.

(0)___ Mareo o náusea.

(1)___ Dolor en medio del pecho cuando traga

(0)___ Ninguna de las anteriores. Por favor, describa su molestia.

2.- De acuerdo con su respuesta anterior, escoja usted lo que mejor describe el momento en el que ocurre la molestia principal:

(-2)___ En cualquier momento, no mejora ni empeora con alimentos

(2)___ La mayoría de las veces, en las siguientes dos horas de haber ingerido alimentos

(0)___ Siempre a una hora específica del día o de la noche sin relación alguna con los alimentos

3.- ¿Qué le sucede a la molestia principal con lo siguiente?:

Empeora Mejora Sin cambio

Comida más abundante de lo normal ____ (1) ____ (-1) ____ (0)

Comida muy grasosa ____ (1) ____ (-1) ____ (0)

Comida picante o condimentada ____ (1) ____ (-1) ____ (0)

4.- ¿Qué efecto tienen los medicamentos para la indigestión sobre la molestia principal?:

(0)___ No mejora

(3)___ Alivio en los primeros 15 minutos

(0)___ Alivio después de 15 minutos

(0)___ No aplica (no toma medicamentos para indigestión)

5.- ¿Qué efecto tiene acostarse boca arriba, agacharse o doblarse sobre su molestia principal? Marque la que mejor describa su caso:

(0) _____ Ninguno

(1) _____ La desencadena o empeora

(-1) _____ La alivia

(0) _____ No sabe

6.- De las siguientes opciones, ¿cuál describe mejor el efecto de cargar o realizar esfuerzos sobre la molestia principal?:

(0) _____ Ninguno

(1) _____ La desencadena o empeora

(-1) _____ La alivia

(0) _____ No sabe

7.- Si algún alimento o líquido de sabor ácido se regresa a la garganta o boca ¿qué efecto tiene sobre la molestia principal?

(0) _____ Ninguno

(1) _____ La desencadena o empeora

(-1) _____ La alivia

(0) _____ No sabe o no aplica (no se le regresan alimentos o líquidos ácidos).

ANEXO III Cuestionario de Aplicación a la Población de estudio

1. En este momento, posterior a la cirugía ¿usted presenta reflujo, agruras o dolor en el pecho?

- A) Si
- B) No

si la respuesta es no, Visick 1; Si la respuesta es sí pasar a la siguiente pregunta,

2. ¿Estos síntomas son menores o mayores en comparación a los que presentaba antes de la cirugía?

- A) Mayores
- B) Menores

si la respuesta es menor, Visick 2 Si la respuesta es mayor, pasar a la siguiente pregunta.

3. ¿Al tomar medicamento, se controlan sus síntomas?

- A) Si
- B) No

Si la respuesta es Sí; Visick 3, si la respuesta es no, Visick 4 y pasar a la siguiente pregunta

4. Los síntomas son peores a los que presentaba antes de la cirugía

- A) Si
- B) No

Si la respuesta es sí; Visick 5