

# Secuelas de la Cirugía Gástrica

PAEZ G, M.D., MSCC.

**Palabras claves:** Úlcera péptica, Secuelas de la cirugía gástrica, Recurrencias ulcerosas, Gastritis alcalina, *Dumping*, Síndrome de asa aferente, Síndrome de la Y de Roux, Cáncer del muñón gástrico, Esofagitis por reflujo.

*Se revisan los diferentes procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de la úlcera péptica. Se analizan inicialmente las recurrencias de la úlcera con las diferentes técnicas. Posteriormente se describen sus secuelas: gastritis alcalina; dumping; síndrome de asa aferente; síndrome de la Y de Roux; cáncer del muñón gástrico; esofagitis por reflujo y otras de menor importancia, y se hace un análisis de los factores fisiopatológicos de las mismas y de su tratamiento adecuado. Se completa el trabajo con la revisión bibliográfica actual sobre el tema.*

## INTRODUCCION

Se ha dado comúnmente el nombre de síndrome postgastrectomía al efecto indeseable de la cirugía de resección gástrica para úlcera péptica; sin embargo, intervenciones quirúrgicas practicadas sin resección para la cura de la úlcera, se asocian a este síndrome, por lo que se considera más apropiada la denominación de **secuelas de la cirugía gástrica**. Se incluiría también la cirugía practicada para cáncer, pero sus efectos secundarios, en general asociados a resecciones amplias, son la consecuencia aceptada por el paciente a cambio de una mayor sobrevida.

Estas secuelas deben considerarse después de pasado cierto tiempo, ya que la mayoría de síntomas iniciales se alivian a medida que se logra una adaptación psicológica y fisiológica por parte del paciente (1,2).

En primer lugar, se considera la recurrencia ulcerosa, ya que la mayor demostración del fracaso de una técnica quirúrgica es la recaída, con su cuadro clínico característico, que lleva a gran número de pacientes a ser reintervenidos con riesgo mucho mayor. Posteriormente se analizarán las diversas secuelas propias de las diferentes técnicas de la cirugía gástrica.

El éxito de la cirugía estará relacionado con la correcta indicación quirúrgica y una técnica apropiada (3).

## SECUELAS MAS FRECUENTES

### Úlcera recurrente

La incidencia de la úlcera recurrente no está relacionada con los síntomas, ya que controles endoscópicos en pacientes asintomáticos demuestran una incidencia mayor. En la práctica, únicamente se consideran los pacientes sintomáti-

cos, ya que son los que generalmente se estudian. La recurrencia ulcerosa parece incrementarse con el tiempo y por tanto no es conveniente analizarla en un lapso menor de 5 años (4).

El diagnóstico debe efectuarse preferentemente por endoscopia ya que los métodos radiológicos son imprecisos.

Se considera que la vagotomía en la úlcera duodenal, practicada mediante sus diferentes procedimientos: troncular o selectiva con derivación (VPP); o vagotomía superselectiva (VSS), también llamada vagotomía proximal o de células parietales, tienen similares incidencias de recidiva (10% en las primeras y entre 10 y 15% , con rango entre 3 a 40% en las segundas (4); y que la vagotomía asociada con antrectomía (VA), reduce esta incidencia al 1 ó 2%.

Tales procedimientos reducen la acidez: la basal entre el 70 y el 80% en la VSS y la VPP. La acidez estimulada se reduce en un 50% con estas técnicas; pero cuando se asocian a la resección del antro (VA), dicha reducción alcanza un 80%. Únicamente existe disminución de la gastrina en este último tipo de operación (5).

Los resultados de la vaguectomía variarán según lo completa que haya sido hecha (6). Se ha demostrado que la vagotomía incompleta por cualquiera de los métodos practicados, tendrá una relación directa con la recidiva ulcerosa. Por el *test* de Hollander practicado una semana después de la cirugía se ha comprobado hasta un 50% de vaguectomías incompletas, por cualquier procedimiento. Igualmente la técnica será mucho más completa en manos de cirujanos que han sido adiestrados para determinada técnica (7) y según su propia experiencia (4).

Aunque no es un criterio universal, por cuanto la conservación de la inervación de la zona antral motora preservaría la normal evacuación del estómago, parece que la VSS puede estar asociada con su retardo por atonía gástrica, con relativa disfunción pilórica, favoreciendo así la úlcera gástrica (8). Se han observado úlceras gástricas después de algún tiempo en pacientes a quienes se les practicó VSS para facilitar la disección esofágica en la corrección de hernia hiatal sin enfermedad ulcerosa previa (Fig. 1).

No debemos olvidar que la VSS es una técnica mala en las úlceras pilóricas o prepilóricas (Tipo III), donde la incidencia de reproducción es muy alta (9,10). Sin embargo, algunos cirujanos prefieren este procedimiento debido a la baja incidencia de complicaciones y a su escaso índice de mortalidad (11,12).

*Doctor Guillermo Páez Roa, Ciruj. Consultor de la Clínica Palermo, Bogotá, Colombia.*



Fig. 1. Radiografía demostrativa de una úlcera subcardial en un paciente a quien se le practicó previamente vaguectomía superselectiva con corrección de hernia hiatal.

En la vagotomía, por cualquier técnica, debe diseccionarse muy bien el esófago abdominal, entre 5 a 7 cm que permite una buena sección vagal en este nivel y al mismo tiempo facilita practicar una buena técnica antirreflujo que impide esta complicación como posible secuela de la cirugía.

La resección antral es la que disminuye las cifras de la recurrencia ulcerosa. Sin embargo, ninguno de los exámenes previos tales como la medida de la acidez, las biopsias de antro, la medición de gastrina, etc, pueden precisar la necesidad de su resección con fines de definir previamente su influencia en la etiología ulcerosa y en el procedimiento quirúrgico que se vaya a realizar.

Cuando se practica VA con reconstrucción B-II, una causa de recidiva ulcerosa es la retención de mucosa antral en el muñón duodenal por fallas en su disección. Debe valorarse muy bien este hecho antes de efectuarla, ya que las úlceras duodenales complicadas dificultan su cierre. Deben practicarse técnicas adecuadas para esta clase de muñones.

Ya sabemos que una causa de recurrencia es el síndrome de Zollinger-Ellison y que se debe sospechar en úlceras múltiples, grandes, postbulbares, etc. (13). Es útil la dosificación de gastrina en estos pacientes.

Se debe buscar la menor incidencia de recidiva ulcerosa con las menores secuelas posibles; cada cirujano seleccionará y aplicará, según el caso, las diferentes técnicas con el objeto de obtener los mejores resultados a largo plazo. No creo en que la curación "sea cierta probabilidad de permanecer libre de recurrencia al igual de lo que ocurre después de la cirugía oncológica o de la cirugía vascular" (14).

Las reoperaciones para la úlcera recurrente variarán según el procedimiento previamente efectuado. En términos generales, se revisará la vaguectomía, se practicará antrectomía en las técnicas que no la han hecho, y se hará revisión del muñón duodenal en el B-II.

Es preciso mencionar las tasas de mortalidad de los diversos métodos quirúrgicos: VSS, 0.3%; V A, 0.5 a 0.8%; V D, 1.6% (11).

### Gastritis alcalina

Denominada también gastritis por reflujo o gastritis biliar, es causada por el paso del contenido duodenal al estómago con daño de la barrera mucosa gástrica correspondiente. El reflujo biliar al estómago es una regla después de la cirugía que elimina el mecanismo pilórico, pero habitualmente no causa síntomas. Cuando se presenta se caracteriza por dolor abdominal vómito bilioso y pérdida de peso (15).

Clínicamente se confunde a veces con el síndrome de asa aferente; en éste los síntomas son aliviados por el vómito. La disfagia, la llenura, las náuseas y la anorexia, se asocian comúnmente. La frecuencia del vómito bilioso hace que algunos autores lo traten por separado pero se cree que el mecanismo del reflujo biliar al estómago es común y que es más un síntoma de la gastritis que una entidad definida.

Cuando el vómito se presenta en la VSS es atribuible a una mala evacuación gástrica en pacientes que previamente han tenido una incidencia alta de reflujo deodeno-gástrico. Se presenta únicamente del 5 al 15% de los casos (16).

La radiología no ha sido buen método diagnóstico. Se ha empleado para precisar el tipo de cirugía practicada previamente. La endoscopia la identifica más claramente por la apreciación directa del aspecto de la mucosa y el acceso a biopsias para su estudio patológico. Los cambios histológicos se caracterizan por ausencia de células parietales, acumulación de células inflamatorias en la submucosa y las glándulas gástricas se encuentran muy distorsionadas.

Las lesiones pueden progresar hacia una metaplasia intestinal (17) o displasia, y se han encontrado casos asociados con carcinoma (18). Los hallazgos microscópicos no están en relación directa con los síntomas.

Este método es el más usado y confirma la lesión.

Ultimamente se han empleado isótopos como el tecnecio-99 (Tc 99) que por excreción biliar demuestra claramente el reflujo al estómago, y la gamagrafía hepatobiliar con derivados del HIDA (ácido imídico-diacético).

El tratamiento debe ser médico inicialmente con dieta, metoclopramida, domperidona o colestiramina, 4 gr 3 veces al día. Esta última es una resina de intercambio iónico que combina las sales biliares. Se usa también el ácido ursodesoxicólico, 450 mgr en la tarde, que reemplaza una fracción de sales biliares tóxicas en el estómago. Los resultados de todos estos medicamentos han sido variables. Únicamente se consideran del 2 al 5% los fracasos en los cuales debe plantearse el tratamiento quirúrgico.

El procedimiento de elección será la derivación en Y de Roux. Es necesario estar absolutamente seguro de que la sintomatología corresponde a esta lesión y no a otras aso-

ciadas frecuentemente al estómago operado, con el objeto de obtener un mejor resultado de la cirugía (19).

No olvidar que debe practicarse una vaguectomía completa previamente a esta derivación pues el estímulo vagal favorece la producción de una úlcera marginal.

Se han descrito otros procedimientos de los cuales se podría recordar el del asa interpuesta de Henley o interposición de un segmento yeyunal entre el muñón gástrico y el duodeno. Esta técnica es usada especialmente cuando se asocian otras secuelas como diarrea o dumping, ya que convierte indirectamente el B-II en B-I propiciando así la mezcla del bolo alimenticio con enzimas pancreáticas y bilis (Fig. 2).

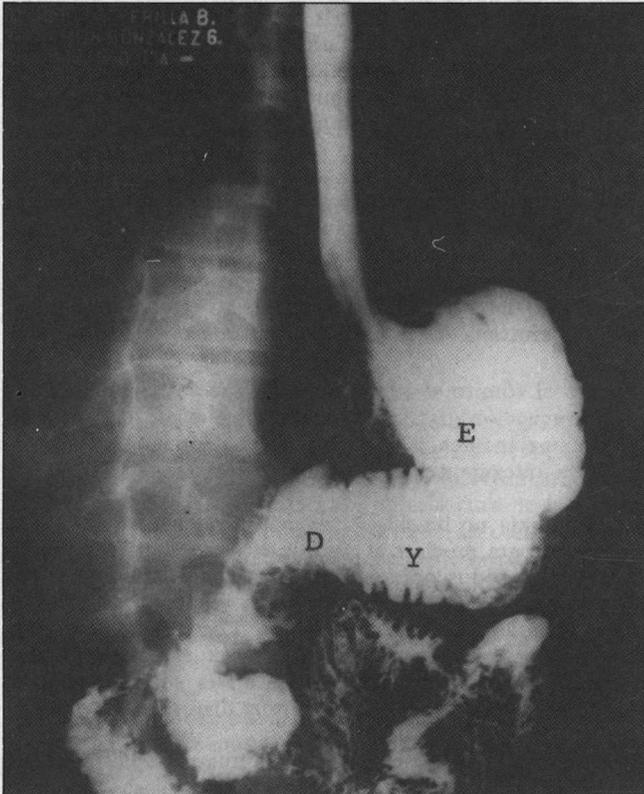


Fig. 2. Radiografía ilustrativa de una interposición yeyunal (Y) o Asa de Henley, entre el estómago (E) y el duodeno (D).

Existen variaciones a esta técnica según se use el asa peristáltica o no, su longitud, la anastomosis al yeyuno, etc., las cuales estarán relacionadas con el procedimiento quirúrgico previo y las preferencias del cirujano.

En la actualidad se da importancia a la presencia de *Campylobacter pylori* asociado a esta complicación; es preciso efectuar su valoración clínica y su tratamiento. Futuras investigaciones definirán su importancia (20).

### Dumping

Se caracteriza clínicamente por debilidad, desaliento y vértigo asociado con palpitaciones, sudor frío y sensación de plenitud epigástrica que se presenta después de la ingestión de comidas especialmente a base de carbohidratos. Los pacientes por esta razón tienden a evitar la comida, con la consiguiente pérdida de peso.

En el postoperatorio inicial se presenta en un 50% de los pacientes sometidos a cirugía gástrica, y va descendiendo en frecuencia, existiendo una tendencia hacia la curación espontánea. Se considera una incidencia del 4% como cifra promedio de esta complicación, siendo el B-II el que más la presenta. En nuestro medio no ha sido observada con índices tan altos como los anotados por otros autores.

La ausencia del píloro permite un vaciamiento gástrico incontrolado hacia el intestino; el contenido hiperosmolar induce a que los líquidos intravasculares pasen a la luz intestinal para equilibrar el líquido hipertónico intraluminal con el isotónico del compartimiento extraluminal, creando hipovolemia. Existen hipótesis de que el alto contenido de serotonina en la sangre, que a su vez es secretada por las células cromatofinas del duodeno o yeyuno, puede causar el síndrome. Polipéptidos vasoactivos como neurotensina se aumentan en las crisis del dumping. La somatostatina, inhibidor de la secreción intestinal tiende a controlar el dumping.

Se han descrito dos modalidades de dumping, uno temprano que se presenta en el período postoperatorio inicial y ocurre muy pronto después de la ingesta. Ocasionalmente se asocia a diarreas explosivas; y otro tardío, denominado también hipoglicemia tardía postprandial, menos común, aparece 1 a 3 horas después de las comidas y su mecanismo es más atribuible a cambios en la glucosa circulante. La hiperglicemia es seguida de hipoglicemia. El tratamiento médico, que es igual en ambos tipos, será efectivo y consistirá en reducir los carbohidratos y los líquidos de la dieta, aconsejándose comidas sólidas.

La VSS es la técnica considerada más inocua en la producción de este síndrome (5,16). La anastomosis gastroyeyunal del B-II es en la que se presenta con mayor frecuencia ya que el contenido gástrico desemboca directamente al yeyuno.

Cuando el tratamiento médico no lo alivia y los síntomas son severos, es necesario recurrir al tratamiento quirúrgico. La conversión de un B-II en un B-I, será lo más apropiado. El uso de puentes yeyunales entre estómago y el duodeno con la técnica de Henley, según lo ya anotado, obtiene buenos resultados. El uso del asa interpuesta antiperistáltica puede traer como complicación la gastritis alcalina. La Y de Roux ha dado muy buenos resultados en este tratamiento y es el procedimiento quirúrgico más sencillo y aconsejable en la actualidad.

### Síndrome de asa aferente

Únicamente se presenta en los B-II con distensión en el asa aferente; es causado por defectos mecánicos en la anastomosis que impiden su evacuación produciendo gran distensión que llega retrógradamente hasta el muñón duodenal.

Si es en el postoperatorio inmediato, puede favorecer su dehiscencia.

Cuando el asa aferente es muy larga, permite la torsión, volución o formación de hernias internas; si es muy corta, se angula produciendo efecto similar. Cuando el cuadro no es agudo, se presentan vómitos explosivos que alivian al paciente. Los casos agudos generalmente son producidos por hernias internas producidas cuando el asa aferente se desliza por debajo de la gastroyeyunostomía impidiendo la evacuación gástrica. Clínicamente se presenta un dolor intenso y,

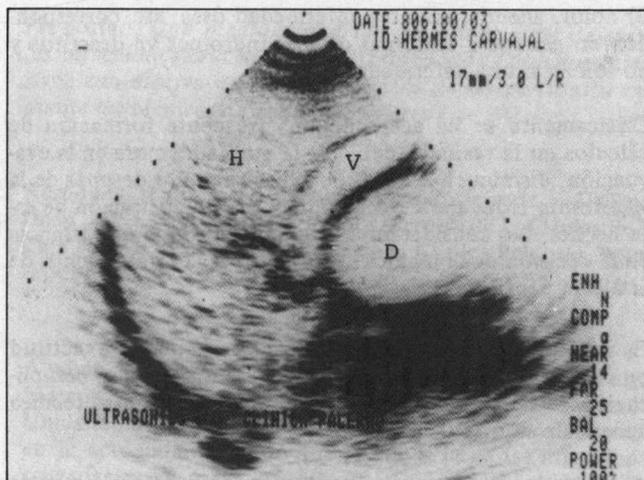


Fig. 3. Ecografía demostrativa de la gran dilatación del asa duodenal (D) por hernia interna, después de un Bilioth II. El hígado (H) y la vesícula (V), aparecen normales.

a veces, ictericia por estasis de bilis en el asa. Es procedimiento útil de investigación la ecografía que deja ver el duodeno enormemente distendido (Fig. 3).

Se ha usado también el HIDA para su diagnóstico.

Debe tratarse quirúrgicamente y al igual que las complicaciones ya descritas se usa la Y de Roux. Se puede emplear también la yeyunoyeyunostomía laterolateral entre el segmento proximal y el distal a la anastomosis, es decir, entre las asas aferente y eferente.

#### Síndrome de la Y de Roux

Operación practicada para corregir los defectos descritos en las anastomosis B-II, ya que deriva totalmente del estómago la bilis.

Ha sido usada también como procedimiento inicial para el tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica.

Como ya se dijo, deben seleccionarse muy bien los pacientes a quienes se va a practicar esta cirugía para evitar fracasos posteriores. Boren encuentra el 65% de los pacientes con buenos resultados, lo que hace pensar que la tercera parte de ellos se benefician con esta intervención.

Debe insistirse en una completa vagotomía como requisito para practicar la Y de Roux por el riesgo de presentar recurrencia ulcerosa.

Es complicación frecuente en estas intervenciones el vaciamiento gástrico retardado y la facilidad de formarse bezoares.

Estudios con tecnecio lo han demostrado. Hay que insistir en una buena técnica para evitar todas las complicaciones relacionadas con la estenosis de la boca anastomótica o voluciones del asa.

Para su corrección se ha llegado hasta practicar gastrectomía total (21).

En otros casos ha sido necesario revisar la vagotomía, la boca anastomótica, la presencia de adherencias, etc. Es de ano-

tar que los cambios histológicos de la gastritis alcalina, en general no se modifican con la operación (15), y únicamente se aprecia mejoría de la hiperemia. Se deberían practicar pruebas para cuantificar la bilis que refluye al estómago.

#### Cáncer en el muñón gástrico

El cáncer del muñón gástrico en los B-II se observa con doble frecuencia que en la población general (22). Posiblemente el reflujo de bilis y jugo pancreático al estómago, sea la causa fundamental. Aparece tardíamente, y se han demostrado cambios displásicos en la mucosa gástrica después de la gastrectomía que tendrían relación con el carcinoma. Los pacientes que presentan gastritis alcalina serán los de más alto riesgo.

Algunos cirujanos prefieren realizar la gastrectomía B-II con derivación en Y de Roux desde un comienzo, especialmente en pacientes jóvenes en quienes se presume que el reflujo va a estar presente por muy largo tiempo. También es aconsejable cuando en el estudio patológico de las biopsias aparecen cambios displásicos demostrativos de una mayor sensibilidad de la mucosa a presentar cambios que la lleven al carcinoma.

#### Diarrea

La diarrea se presenta en un 20%, pero severamente en un 2% de los casos, denominada posvagotomía por estar asociada en general a este procedimiento. Con mayor frecuencia en la técnica troncular, muy escasa en la selectiva, y en la superselectiva sólo en un 3 a 4%. Va cediendo espontáneamente con el tiempo. Su fisiopatología se ha atribuido a la denervación intestinal en la vagotomía troncular, al vaciamiento gástrico rápido, a trastornos de la flora, denervación del árbol biliar con aumento de la concentración de sales biliares en el yeyuno, anastomosis gastroileales inadvertidas o preexistencia de desórdenes diarreicos que se exacerban con la intervención; estos factores deben tenerse en cuenta en su etiología (1).

Se trata sintomáticamente con resultados aceptables. Algunos pacientes con antecedentes de constipación intestinal la corrigen después de la intervención.

En casos excepcionales de diarrea intensa, se ha propuesto la interposición de una asa invertida, pequeña, en la unión yeyunoileal, como tratamiento.

#### Esofagitis por reflujo

Molestias como disfagia, llenura o reflujo gastroesofágico, están presentes en todos los casos de vaguotomía por cualquiera de las técnicas empleadas comúnmente.

Es atribuible a la pérdida de la arquitectura anatómica normal de la zona, la alteración del mecanismo del esfínter esofágico inferior, además de la denervación causada en este sitio, reduciendo su presión (23) que favorece el paso del contenido gástrico al esófago, que frecuentemente es biliar. Son molestias en general menores, pero en casos severos pueden llevar a esofagitis y posterior estenosis esofágica.

El reflujo gastroesofágico debe prevenirse en el mismo acto quirúrgico inicial complementando la intervención con una técnica antirreflujo que generalmente es de fácil ejecución debido a que la zona se encuentra apropiadamente diseada

para ejecutarla. Cuando se realizan procedimientos antirreflujo puede existir una disfagia transitoria o necesitar dilataciones posteriores por tiempo muy corto (24). Se presenta también, según lo anotado, en casos de gastritis ya que el vómito frecuente de esta entidad produce inflamación esofágica.

#### Otras complicaciones o secuelas

En la VSS se han presentado necrosis de la curvatura menor en un 0.2% . Se presenta más frecuentemente cuando se hacen ligaduras de vasos cortos para corrección de la hernia hiatal. Debe reoperarse lo más pronto posible. Ocasiona una mortalidad de un 50%.

Existen otros síndromes de menor frecuencia relacionados con la resección gástrica, que no merecen tratarse en detalle: estenosis de la boca anastomótica, que puede ser precoz en el postoperatorio por edema de la boca que cede al tratamiento conservador; o defectos técnicos con calibre estrecho que puede confundirse con la atonía gástrica postvagotomía.

Estenosis en casos de cierre primario de una úlcera perforada que obliga a la reintervención (25). Pérdida de peso atribuible a la disminución del reservorio gástrico, al temor del paciente a comer que podría desencadenar síntomas de los ya anotados o a efectos de la diarrea cuando es intensa.

Algunos desórdenes metabólicos como anemia por deficiente absorción de hierro y vitamina B12; trastornos en el metabolismo del calcio, etc, consecuencias de la resección gástrica amplia, son raramente vistos ya que este tipo de resección gástrica se practica excepcionalmente en la actualidad.

El dolor, anemia, vómito, enfermedad ósea, etc, corresponden en general a síntomas de los síndromes ya descritos y no son en sí una enfermedad.

Clásicamente se ha aceptado una frecuente formación de cálculos en la vesícula, debida a la atonía, demora en la evacuación, disminución del flujo biliar presente después de la vagotomía troncular. No hay una clara demostración de este hecho. No consideramos este factor de gran importancia en la decisión de la técnica quirúrgica para el tratamiento de la úlcera péptica.

Es necesario precisar y diagnosticar con la mayor exactitud posible los disturbios que pueden presentarse como complicación de la cirugía gástrica para corregirla con una técnica apropiada según lo ya descrito.

Afortunadamente en la actualidad existen drogas potentes que hacen el tratamiento médico muy efectivo lo cual está reduciendo la cirugía únicamente para las complicaciones de la úlcera.

#### ABSTRACT

*Various techniques of surgical treatment of peptic ulcer are reviewed. The recurrence rates with the various procedures are presented, and the sequelae are described, such as alkaline gastritis, dumping, afferent loop syndrome, and the Roux syndrome, cancer of the gastric stump, reflux esophagitis, as well as some minor complications. The pathophysiological factors of such sequelae are analyzed and therapeutic recommendations are made. The paper includes an up-to-date review of the literature on this topic.*

#### REFERENCIAS

- Sabbatini F, Siewert JR, Blum AL: Sequelae of gastric surgery. Disease of the gut and pancreas. Blackwell Scientific Publications 1987; 344 - 51
- Burge H: Proximal gastric vagotomy without drainage for all benign gastric ulcers. Controversy in Surgery. WB Saunders Co. 567, 1976
- Páez G: Resultados del tratamiento quirúrgico de la úlcera péptica. Temas Escogidos de Gastroenterología XII. 405. 1968
- Johnston D, Blackett RL: Recurrent peptic ulcers. World J Surg 1987; 11: 274
- Llavag I, Roland M: A seven year follow-up of proximal gastric vagotomy: Secretary studies. Scand Gastroenterol 1979; 14: 407
- Mutholland M, Debas H: Chronic duodenal and gastric ulcer. Surg Clin North Am 1987; 67: 489
- Barón JH, Spencer J: Hechos y opiniones que discrepan de la doctrina ortodoxa en torno a la vagotomía. CI Quir N A 1976; 56:1307
- Rossi RL, Braasch JW, Cody B et al: Parietal cell vagotomy for intractable and obstructing duodenal ulcer. Am J Surg 1981; 141: 482
- Heberer G, Teichmann RK: Recurrence after proximal gastric vagotomy for gastric, pyloric, and prepyloric ulcers. World J Surg 1987; 11: 283
- Muller C, Liebermann-Meffert D, Allgower M: Pyloric and prepyloric ulcers World J Surg 1987; 11: 339
- Trout HH: Ulcer recurrence, morbidity, and mortality after operations for duodenal ulcer. A J Surg 1982; 44: 570
- Orduz A, Marín LA, Salazar F: Vagotomía supraselectiva en 504 pacientes. Temas Escogidos de Gastroenterología XXIV. 45, 1987
- Abaúnza H: Enfermedad ulceropéptica. Rev Col Cirug 1987 dic; 2(3): 155 - 66
- Busman DC et al: Recurrence rate after highly selective vagotomy. World J Surg 1988; 12: 217
- Boren CH, Way LW: Alkaline reflux gastritis: A reevaluation. A J Surg 1980; 140:40
- Stabile BE, Passaro E: Duodenal ulcer a disease in evolution. Curr Problems in Surgery 1984 Jan; 56
- Woodward ER, Hocking MP: Postgastrectomy syndromes. Surg Clin N A 1987; 67: 509
- López G: Gastritis por Reflujo Alcalino. Una década de experiencia. Trabajo Inédito
- Jensen HE, Hoffmann J: High gastric ulcer. World J Surg 1987; 11: 325
- Quintero GA, Williams JD, Wingate DL, Newell DG: A microbiological etiology for gastritis and peptic ulceration. World J Surg 1988; 12: 718
- Gustavsson S, Kelly KA: Total gastrectomy for benign disease. Surg Clin North Am 1987; 67: 539
- Liévano G, y cols: Cáncer en estómago operado por lesión benigna. Temas Escogidos de Gastroenterología XX. 85 - 1978
- Williams JA, Woodward A: The effect of subdiaphragmatic vagotomy on the function of the gastroesophageal sphincter. Surg Clin N A 1967; 47: 1341
- Skellenger ME, Jordan PH: Complications of vagotomy and pyloroplasty. Surg Clin N A 1983; 63: 1167
- Silva J, Rodriguez C, Reyes R: Tratamiento Quirúrgico de la Úlcera Péptica y sus Secuelas Tardías. Temas Escogidos de Gastroenterología, XX. 61 1978