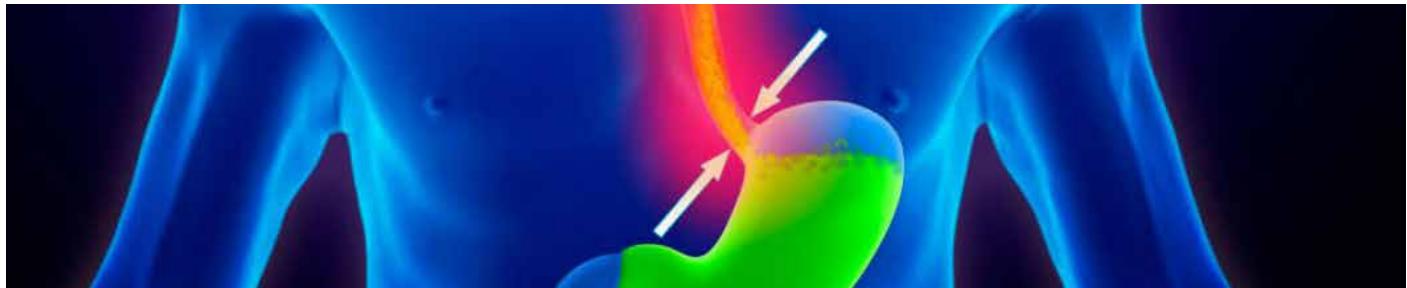


# Investigaciones originales



## Tratamiento con cirugía mínimamente invasiva de hernia hiatal y enfermedad por reflujo gastroesofágico

### *Minimally invasive surgical treatment of hiatal hernia and gastroesophageal reflux disease*

Dr. Diego Rodríguez Maya FACS, FSSAT <sup>1</sup>; Md. Diego Rodríguez Burneo <sup>2</sup>;  
Md. Daniel Rodríguez Burneo <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Departamento de Cirugía, Hospital Clínica San Agustín, Loja, Ecuador

#### RESUMEN

La hernia hiatal (HH), la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) y la acalasia (A) son patologías frecuentes del tubo digestivo en las que la cirugía tiene un rol muy importante para su tratamiento. El objetivo fue presentar los resultados obtenidos en los pacientes operados en el Hospital Clínica San Agustín desde que se inicia el abordaje laparoscópico. Se realizó un estudio de corte transversal retrospectivo analítico con una muestra de 101 cirugías del hiato esofágico, 18 de estas fueron por acalasia y 83 por hernia hiatal o por enfermedad por reflujo gastroesofágico, y, de estas, se analizó las que se efectuaron para tratar ERGE y HH. El análisis estadístico se realizó mediante software Statistix, versión 7, mediante medidas de tendencia central y dispersión. El 87,1% de los pacientes tratados tuvieron excelentes resultados (Visik I y II).

#### ABSTRACT

Hiatal Hernia (HH), Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) and Achalasia(A) are common pathologies of the foregut in which surgical intervention has shown significant improvement of symptoms. The aim of the is case series is to present and analyze the results in patients intervened at Hospital Clinica San Agustin in a minimally invasive fashion. A retrospective analysis of the 101 surgeries was performed. The interventions performed were: 18 for Achalasia, 83 for HH or GERD. Statistix v7 Software was used for the statistical analysis showing that 87,1% of patients had excellent results (Visik I and II).

Fecha recepción: 21-11-2022

Fecha aceptación: 13-12-2022

Fecha publicación: 27-12-2022

#### PALABRAS CLAVE:

Hernia hiatal; Reflujo gastroesofágico

#### KEYWORDS:

Hiatal hernia;  
Gastroesophageal reflux

1. E-mail: diegorodma1@gmail.com  
ORCID iD: 0000-0002-3099-3520

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por RGE es la patología más frecuente del intestino anterior, constituye el 75% de las enfermedades esofágicas <sup>(1)</sup>, en muchos casos, se asocia a la presencia de una hernia hiatal. La obesidad per se es otro factor predisponente al reflujo; se sabe que los pacientes obesos, sometidos a cirugía bariátrica restrictiva, específicamente manga gástrica, tienen una posibilidad no despreciable de presentar RGE de novo <sup>(2)</sup>. En general, los pacientes que tienen síntomas típicos de ERGE y mejoran con terapia de supresión ácida, son buenos candidatos quirúrgicos. El reflujo gastroesofágico frecuentemente ocasiona esofagitis de diversos grados e incluso es un factor predisponente para desarrollar esófago de Barret.

Casi todos los casos son susceptibles de realizarse con abordaje laparoscópico, con lo que se consigue una recuperación muy rápida y con mínimo dolor.

Nos proponemos evaluar los resultados de los pacientes que fueron operados de cirugía del hiato esofágico.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio de corte transversal retrospectivo analítico. Compilada la información del período enero de 1997 a enero 2022, se determina que se realizaron 101 cirugías que involucran el hiato esofágico, 18 de estas fueron por acalasia y 83 por hernia hiatal o por enfermedad por reflujo gastroesofágico. Se tomó la base de datos de historias clínicas, anónimizó todos los casos y el manejo fue exclusivo de los investigadores; de la base Excel creada, se exportaron los datos al software Statistix versión 7 para su análisis estadístico, mediante medidas de tendencia central y dispersión, como media, mediana, desviación estándar y cuartiles de edad, sexo, IMC, método diagnóstico, sintomatología, esófago de Barret, tipo de cirugía realizada, resultados analizados con la clasificación de Visick y complicaciones.

El estudio de la normalidad/anormalidad de las distribuciones se realizará mediante la prueba de Shapiro Wilk Test.

## Criterios de inclusión

Pacientes con hernia hiatal o por ERGE

## Criterios de exclusión

Pacientes con diagnóstico de acalasia

## PROCEDIMIENTO

La técnica quirúrgica para los pacientes con RGE y/o hernia hiatal fue la siguiente: disección del esófago distal hasta que descienda con facilidad al abdomen, resección del saco herniario cuando era necesario, cierre de los pilares del diafragma con sutura no absorbible y confección de una funduplicatura de 360° o de 270°. En aquellos pacientes con reflujo secundario a manga gástrica, la cirugía efectuada fue conversión a *bypass* gástrico con disección de esófago distal y cierre de pilares cuando tenían hernia hiatal asociada. En los casos de hernia hiatal asociada a obesidad, que optaron por una manga gástrica en lugar de *bypass* gástrico, se realizó hiatoplastia asociada a la manga.

La vía oral se inicia a las 24 horas con líquidos claros y se los mantiene con dieta líquida amplia por 1 semana y luego dieta licuada por 4 semanas.

Para evaluar el grado de satisfacción de la cirugía utilizamos la escala de Visick (tabla 1).

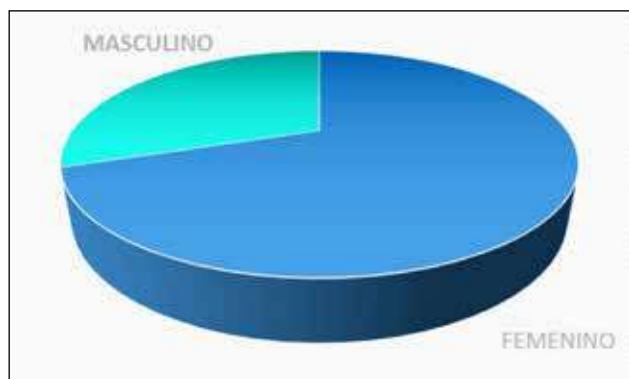
Tabla 1. Escala de Visick

CATEGORÍAS	CLÍNICA
Visick 1	Asintomático
Visick 2	Síntomas que se controlan fácilmente con dieta
Visick 3	Síntomas moderados, difíciles de controlar con dieta sin tener impacto en el desempeño social y económico
Visick 4	Síntomas moderados, difíciles de controlar con dieta, que tiene impacto en el desempeño social y económico
Visick 5	Síntomas importantes, más intensos que antes de la cirugía

## Resultados

De los 101 pacientes operados, 83 fueron por hernia hiatal o por ERGE, que son los analizados, excluidos 18 que fueron por acalasia.

Grafico 1. Sexo de casuística



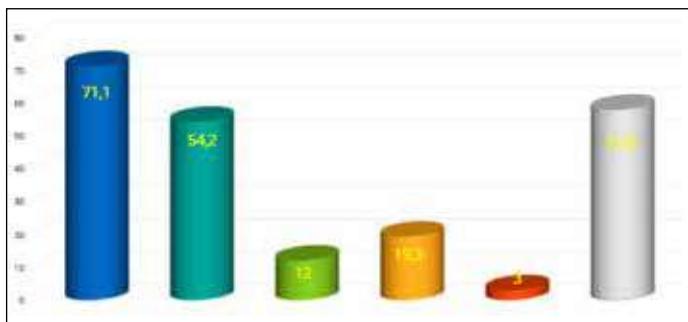
De la población estudiada, 58 fueron del sexo femenino (69,8 %) y 25 del masculino (30,2%); el rango de edad varió de 5 a 81 años con una media de 49 años.

Grafico 2. Índice de Quetelet. (Índice de masa corporal IMC)



El IMC varió entre 17kg/m<sup>2</sup> y 50kg/m<sup>2</sup> con una media de 30 kg/m<sup>2</sup>.

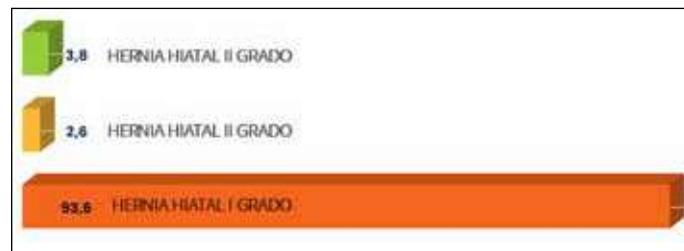
Gráfico 3. Clínica de pacientes



La sintomatología principal fue la pirosis en 71,1%, regurgitación en 54,2%, síntomas respiratorios en 12%, disfagia severa en 19,3% y 3 pacientes (3,6%) tuvieron esófago de Barret. Además, 57,8% de los pacientes tenían algún grado de esofagitis.

El método de diagnóstico utilizado fue endoscopia en el 96,4%, esofagograma baritado en 22,9%; TAC en 3,6%; manometría y Phmetría en 2,4%.

Grafico 4. Tipología de Hernias



Del total de pacientes, 78 (94%) tenían hernia hiatal, de ellas, 73 (93,6%) fueron tipo I; 2 (2,6%) fueron tipo II, 1 de estas estaba incarcerada y requirió cirugía abierta urgente; 3 (3,8%) tuvieron hernia hiatal tipo III, 1 estaba complicada con vólvulo gástrico y, 1, estrangulada con necrosis parcial de estómago + choque séptico, que también requirieron cirugía abierta.

Todos los casos, excepto 5, fueron realizados por abordaje laparoscópico; los de cirugía abierta fueron en una niña de 5 años con hernia tipo III asociada a vólvulo, los restantes, 3 fueron de urgencia y 1 electiva RedoNissen abierta.

Se realizó operación de Nissen en 42 (50,6%) pacientes, en uno se puso malla. Operación de Toupet se efectuó en 5 casos (6%), uno con malla.

Redo Nissen por recurrencia de la hernia e incarceración de la funduplicatura en un caso y un Redo Collis Nissen por recurrencia sintomática de la hernia debido a esófago corto.

16 pacientes con sintomatología severa de RGE fueron sometidos a *bypass* gástrico; de ellos, 8 tenían antecedente de manga gástrica.

15 casos con obesidad asociada a hernia hiatal, y que rechazaron someterse a un *bypass* gástrico, fueron intervenidos con hiatoplastia + manga gástrica.

En una paciente con hernia hiatal + colelitiasis y antecedente de manga gástrica, se realizó hiatoplastia + remanga + colelap.

Un caso de RGE postmanga + litiasis vesicular fue planificado para conversión a *bypass* y colelap; se encontró litiasis múltiple en cístico y, por ese motivo, se decidió realizar una hiatoplastia asociada a cardiopexia con ligamento Teres, ante la posibilidad de requerir una cpre posteriormente. Los síntomas de reflujo se controlaron bien por 1 año, sin embargo, el reflujo recurrió (Visick 4).

En una paciente con sepsis por vólvulo gástrico estangulado, se hizo resección gástrica parcial + hiatoplastia.

De los 83 casos, no tuvimos seguimiento en 13; por tanto, tenemos resultados en 70.

**Tabla 2.** Casos con seguimiento

CATEGORÍAS	NÚMERO	%
VISICK 1	52	74
VISICK 2	9	13
VISICK 3	4	6
VISICK 4	1	1
VISICK 5	4	6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Un caso presentó disfagia persistente por más de 8 semanas, requirió una dilatación endoscópica (el caso de Visick IV).

Tenemos 4 casos de recurrencia de hernia post-Nissen vistas en Radiología, 2 son asintomáticos; los dos restantes fueron reoperados y descritos en líneas anteriores.

De los 16 pacientes de manga + hiatoplastia, en 13 tenemos seguimiento. En ellos solo 9 casos fueron Visick I ó II y 4 (30,8%) fueron Visick III o V.

No tenemos casos de mortalidad.

## DISCUSIÓN

La resolución de la patología del hiato esofágico mejoró notablemente con el advenimiento de la cirugía mínimamente invasiva. El manejo del hiato a través de laparoscopía permite un manejo muy preciso de los tejidos y una disección completamente anatómica de las estructuras. La recuperación de los pacientes es muy rápida.

La mejoría del reflujo es muy efectiva. Si bien algunos pacientes se quejan de no poder eructar y otras de no poder vomitar, los beneficios superan a estas molestias. El resultado a largo plazo de las operaciones antirreflujo alivia los síntomas en más del 75% de los pacientes y el 90% de ellos están satisfechos con la cirugía <sup>(3)</sup>. En nuestro estudio, 87,1% de los pacientes tienen excelentes a buenos resultados (Visick I y II).

La recurrencia de la hernia es algo que se puede dar en un 15% de los casos, especialmente en las hernias paraesofágicas, sin embargo, no todos los pacientes con recurrencia herniaria tienen síntomas, pues la válvula antirreflujo sigue funcionando. <sup>(4)</sup>. En nuestra serie es de 5,7%.

Los pacientes que tienen hh y se les realiza una manga gástrica, tienen alta posibilidad de presentar reflujo gastroesofágico, pese a que junto a la manga se haya realizado una corrección de la hernia hiatal; por ese motivo, en presencia de hernia hiatal o datos de erge asociados a obesidad, no es recomendable realizar manga gástrica, pues es una cirugía que predispone al reflujo <sup>(5)</sup>. En este estudio, quienes fueron sometidos a manga gástrica como procedimiento bariátrico, tuvieron reflujo de novo en un 30,8%, pese a que se les agregó hiatoplastia, lo que confirma que no es buena opción el realizar una manga gástrica a los obesos con hernia hiatal o rge.

En los pacientes que desarrollan ERGE luego de una manga gástrica, la conversión a *bypass* gástrico es la mejor alternativa para resolver el reflujo <sup>(6)</sup>. De

los 8 pacientes que les realizamos conversión de manga a *bypass* por ERGE, el grado de satisfacción en todos fue excelente (Visick I).

El uso de mallas en el hiato debe limitarse solo a casos de hernias muy grandes<sup>(7)</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Stephanie G Worrell, MD, Christina L Greene, MD, Tom R DeMeester, MD, FACS The State of Surgical Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease after Five Decades Vol. JACS 219, No. 4, October 2014
2. Jose VicenteFerrerM.D., Ph.D. AsunciónAcostaM.D., Ph.D.bEster MartínGarcía-AlementaM.D., Ph.D. Antonio TorresGarcía M.D et al High rate of de novo esophagitis 5 years after sleeve gastrectomy: a prospective multicenter study in Spain Surgery por Obesity and related diseases Vol 18 Issue 4 Apr 2022,546-554
3. Robinson B, Dunst CM, Cassera MA, Reavis KM, Sharata A, Swanstrom LL. 20 years later: Laparoscopic fundoplication durability. *Surg Endosc* 2015;29:2520-2524
4. James D.LuketichMDKatie S.NasonMD, MPHNeil A.ChristieMDArjunPennathurMDBlair A.JobeMDRodney J.LandreneauMDMatthew J.SchuchertMD *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* Volume 139, Issue 2, February 2010, Pages 395-404.
5. Saad Althuwaini et al Prevalence and Predictors of Gastroesophageal reflux disease after Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. *Obes Surg*. Vol 28 N 4 Apr 2018: 916-922
6. Italo Bragheto , Owen Korn , Anamaría Burgos , Manuel Figueroa. When should be converted Laparoscopic sleeve gastrectomy to Laparoscopic Roux -en Y gastric bypass due to gastroesophageal reflux? *ABCD Arq Bras Cir Dig* 2020;33(4):e1553
7. Francisco Laxague, Emmanuel E Sadava, Fernando Herbella, Francisco Schlottmann When should we use mesh in laparoscopic hiatal hernia repair? A systematic review. *Diseases of the Esophagus*, Volume 34, Issue 6, June 2021, doaa125,

### Como citar el presente artículo:

Rodríguez-Maya D, Rodríguez-Burneo D, Rodríguez-Burneo D. Tratamiento con cirugía mínimamente invasiva de hernia hiatal y enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Investigaciones originales*. Indexia. Diciembre 2022.