



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"**

**"FUNDUPLICATURAS RÍGIDAS NO DEFORMABLES LAPAROSCÓPICAS CON MANEJO DE
CORTA ESTANCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DR MANUEL GEA GONZÁLEZ,
SERIE DE CASOS"**

TESIS:

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:

ENRIQUE RAÚL FERNÁNDEZ ENRÍQUEZ

ASESOR:

**DR. LUIS EDUARDO CÁRDENAS LAILSON
ADSCRITO DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y ENDOSCOPIA**

MEXICO FEBRERO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

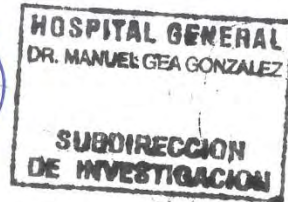
AUTORIZACIONES



Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de Enseñanza.

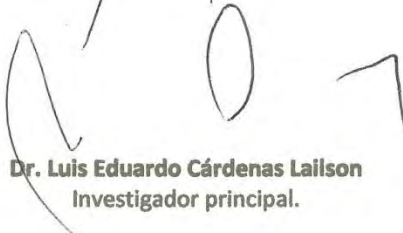


Dra. María Elisa Vega Memije.
Subdirección de Investigación.



Dra. Luz Sujey Romero Loera

Responsable de la División de Cirugía General y Endoscopia.



Dr. Luis Eduardo Cárdenas Lailson
Investigador principal.

Este trabajo de tesis con No. 04-71-2016, presentado por el alumno Enrique Raúl Fernández Enríquez se presenta en forma con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis Dr. Luis Eduardo Cárdenas Lailson, con fecha 22 de febrero del 2017 para su impresión final.



Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirección De Investigación



Dr. Enrique Raúl Fernández Enríquez
Investigador Principal

Este trabajo fue realizado en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en el Servicio de Cirugía General y Endoscopía bajo la dirección de la Dra. Luz Sujey Romero Loera con apoyo del Dr. Luis Eduardo Cárdenas Lailson.

AGRADECIMIENTOS

Todo lo realizado en este periodo es gracias a un gran amigo y su Madre, Dios y La Virgen de Schoenstatt.

Quiero empezar con un gracias a las personas que estuvieron a mi lado en cada momento de mi vida, en primer lugar mis padres, Consuelo y Raúl, sin ellos nunca habría podido realizar mis sueños de ser un médico ni mucho menos un CIRUJANO, sus consejos, su amor, su apoyo le doy gracias a Dios que me dio la oportunidad de nacer en esta maravillosa familia, la cual amo con todo mi ser.

En segundo lugar mis hermanos, Celeste, José Antonio y Mariana, sus consejos, su apoyo incondicional, su fraternidad, en cada momento siempre estaban conmigo, sin fallas. Mis amigos de residencia Jessica y Mario mis nuevos hermanos, mi nueva familia, que juntos cumplimos este hermoso sueño. A las personas que me encontré en cada año que pase en esta enorme ciudad, su fuerza y sus consejos para seguir adelante en este duro peldaño, el cual logre conseguir con gran esfuerzo.

A mis maestros Dr. Luis Cárdenas, el Dr. Carlos Valenzuela y a mis residentes mayores que me enseñaron paso a paso todos sus conocimientos y sus habilidades para poder realizar mi sueño.

GRACIAS ... A SEGUIR ADELANTE.

INDICE

1. TITULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
3. PALABRAS CLAVE.....	2
4. INTRODUCCION.....	2
5. REPORTE.....	4
6. DISCUSIÓN.....	4
7. CONCLUSION Y RECOMENDACIONES.....	6
8. CONFLICTO DE INTERESES.....	6
9. BIBLIOGRAFIA.....	7
10. TABLA.....	8
11. IMÁGENES.....	9

“FUNDUPLICATURAS RÍGIDAS NO DEFORMABLES LAPAROSCÓPICAS CON MANEJO DE CORTA ESTANCIA EN EL HOSPITAL GENERAL DR MANUEL GEA GONZÁLEZ, SERIE DE CASOS”

Cárdenas-Lailson L1, Fernández-Enríquez E2. Médico Adscrito al servicio de Cirugía General y Endoscopia del Hospital General Dr. Manuel Gea González. 2Médico Residente del cuarto año de la especialidad de Cirugía General del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

RESUMEN:

El tratamiento de los pacientes diagnosticados con Enfermedad con reflujo gastroesofágico (ERGE) presenta cierto grado de complejidad debido al amplio rango de severidad y manifestaciones clínicas con que se puede presentar. De ahí los esfuerzos dirigidos a la elaboración de estrategias para el manejo clínico y al desarrollo de algoritmos que sirvan como guía en la práctica clínica diaria, estandarizando las pautas de actuación ante estos pacientes. Las causas que provocan el reflujo son muchas, pero una de las principales es que el ácido llega al esófago por la motilidad anormal del esfínter esofágico inferior (EEI).

El tratamiento quirúrgico es el estándar de oro para esta patología, la técnica quirúrgica universalmente aceptada es la funduplicatura, con sus diferentes variantes (total o parcial). El abordaje se realiza desde hace varios años de manera rutinaria y con estupendos resultados por vía laparoscópica. La cirugía laparoscópica tiene las incuestionables ventajas del mínimo acceso, como son: la corta estancia hospitalaria, el menor dolor postoperatorio, la menor morbilidad y la rápida reincorporación a las tareas habituales entre otras. Esta técnica precisa una curva de aprendizaje definida por lo que la experiencia del cirujano es un factor importante en los resultados obtenidos a corto y largo plazo[6,10].

Se incluyeron en la serie 11 pacientes, donde se diagnosticó ERGE por panendoscopia, pmetria y manometría, los cuales se trataron de manera ambulatoria en la unidad de corta estancia en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” entre septiembre de 2015 y julio del 2016. Todos se realizaron de manera laparoscópica con Técnica Gea (funduplicatura rígida no deformable) en la Unidad de Corta Estancia. Los pacientes con buena evolución, sin complicaciones postquirúrgicas inmediatas ni transquirúrgicas, con inicio de vía oral en las primeras horas, un solo reingreso con manejo médico, sin necesidad de reintervención quirúrgica.

El abordaje laparoscópico ofrece grandes ventajas; las más importantes son: menor dolor posoperatorio, estancia hospitalaria corta, reincorporación rápida a las actividades rutinarias, menor incidencia de hernias incisionales, mejores resultados estéticos, ahorro económico y disminución del trauma quirúrgico, lo que se traduce en una evolución posoperatoria de más calidad para el paciente. Su éxito depende de imitar lo ya probado en la cirugía abierta pero con diferente abordaje, es decir, una nueva forma de llegar al órgano afectado.

Se logró a observar que existen métodos diferentes para en tratamiento de la cirugía antirreflujo, una de ellas la laparoscópica y además de manejo ambulatoria, con los pacientes seleccionados para su evolución favorable.

PALABRAS CLAVE:

- **Funduplicatura rígida no deformable.**
- **Corta estancia.**
- **Laparoscopia.**
- **Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).**

INTRODUCCION:

Desde el punto de vista clínico, el Consenso de Montreal del año 2006, definió lo que se consideran síndromes esofágicos y extraesofágicos en ERGE. En el primer grupo, están aquellos síntomas que se consideran típicos de la enfermedad, y en el segundo, aquellos que se consideran de asociación probable o los que todavía necesitan un mayor grado de evidencia para ser considerados dentro de ERGE. Este consenso que agrupó el mayor número de estudios¹ sobre el tema y por sus características, se considera el más serio intento por consensuar la enfermedad, consideró como síntomas típicos: la pirosis y la regurgitación. Define como pirosis, la sensación quemante en el área retroesternal y como regurgitación la percepción del fluido, del reflujo gástrico, en la boca o en la hipofaringe. Aunque se discute el valor de la pirosis en el diagnóstico de la ERGE, un estudio realizado en Gran Bretaña mostró que pacientes con pirosis dominante sobre cualquier otro síntoma tenían por encima de 50 % de posibilidades de tener ERGE, demostrada por pH-metría. Varios estudios de pacientes con esta enfermedad, donde se incluyen aquellos con largos tratamientos con bloqueadores de la bomba de protones, indican la prevalencia de la pirosis y la regurgitación entre 75 y 98 % y entre 48 y 91 % de los pacientes, respectivamente [3,4,5].

El tratamiento quirúrgico obtiene resultados similares al tratamiento con medicamentos en pacientes con esofagitis, si bien la cirugía presenta resultados superiores a mediano y a largo plazo en los estudios disponibles de costo-efectividad [7].

La cirugía no debe ser considerada como el último recurso en el abanico de posibilidades terapéuticas, cuando ya han fracasado otras, sino, una alternativa razonable en enfermos con ERGE moderada o grave[2].

La ERGE afecta a un estimado 7% de la población occidental con síntomas de ardor de estómago, la regurgitación o pirosis se reporta en 19,8% de los individuos. Inicialmente, la mayoría de los pacientes reciben tratamiento farmacológico, tales como fármacos H2 e inhibidores de la bomba de protones [14].

A nivel mundial la decisión de tratar la ERGE con procedimiento quirúrgico permanece centrada en la gravedad de los síntomas y con los resultados de estudios de gabinete como la pHmetría y pruebas de manometría [11].

La cirugía ambulatoria se define como aquella que requiere de hospitalización por menos de 12 horas y sin necesidad de estancia nocturna. En algunos países la definición incluye aquellos procedimientos que requieren máximo 24 horas de estancia [16]. En este último caso se denomina cirugía de un día (“day case surgery”) y excluye la necesidad de hospitalización durante la noche[8,17].

FUNDUPLICATURA RIGIDA NO DEFORMABLE

Moreno y cols. [9] desarrollaron un nuevo concepto de cirugía antirreflujo (funduplicatura rígida no deformable). El procedimiento de funduplicatura de Nissen es el tipo más utilizado de la cirugía antirreflujo en el mundo, pero los resultados no son siempre tan buenos como se espera, ya que posterior a la primer década los pacientes comienzan con síntomas de ERGE y en algunos casos es necesario realizar de nueva cuenta el procedimiento antireflujo; por esta razón varias modificaciones a la técnica original han sido propuestas. Los estudios de eficacia a largo plazo que compararon diferentes técnicas de cirugía antirreflujo son limitados. En dicho artículo Moreno y cols, describen la siguiente técnica.

Se coloca al paciente en posición supina con las piernas juntas. El cirujano se coloca del lado derecho de la mesa de operaciones. Bajo anestesia general, se inserta una aguja de Veress en la línea media 2 cm por encima de la cicatriz umbilical. El neumoperitoneo se instala a una presión intraabdominal preestablecida de 10 mm Hg. En este sitio, se inserta el primer trocar (5 mm o 12mm) para colocar el lente (30°). El restante de trócares se colocan bajo visión directa. El segundo trocar (5 mm) se coloca en la línea media, 1 pulgada por debajo del apéndice xifoides donde se introduce el retractor hepático. El restante de puertos son los “operativos” sirven para introducir el corte, disección, y los instrumentos de sutura. El tercer trocar (5 mm) se coloca en la línea axilar anterior, 1 pulgada por debajo del borde costal derecho. Por último, el cuarto trocar (12 mm) se coloca en la línea clavicular media, 1 pulgada por debajo del borde costal izquierdo. La exposición quirúrgica comienza elevando el lóbulo hepático izquierdo para exponer el hiato esofágico. Se secciona el ligamento gastro-hepático y el ligamento frenoesofágico; se realiza liberación total del tercio distal del esófago para descenderlo y corregir hernia hiatal en caso de estar presente. La unión gastroesofágica se rodea con una gasa o penrose para facilitar la movilización completa y la disección de los pilares, con esto se crea un gran retro túnel esofágico (posterior al esófago distal y unión gastroesofágica) con el fin de visualizar claramente el fondo gástrico posterior. Esta disección se realiza de manera que 2 pulgadas del esófago distal permanecen sin tensión en la cavidad abdominal. Se utiliza polipropileno del 0 en todos los puntos a continuación descritos acompañado de nudo extracorpóreo tipo “Gea”. Se procede al cierre de los pilares donde se coloca un punto con dicha sutura para permitir sólo el paso del esófago en la porción anterior del hiato.

El lado posterior del fondo gástrico se pasa a través del retro túnel del esófago y se une al pilar derecho con 3 puntos separados (A y B). El borde lateral derecho del esófago intra-abdominal y la unión gastroesofágica derecha se suturan al borde ipsilateral de la crura diafragmática (C, D, E y F). Esta maniobra corrige el esófago distal (por lo menos 5 cm) y lo deja en estrecha relación con el lado posterior del fundus gástrico para prevenir que la unión gastroesofágica presente angulación y ayudan como puntos de fijación del esófago.

Posteriormente se colocan puntos cada 5 mm desde el lado frontal del fondo gástrico iniciando la fijación a la derecha de la crura diafragmática, todos estos puntos se realizan libres de tensión (Fig 1, G, H e I). Finalmente el fondo gástrico debe rodear de una manera libre de tensión todo el diámetro del esófago intraabdominal (J, K)

El objetivo que nuestro grupo de trabajo es querer dar a conocer la experiencia que se tiene en el manejo de manera ambulatoria, con procedimientos estandarizados quirúrgicamente (técnica GEA) de manera laparoscópica en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González”.

REPORTE.

En la serie que se expondrá se tomaron en cuenta 11 pacientes, con el diagnóstico de ERGE, se realizó tratamiento quirúrgico de manera ambulatoria la técnica de funduplicatura rígida no deformable (tipo GEA). Se encontraron 6 Hombres y 5 Mujeres. Con una edad media de 39.09 años (+/- 11.8).

Los pacientes además con su índice de masa corporal (IMC) medio de 26.98 kg/m² (+/-3.35). Uno de ellos con un antecedente de ASMA. Todos los pacientes fueron programados por medio de la consulta externa de Cirugía General y endoscópica. Citados un 1 día previo a su cirugía para su valoración anestésica, los cuales fueron clasificados con ASA (American Society Of Anesthesiologist): 6 pacientes con una valoración 1 y 5 pacientes con valoración 2.

Los pacientes para su diagnóstico se les realizó pmetría y manometria, además de panendoscopia, para su programación de su cirugía destacando la Presión residual del esfínter esofágico inferior con una media 19.16 DE +/-41.07, además del índice de DeMeester con una media de 16.80 (+/- 16.03). A todos los pacientes que se ingresaron al área de quirófano, se encontraban en ayuno, con su antibiótico profiláctico 30 min antes de su cirugía dosis única, medidas antitrombóticas y preparación para su cirugía.

La cirugía realizada por parte del equipo de cirugía, con la técnica ya descrita (Técnica GEA), con un tiempo en minutos con media 107.27 (+/- 40.27) sin complicaciones transoperatorias, con un sangrado en mililitros con media de 25.45ml (+/- 15.07), sin necesidad de la transfusión sanguínea en ninguno de los pacientes. Todos los pacientes completaron la cirugía de manera laparoscópica y en un tiempo de cirugía, en estos no hubo la necesidad de la colocación de drenajes. Con un EVA de egreso de 0.

Todos los pacientes pasaron al área de recuperación de la Unidad de Corta estancia (Cirugía ambulatoria), de manera estable sin datos de sangrado, los pacientes posterior a su recuperación se les pidió que deambularan en las primeras 2 horas posterior a su cirugía, con un inicio de la vía oral media 3.45 horas (+/- 2.018). Ninguno de ellos presento complicaciones postquirúrgicas inmediatas. Con una estancia hospitalaria de 25hrs de media (+/- de 23.46). Un paciente masculino se ingresó al hospital 5 días posterior a su cirugía por presentar cuadro de Atelectasia pulmonar, con tratamiento conservador. Todos los pacientes con seguimiento a los 2 días, 1 semana y un mes, sin mortalidad en ninguno de ellos.

DISCUSIÓN.

CIRUGIA AMBULATORIA Y FUNDUPLICATURA

La enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) es una de las principales problema de salud en el mundo occidental que afecta a un 7% de la población. La funduplicatura Nissen para ERGE fue descrita por primera vez en 1956 con una estancia hospitalaria que iba de 3 a 14 días. El abordaje laparoscópico fue descrito por primera vez en 1991, que ha aumentado la aceptabilidad de la funduplicatura debido a la recuperación postoperatoria más rápida, disminución de la morbilidad, aumento en la satisfacción del paciente, y los buenos resultados a largo plazo en comparación con un procedimiento abierto. El mayor desarrollo de técnicas mínimamente invasivas y técnicas anestésicas con mejoría en control de dolor y náusea postoperatoria ha llevado al acortamiento del período de recuperación.

En los adultos, de los Estados Unidos, sus síntomas son comunes en un estimado de entre 10 y 40 %, lo que significa un detrimento importante en la calidad de vida[1].

En el año 2000 en Noruega se reporta un estudio de 45 pacientes operados de funduplicatura, con pacientes con criterios de inclusión en base de la Sociedad Americana de Anestesiología, ASA I-II, con 41 fueron enviados de manera ambulatoria, 31 de ellos satisfechos por el procedimiento, donde su conclusión para dicha cirugía es segura y bien tolerada por los pacientes ya comentado [13]. Diez años después en Francia se realiza la propuesta de realización de mismo procedimiento con resultados favorables, de 152 pacientes, 49 fueron de manera ambulatoria, solo encontrando consultas inesperadas en el 14.3%, con complicaciones posoperatorias en el 6.1%, a los 12 meses 89.6% con excelentes resultados en su satisfacción de su cirugía [15].

Para ser incluido en este tipo de cirugía se precisa de estabilidad emocional, aceptación voluntaria de la intervención, comprensión de las instrucciones, de un estado de salud razonablemente bueno (ASA I, II y algunos casos seleccionados del grado III). La mayoría de los pacientes de cirugía ambulatoria son, según la clasificación de la American Society of Anesthesiology (ASA): ASA I (paciente sano, sin trastornos orgánico, fisiológico, bioquímico o psiquiátrico) o II (paciente con un proceso sistémico leve, controlado y no incapacitante, que puede relacionarse o no con la causa de la intervención). Los datos disponibles hasta la fecha en la literatura, en su mayoría de nivel IV de evidencia, sugieren que la funduplicatura laparoscópica para la ERGE parece ser segura y factible en un protocolo ambulatorio, a reserva de la selección cuidadosa de los pacientes y la experiencia del cirujano [3].

En 1997 se publicó el primer informe de casos funduplicatura ambulatoria [10,11]. Las ventajas hasta ahora establecidas de la cirugía ambulatoria son: mínima alteración del modo de vida del paciente al dejar su hogar sólo unas horas; atención individualizada, estrechando la relación médico-paciente; disminución de la ansiedad por temor al acto quirúrgico; menor riesgo de infección, al disminuir el tiempo de estancia hospitalaria; reducción de los costos de cada operación que puede superar el 30%; reducción de las listas de espera, al aumentar la actividad quirúrgica especialmente en aquellas patologías más comunes; pronta reincorporación del paciente a la actividad normal[12].

Al alta el paciente, en ausencia de hemorragias, deberá haber logrado una recuperación total de conciencia y deambulación con las limitaciones propias de la intervención, estabilidad hemodinámica, ausencia de signos de ortostatismo, deberá ser capaz de tolerar la ingesta oral, en ausencia de náuseas y vómitos. Requisito fundamental previo al traslado a su domicilio es el control de la micción dado que su capacidad para orinar será la mejor prueba de recuperación de las funciones motora y simpática tras una anestesia epidural o raquídea[7].

El abordaje laparoscópico ofrece grandes ventajas; las más importantes son: menor dolor posoperatorio, estancia hospitalaria corta, reincorporación rápida a las actividades rutinarias, menor incidencia de hernias incisionales, mejores resultados estéticos, ahorro económico y disminución del trauma quirúrgico, lo que se traduce en una evolución posoperatoria de más calidad para el paciente. Su éxito depende de imitar lo ya probado en la cirugía abierta pero con diferente abordaje, es decir, una nueva forma de llegar al órgano afectado. La mínima agresión de la pared abdominal y escasa manipulación de los órganos conlleva una disminución importante del trauma quirúrgico [18]. Esta técnica precisa una curva de aprendizaje definida por lo que la experiencia del cirujano es un factor importante en los resultados obtenidos a corto y largo plazo [19].

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES.

La cirugía laparoscópica para este tipo de procedimientos, además de manera ambulatoria, es una alternativa más para nuestros pacientes. En la actualidad no existen reportes de caso donde se compare el manejo ambulatorio con el de estancia en el hospital. La cirugía laparoscópica y ambulatoria en pacientes con diagnóstico de Enfermedad por reflujo Gastroesofágico es una alternativa más en la amplia gama de posibilidades que puede ofrecer nuestra Institución, menor estancia en nuestro Hospital, recuperación en casa y el inicio de la vía oral en menor tiempo. Además que existe la experiencia por parte de todo el servicio de Cirugía General y del servicio de Endoscopia.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores reportan no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFIA.

1. Malaika V, Wind J, Eshius J, et al. Feasibility of laparoscopic Nissen fundoplication as a day-case procedure. *Surg Endosc* (2009) 23:1839–1844.
2. Brown J, Bawa S, Horgan L. Achieving Day-Case Laparoscopic Nissen Fundoplication: An Analysis of Patient and Operative Factors. *J laparoendoscopic & advanced surtech*. 2013;23(9).
3. Mariette C, Pessaux P. Ambulatory laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Surg Endosc* (2011) 25:2859–2864.
4. Gronnier C, Desbeaux A, Piessen G, Boutillier J, Ruolt N, Triboulet J, Mariette C. Day-case versus inpatient laparoscopic fundoplication: outcomes, quality of life and cost-analysis. *Surg Endosc* (2014) 28:2159–2166.
5. Raphael N, Mullin E, Maddern J. Systematic review of day-case laparoscopic nissen fundoplication. *ANZ J. Surg.* 2005; 75: 160–164.
6. Kelly M, Gallagher Tom, Smith M, et al. Day-Case Laparoscopic Nissen Fundoplication: A Default Pathway or Is Selection the Key?. *J laparoendoscopic & advanced surtech*. 2012;22(9).
7. Harun T, Sanjay A. Systematic Review of Day-Case Laparoscopic Fundoplication. *J laparoendoscopic & advanced surtech*. 2011;21 (9).
8. Mariette C, Piessen G, Balon J, et al. The safety of the same-day discharge for selected patients after laparoscopic fundoplication: a prospective cohort study. *Amer J Surg* 2007; 194: 279–282.
9. Moreno M, Rojano M, Herrera J, et al. Novel surgical concept in antireflux surgery: Long-term outcomes comparing 3 different laparoscopic approaches. *Surgery* 2012;151:84-93.
10. Agrawal S, Shapey I, Peacock A. Prospective Study of Routine Day-Case Laparoscopic Modified Lind Partial Fundoplication. *World J Surg* (2009) 33:1229–1234.
11. Bailey M, Garrett W, Nisar A, et al. Day-case laparoscopic Nissen fundoplication. *Br J Surg* 2003; 90: 560–562.
12. Carrillo-Esper R, Espinoza I, Pérez A. Una nueva propuesta de la medicina perioperatoria. El protocolo ERAS. *Rev Mex anest*. 2013; 36: S296-S301.
13. Trondsen E, Mjaland O, Reader J, et al. Day-case laparoscopic fundoplication for gastro-oesophageal reflux disease. *Br J Surg* 2000; 87: 1708±1711
14. Jensen D, Guillian A, Horgan L, et al. Day-case laparoscopic Nissen fundoplication. *Surg Endosc* (2009) 23:1745–1749.
15. Khan S, Stephens L. Day-Case Laparoscopic Nissen Fundoplication. *JSLs* (2012)16:50–54. Mariette C, Boutillier J, Arnaud N, et al. Outcome of day-case laparoscopic fundoplication for gastro-esophageal reflux disease. *J Visc Surg* (2011) ;148: 50–53.
16. Sabbagh C, Cosse C, Dupont H, et al. Ambulatory management of gastrointestinal emergencies: What are the current literature data? *J Visc Surg*. 2014;151:23-27.
17. Cosse C, Sabbagh C, Grelpois G, et al. Day case appendectomy in adults: A review. *Int J Surg*. 2014;12:640-644.
18. Corvalá J, Guzmán F, Jordán B, et al. Funduplicatura laparoscópica ambulatoria. *Cir Gral* 2008;30
19. Ferri L, Feldman L, Stanbridge D, et al. Patient Perception of a Clinical Pathway for Laparoscopic Foregut Surgery. *J Gastroint Surg*. 2006;10 (6): 878-882.

TABLA

Tabla 1. FUNDUPLICATURAS RIGIDAS NO DEFORMABLES LAPAROSCOPICAS CON MANEJO DE CORTA ESTANCIA (octubre 2015- junio 2016)	
N :11	
Edad: media (mínimo y máximo)	39.09 (23,57)
IMC, media (DE)	26.98 (+/- 3.35)
Presión residual Esfínter esofágico inferior media (DE)	19.169 (+/- 41.07)
De Meester media (DE)	16.800 (+/- 16.03)
Tiempo quirúrgicos (min) media (DE)	107.27 (+/- 40.27)
Sangrado transoperatorio (ml) Media (DE)	25.45 (+/- 15.076)
Inicio de Vía oral (hrs) Media(DE)	3.45 (+/- 2.018)
EVA egreso Media (DE)	0.00
Estancia hospitalaria (hrs) Media (DE)	25 (+/- 23.46)
Reingreso hospitalario, n (%)	1 (9.09)
DE: derivación estándar, IMC: índice de masa corporal	

IMÁGENES DE LA TECNICA QUIRURGICA

FUNDUPLICATURA RIGIDA NO DEFORMABLE LAPAROSCOPICA TIPO GEA

