

ARTÍCULO ORIGINAL**Resultados de la cirugía antirreflujo utilizando el protocolo Reflujo - UNAL****Results of antireflux surgery using the Reflux Protocol - UNAL**

Héctor René Hazbón Nieto, MD.

Cirujano laparoscopista; Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá
hrhazbonn@unal.edu.co

RESULTADOS DE LA CIRUGÍA ANTIRREFLUJO UTILIZANDO EL PROTOCOLO REFLUJO - UNAL**RESUMEN:**

La aplicación del protocolo **RGO UNAL**, pone de manifiesto la utilidad selectiva del uso de la manometría y pHmetría esofágicas en los pacientes en los que se aplica el flujograma establecido por el protocolo. Se operaron 79 pacientes siguiendo el protocolo y se realizó el seguimiento inicial por 2 años prospectivamente, realizando valoraciones presenciales inicialmente en el postquirúrgico y luego, llamadas telefónicas para evaluar su calidad de vida y ausencia de síntomas. Se concluye que la aplicación de este protocolo es adecuada para decidir qué pacientes pueden beneficiarse de la cirugía.

Palabras clave: Hernia hiatal, esofagitis, laparoscopia, cirugía antireflujo, manometría, pHmetría esofágica, disfagia.

ABSTRACT

The application protocol **UNAL GRO**, demonstrates the utility of selective use of esophageal manometry and pH in patients in whom the flowchart provided by the protocol is applied. 79 patients were operated according to the protocol and performed the initial follow-up prospectively for 2 years, conducting classroom assessments initially in the post and then telephone to assess their quality of life and the absence of symptoms calls. Concluded that the application of this protocol is suitable for deciding which patient may benefit from surgery.

Keywords: Hiatal hernia, esophagitis, laparoscopic antireflux surgery, manometry, esophageal pH monitoring, dysphagia.

INTRODUCCIÓN

Los grupos quirúrgicos que manejan la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGO) siempre han tenido la duda de operar a un paciente que se cree tiene esta patología y de si se está en realidad frente a un paciente con un trastorno motor esofágico primario, porque se complicaría la calidad de vida del paciente. Es por ello que probablemente estos grupos no operen a los pacientes sin tener una manometría y la phmetria como examen gold estándar para reflujo gastroesofágico^{1,2}.

La evaluación de los resultados en estos trabajos ha hecho reflexionar sobre la necesidad de crear un protocolo que sea selectivo en la solicitud de estos exámenes, sin perder la efectividad en la elección del paciente que pueda beneficiarse con la cirugía y evaluar los resultados de satisfacción en el post quirúrgico tardío.

Este protocolo fue desarrollado por el grupo de docentes de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá³. Se basa en los hallazgos endoscópicos del paciente con sospecha de tener la enfermedad, y tomar la decisión de solicitar la acidimetría esofágica con impedancia y la manometría sólo si los hallazgos endoscópicos son negativos; es decir, la no evidencia de esofagitis, hernia hiatal, o de complicaciones del reflujo gastroesofágico.

Adicionalmente se exploran los antecedentes del paciente en

comorbilidades que puedan acompañar al reflujo gastroesofágico, como enfermedades metabólicas, autoinmunes o antecedentes quirúrgicos que puedan provocar la enfermedad. También le dimos importancia a la prueba terapéutica y los resultados en el paciente. La razón de tomar este protocolo, está basada en la especificidad y sensibilidad de la acidimetría y manometría esofágica, que permiten dejar de diagnosticar como con reflujo gastroesofágico a un paciente hasta en un 35% a pesar de considerar la phmetria esofágica como la prueba estándar para el diagnóstico de la enfermedad, y teniendo en cuenta que las alteraciones presentadas en las manometrías sistemáticas del paciente con reflujo son secundarias a esta patología y no la causa de la misma, y la evidencia que estos trastornos motores mejoran luego de corregir el reflujo gastroesofágico. Se evaluaron los resultados, de la aplicación de este protocolo en un estudio prospectivo aleatorio y se evaluó especialmente la resolución de los síntomas molestos de esta enfermedad, la disfagia postquirúrgica tardía y la necesidad de realizar dilataciones al no tener presente las manometrías rutinarias y phmetrias sistemáticas previas a la cirugía.

METODOLOGÍA

A partir de marzo de 2012 se ingresaron pacientes hasta julio de 2013, recopilando 79 casos consecutivos prospectivamente; se pudo hacer el seguimiento a 73 pacientes operados por el mismo equipo quirúrgico y comprobada idoneidad para

realizar estos procedimientos que al manejar la misma técnica quirúrgica no represente alteración en la presentación de los resultados⁴. Los 6 pacientes que no pudieron seguirse cambiaron su número de teléfono y no se pudo interrogar sobre el cuestionario de seguimiento. A cada uno de los pacientes se le pidió llenar un formato de preguntas en la consulta inicial respecto a los síntomas de la enfermedad. Estas preguntas iban enfocadas a evaluar que síntomas presentaba cada paciente diferenciándolos entre síntomas típicos y atípicos⁵. También se recopiló la información de los exámenes solicitados para evaluar los hallazgos encontrados que orientaron la decisión de intervenir quirúrgicamente a los pacientes. En esta encuesta previa a la cirugía, también se interrogó sobre la presencia de enfermedades comorbidas para la ERGO, como son la presencia de diabetes, hipotiroidismo, enfermedades autoinmunes o cirugías previas, que alteraran la anatomía gástrica normal, la presencia de disfagia y los resultados dependiendo de si habían tenido pruebas terapéuticas o no con diferentes medicamentos. Para la encuesta realizada en el posquirúrgico tardío entre uno y dos años, se les preguntó sobre la ausencia de síntomas, en rangos de porcentaje para mejorar el análisis, y se les preguntaba sobre si recomendarían la cirugía por la experiencia vivida por ellos mismos ante otro paciente con RGE, al igual que describieran los síntomas que mantenían.

Esta encuesta fue realizada por personal ajeno al grupo quirúrgico, y analizando

los resultados en tablas de Excel para extraer los resultados.

RESULTADOS

Tipo de cirugía realizada

Independientemente de los resultados obtenidos se decidió realizar una funduplicatura de 360 grados suelta o también llamada *floppy Nissen*⁶ en 76 pacientes y en sólo 3 se realizaron funduplicaturas parciales⁷, (Ver Figura No 1).

La justificación de esta conducta se basa en los resultados a largo plazo en mejoría de síntomas entre funduplicaturas completas y parciales. Todos los procedimientos se realizaron con los mismos pasos y metodología en los pacientes como se describe a continuación. Se utilizó un trocar de 10 mm supraumbilical para la inserción de la óptica y 4 trocres operatorios de 5 mm, uno en el epigastrio para la separación del hígado, otro en el flanco derecho, y dos más en flanco izquierdo. La insuflación del CO₂ siempre fue con técnica cerrada con aguja de Verres y la colocación tanto del equipo quirúrgico como de los trocres es orientada por la posición francesa; trabajando el cirujano entre las piernas, y utilizando un brazo mecánico para sujeción del separador hepático, lo que facilita la realización de la cirugía con sólo un ayudante quirúrgico como médico general acostumbrado a realizar las ayudantías quirúrgicas en los sitios donde se intervinieron los pacientes.

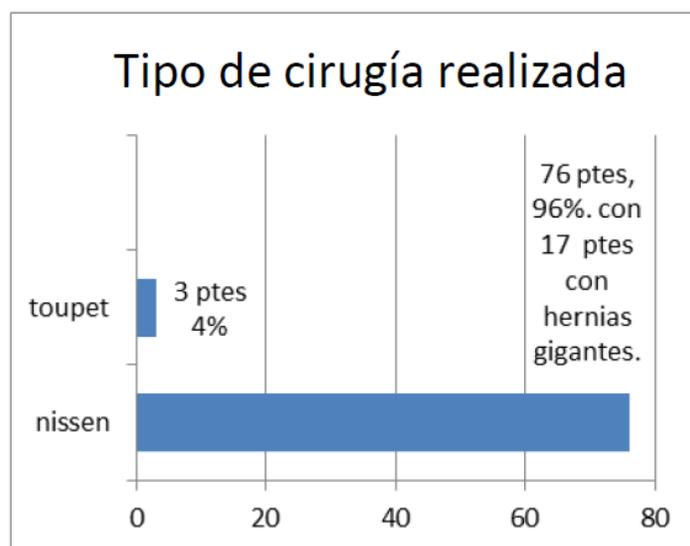


Figura No. 1. Tipo de cirugía realizada

Los pacientes fueron dados de alta ambulatoria, y solo se dejaron hospitalizados aquellos que requirieron la colocación de malla en el hiato con tiempos quirúrgicos prolongados mayor a 2 hrs o que por sus comorbilidades asociadas lo ameritaran.

No hubo conversión a cirugía abierta y el 7% de los pacientes (6 casos) tuvieron hospitalización de un día¹⁵; uno de ellos presentó una hospitalización de 3 días por un hemopericardio, debido a una grapa colocada inadecuadamente para fijar la malla en una hernia hiatal gigante, que se resolvió con ventana pericárdica y dren con observación durante su hospitalización, siendo el único paciente con complicaciones presentadas durante el acto quirúrgico. Los demás pacientes fueron ambulatorios.

Se repararon 17 hiatos con mallas^{8,9} por su tamaño y dificultad para el cierre sin tensión, y en uno de ellos se realizó una plicatura DOR, por dificultad técnica.

Los pacientes se mantuvieron en permanente contacto telefónico y fueron vistos al día 7 para retirar los puntos y realizar una evaluación inicial sobre todo evaluando los cambios en los hábitos de dieta, para acostumbrarse a la presión generada por la funduplicatura recomendando una dieta líquida estricta por unos 4 días y progresivamente con cambio posterior a alimentos blandos y luego sólidos que puede varió en el tiempo entre un paciente y otro según su comodidad para la ingesta de los mismos. Se dio una recomendación de dieta igual para todos los pacientes operados, asegurándose de que la conocían previamente. También se dieron instrucciones para que el paciente

observara el procedimiento previamente en video y se resolvieron sus inquietudes antes del acto quirúrgico para mayor comprensión y tranquilidad. Se dio especial importancia a la explicación previa de las características de la cirugía y sobre todo del cambio en los hábitos alimenticios, porque el acto de alimentarse es diferente entre un paciente y otro, y porque en el post quirúrgico se crea una zona de mayor presión en la unión esofagogástrica que causa dificultad para pasar los alimentos principalmente sólidos, en los primeros días.

La frecuencia de síntomas típicos es más notoria que la de los síntomas extra esofágicos, como lo se ve frecuentemente

Se realizaron llamadas telefónicas por el grupo tratante y por el mismo paciente en periodos regulares de su recuperación, hasta que se suspendió esta valoración y se hizo una última consulta telefónica confirmando la ausencia o permanencia de síntomas al cabo de dos años en promedio para más de la mitad del grupo, y un año para los pacientes operados en la parte final del estudio.

Los síntomas experimentados por el grupo estudiado están descritos en las figuras 2 y 3. Definiendo cuáles son síntomas típicos y atípicos^{10,11}.

en la literatura con relación al reflujo distal en mayor proporción que proximal.

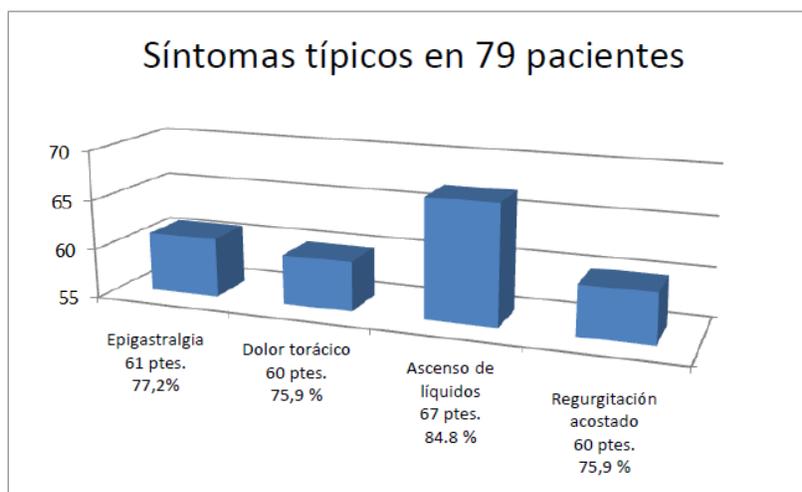


Figura No. 2. Síntomas típicos en 79 pacientes

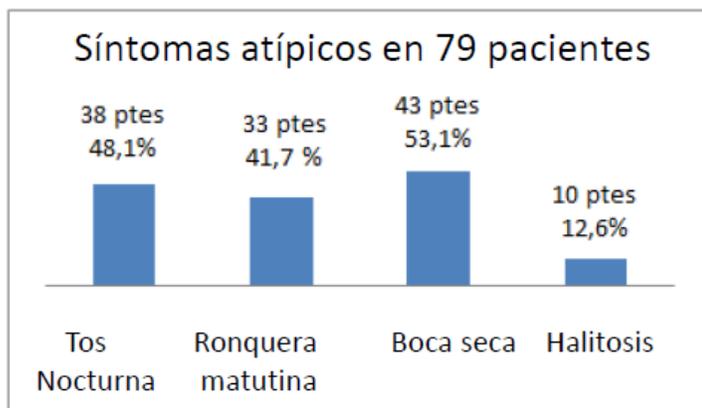


Figura No. 3. Síntomas atípicos en 79 pacientes

También se documentaron las características de la unión esofagogástrica encontradas con la endoscopia digestiva alta, y a pesar de no estar dentro del protocolo, al ser un centro de referencia para estos pacientes, que venían

remitidos, traían rutinariamente un estudio de vías digestivas altas que también guardaba la información para análisis pertinentes¹². Los hallazgos encontrados se resumen en las figuras 4 y 5.

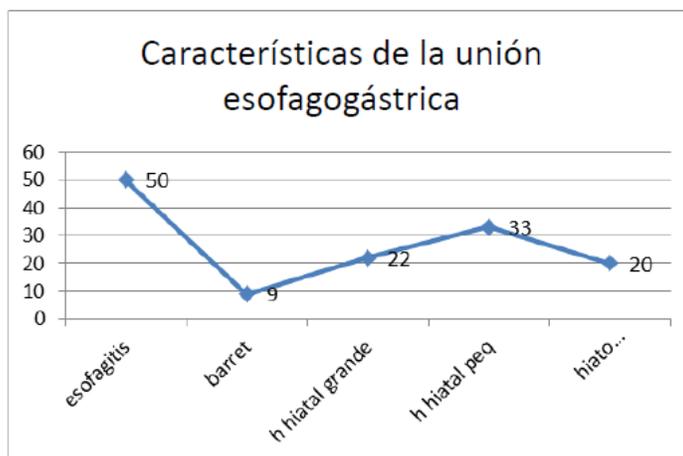


Figura No. 4. Características de unión esofagogástrica.



Figura No. 5. Hallazgos radiológicos y endoscópicos

Como dato importante se encontró que los hallazgos radiológicos no se correlacionan bien con la presencia de pequeñas hernia hiatales, mientras que cuando la hernia es de un tamaño superior a 5 cm., sí las detecta fácilmente. La información aportada en las vías digestivas altas con medio de contraste no cambió la decisión quirúrgica ni la técnica empleada en el protocolo, pero sí logró corroborar la identificación de las hernias hiatales grandes encontradas inicialmente en la endoscopia digestiva alta.

No se aclaró entre los diferentes grados de esofagitis, porque lo que interesa es la presencia o ausencia de la misma para la aplicación del protocolo como alteración de la barrera en la unión esofagogastrica¹³.

Se encontraron 16 pacientes con hipotiroidismo, dos pacientes con diabetes y 27 pacientes que experimentaban algún grado de disfagia

leve a moderada (ver figura No. 6), definida como leve aquella que se presentaba muy ocasionalmente con los sólidos, y moderada a aquella que presentaba también dificultad con algunos líquidos, teniendo en cuenta que no era constante en ninguno de los casos y su aparición fue claramente posterior a la aparición de los síntomas típicos y atípicos descritos.

A pesar de identificar los pacientes con algún grado de disfagia, este síntoma no se tomó en cuenta para definir cuál técnica quirúrgica se realizaba. Por protocolo, se realizaron siempre funduplicaturas completas a menos que se experimentaran dificultades técnicas para realizarla y entonces se hacía una plicatura parcial tipo Toupet o Dor.

Respecto a las phmetrias realizadas, fueron 8 en total (6,3% de los pacientes). 2 positivas para ERGO ácido, 3 positivas para ERGO alcalino, y 3 resultaron

negativas pero de éstas, 2 tuvieron índices sintomáticos positivos y uno

completamente negativo.

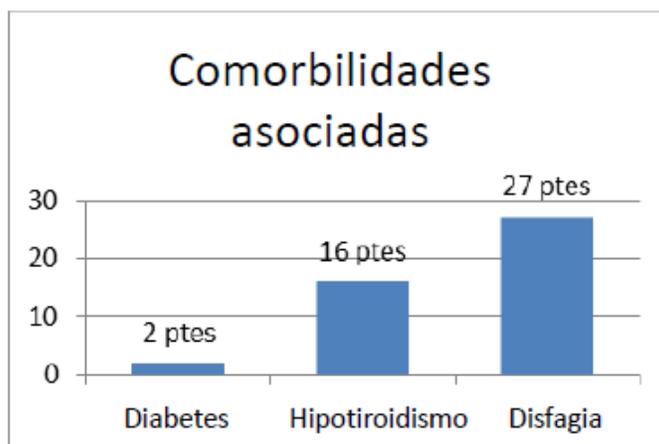


Figura No. 6. Comorbilidades asociadas

El seguimiento del paciente con phmetria negativa y con índice sintomático negativo, tuvo mejoría de los síntomas luego de una plicatura de 360 grados entre un 80 a 90 %; no toma ninguna medicación y recomendaría la cirugía completamente. En los exámenes realizados a este paciente, se encontró una pequeña hernia hiatal con una esofagitis grado A, y se cree que la mejoría obedece a la corrección del defecto anatómico. Todos los pacientes con phmetrias negativas mejoraron entre un 80 a 90 % cuando se les reinterrogó sobre los síntomas previos a la cirugía y sólo uno permanece con algo de disfagia ocasional, que no ha mejorado con la cirugía y no ha requerido de dilatación esofágica. Los hallazgos endoscópicos de estos 3 pacientes con phmetrias negativas mostraban algún grado de hiato incompetente sutil que no fue permanente

en endoscopias previas a la cirugía, probablemente por ser realizadas por diferentes endoscopistas. A pesar de que la respuesta a la cirugía en estos pacientes con phmetria negativa fue muy alentadora, no deja de ser cuestionada la decisión de haberlos operado.

En la encuesta postoperatoria luego de 2 años, se les preguntó a los 73 pacientes que se mantuvieron en el control, sobre la presencia o ausencia de síntomas previos a la cirugía; encontrando los hallazgos que se muestran en la figura No. 7. La mejoría por encima del 80% de los síntomas fue del 85% de los pacientes. Solo 5 pacientes, (6,8 %) se mantuvieron con los síntomas previos, y no se recomendó la cirugía.

Estos pacientes inconformes con el tratamiento quirúrgico, con mejoría entre

un 10 a 40 %, incluyen dos pacientes con defectos hiatales muy grandes, otro paciente tuvo un hematoma en la valva creada, y los otros 2 pacientes presentaban hernias hiatales pequeñas. Este grupo de pacientes no presentó un patrón claro de características que

podiera ayudar a prevenir el no operarlos, y ninguno de ellos tuvo necesidad de phmetrias ni manometrías en el protocolo, y probablemente puedan tener mayor incidencia en el resultado las dificultades técnicas presentes en el acto quirúrgico.

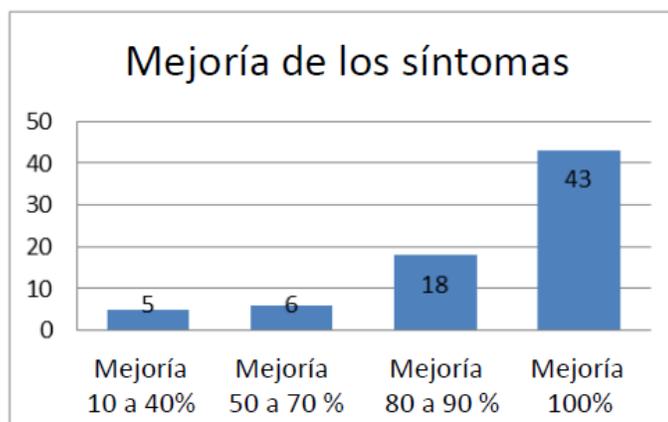


Figura No. 7. Mejoría de síntomas

Durante la encuesta de seguimiento, se encontraron dos síntomas que interferían con la mejoría completa de los síntomas, y por ello no daban la calificación de 100% de mejoría. Estas molestias son la sensación de acumulo de gases en el abdomen y el atoro ocasional cuando rompen las reglas de no comer rápido y con bocados pequeños; molestias que los mismos pacientes mencionan ocasionales y se dan cuenta de la falta de adhesión a los cambios en el estilo de alimentación. Seis pacientes que refirieron disfagia ocasional tuvieron calificación por encima de 50 % de mejoría de los síntomas, y refirieron que si no fuera por esta

molestia, consideran que estarían libres de síntomas completamente, y por tal razón el porcentaje de pacientes libre de síntomas asciende del 85 % al 93 % y se correlaciona con la literatura cuando se evalúan a 10 años de seguimiento⁶. Se hace esta corrección debido a que la disfagia no es permanente sino ocasional y obedece más a una falta en la mecánica alimentaria, porque si fuese por una valva demasiado apretada, la disfagia seria permanente en el tiempo. La dificultad para analizar estos datos radica en la posible variabilidad de las respuestas de los pacientes, al dar una calificación baja de satisfacción y por un

sólo síntoma como el de la disfagia ocasional; si no lo presentaran, daría una calificación del 100% de satisfacción.

Sólo un paciente refiere que debe ser sometido a una dilatación por atoro permanente, pero hasta el momento falta el hallazgo de la manometría post quirúrgica para evaluar si la causa exacta de la disfagia obedece a un mecanismo valvular hipertenso o no, que a pesar de este molesto síntoma, refiere mejoría importante de síntomas extra esofágicos¹⁴, a tal punto que ha eliminado los broncodilatadores que neumología administraba para manejar su problema de hipereactividad bronquial antes de la cirugía antirreflujo y esto la hace sentir muy bien hasta el punto de recomendar la cirugía.

Del total de pacientes seguidos, el 88 % (63 pacientes de 73) recomiendan la cirugía sin duda alguna en la encuesta.

CONCLUSIÓN

El uso selectivo de la phmetria esofágica y la manometría es seguro para tomar decisiones en un paciente para realizar una cirugía antirreflujo, aplicando el protocolo para ERGO-UNAL, ante la ausencia de la necesidad de realizar dilataciones post quirúrgicas debido a problemas en la formación del mecanismo valvular o al intervenir pacientes con patologías previas que generaran disfagia importante postquirúrgica.

Sólo se usaron estas herramientas diagnosticas en el 6,3% de los pacientes, y hubo problemas de disfagia severa inmediata o que requiriera dilatación neumática o deshacer la funduplicatura.

Puede asegurarse que es posible intervenir a pacientes por enfermedad por reflujo sin temores, siguiendo estrictamente este protocolo. Esta enfermedad asociada a una falla mecánica del esfínter esófago gástrico principalmente, tiene un componente subjetivo en el comportamiento de cada paciente que es difícil de evaluar por las características de sus hábitos alimenticios y estilo de vida. El explicar pausada pero enfáticamente los cambios en la forma de alimentarse, y poder encontrar la correlación entre hábitos inadecuados y la disfagia post operatoria, puede ayudar de manera clara, a los pacientes en un post quirúrgico más tranquilo, con menos tropiezos, en este nuevo aprendizaje en su forma de alimentarse y mejorar su digestión elementalmente.

El nivel de satisfacción en la calidad de vida de los pacientes estuvo entre el 85 y 93%, que puede considerarse como un resultado excelente, teniendo en cuenta la calificación de los pacientes en el post quirúrgico y la ingesta de medicación para reflujo gastroesofagico en un porcentaje menor a 5%, debido a persistencia de síntomas, ya que 2 pacientes de los 4 que se mantienen tomando medicación es debido a problemas diferentes al reflujo como son anticoagulación permanente e ingesta de medicación crónica gastrolesiva y sólo los otros 2 pacientes se mantienen tomando inhibidores de bomba de protones por persistencia de síntomas de reflujo y que corresponden a un 1,5 % del total de pacientes intervenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arango. Ángel. Reflujo gastroesofagico: conceptos actuales, evaluación y presentación de 50 enfermos intervenidos laparoscópicamente con seguimiento a 6 meses. *Rev Colomb Cir* 1997;12:251-63.
2. Shigeaki Y, Kazunari M. Evaluation of esophageal function in patients with gastroesophageal reflux disease using transnasal endoscopy *Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2009; 24:1677-1682.
3. Hazbón H, Junca G. Manejo quirúrgico del reflujo gastroesofagico en la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. *Rev Colomb Cir*. 2011;26:196-206.
4. Sanabria A, Castañeda M. Calidad en cirugía: ¿Qué hace al mejor cirujano del país?. *Rev Colomb cir*. 2014;29:7-11.
5. Jordi Serra Pueyo, Puesta al día en el reflujo gastroesofágico *Gastroenterología y Hepatología*, Volume 37, Issue 2, Pages 73-82
6. Cavadas Demetrio, Sivori Enrique, beskow Axel. Resultados de la cirugía antirreflujo laparoscópica: 10 años de experiencia *Rev. Argent. Cirugía*. 2007;93 (3-4): 101-116.
7. Sgromo B. Irvine A. Cuschieri A. Long-term comparative outcome between laparoscopic total Nissen and Toupet fundoplication: Symptomatic relief, patient satisfaction and quality of life *Surg Endosc*. 2008;22:1048–1053.
8. E. Soricelli Æ N. Basso Æ A. Genco Æ M. Cipriano Long-term results of hiatal hernia mesh repair and antireflux laparoscopic surgery. *Surg Endosc*. (2009) 23:2499–2504.
9. Oliver O. Koch Kai U Asche. Influence of the size of the hiatus on the rate of reherniation after laparoscopic fundoplication and refundoplication with mesh hiatoplasty. *Surg Endosc*. 2011;25:1024–1030.
10. V. F. Moreira y A. López San Román, Enfermedad por reflujo gastroesofagico, *Rev Esp Enferm Dig (Madrid)* Vol. 96. N.º 5, pp. 353, 2004
11. Williams JF, Sontag SJ , Schnell T. The Natural History of Non-Cardiac Chest Pain. *The American Journal of Gastroenterology*. 2009;104: 2145-2152. Fecha de consulta: 10 de mayo de 2014 . Disponible en: **www.amjgastro.com**.

12. Chase Dean, Denzil Etienne, Bianca Carpentier Hiatal hernias. Surg Radiol Anat. 2012;34:291-299.

13. Wo JM, Mendez C, Harrell S. Clinical Impact of Upper Endoscopy in the Management of Patients with Gastroesophageal Reflux Disease. American Journal of Gastroenterology 2004. doi: 10.1111/j.1572-241.2004.40502.x

14. Urita Y, Watanabe T, Ota H. High prevalence of gastroesophageal reflux symptoms in patients with both acute and nonacute cough. International Journal of general Medicine. 2008;1:59-63. Fecha de consulta:10 de mayo de 2014.

Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/IJGM.S4185>

15. Bailey ME, A. M. Paisley, G. D. Stewart, A. de Beaux, S. Paterson-Brown, et coll. Day-case laparoscopic Nissen fundoplication" Brit.J.Surg. 2003;90 :560-2