

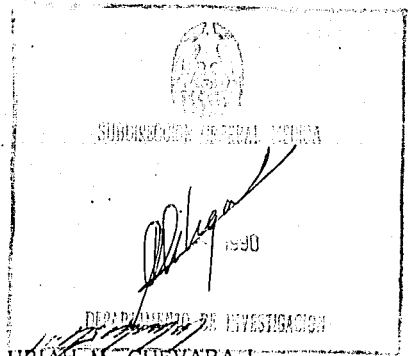
11209
39
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA GASTRICA
REVISION RETROSPECTIVA

TESIS DE POSGRADO QUE PARA OBTENER EL TITULO
DE ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL PRESENTA:

DR. FABIO GONZALEZ RODRIGUEZ

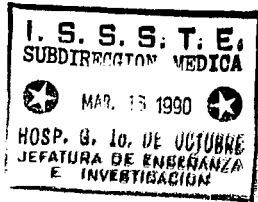


R. Oropeza

DR. RAMON OROPEZA MARTINEZ
PROFR. TITULAR DEL CURSO
JEFE DE CIRUGIA GRAL.
ASESOR DE TESIS

DR. URIAH M. GUEVARA L.
JEFE DE ENSEÑANZA

1990



FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

INDICE.

Resumen y objetivos	0
Introducción	1
1. Complicaciones de las vagotomías.	1
1.1. Complicaciones quirúrgicas.	2
1.2. Complicaciones tempranas.	3
1.3. Complicaciones tardías.	3
2. Complicaciones postgastrectomías.	4
2.1. Complicaciones tempranas.	4
2.1.1. Hemorragia extragástrica.	5
2.1.2. Fuga a nivel del muñón duodenal.	5
2.1.3. Fuga de anastomosis Bilroth II.	6
2.1.4. Fuga de gastroyeyunostomía.	6
2.1.5. Obstrucción de la neoboca.	6
2.1.6. Obstrucción aguda del asa aferente.	7
2.1.7. Absceso intrabdominal.	8
2.1.8. Pancreatitis postquirúrgica.	8
2.2. Complicaciones tardías nat. fisiopat.	8
2.2.1. Gastritis por reflujo alcalino.	9
2.2.2. Síndrome de dumping.	9
2.2.3. Malabsorción.	12
2.2.4. Carcinoma del muñón gástrico.	12
2.3.0. Complicaciones tardías naturaleza mec.	13

2.3.1. Obstrucción crónica del asa aferente.	13
2.3.2. Obstrucción crónica del asa eferente.	13
Material y métodos.	13
Resultados.	15
Comentario.	15
Gráficas.	18
Summary	19
Referencias.	20

RESUMEN.

El presente estudio hace una revisión de 50 pacientes operados de cirugía gástrica en el periodo comprendido de Octubre de 1986 a Octubre de 1989, con el fin de investigar el porcentaje y manejo de las complicaciones, ver cuales son las más frecuentes y compararlas con las reportadas en la literatura mundial.

Fueron 30 hombres y 20 mujeres con diagnósticos diversos como: úlcera duodenal, hernia hiatal con úlcera duodenal, úlcera gástrica, cáncer gástrico, cáncer de páncreas y una úlcera marginal perforada. Se realizaron 55 procedimientos entre los que se incluyen: vagotomía con piloroplastia, vagotomía y antrectomía con Bilioth I ó II, parches de Graham, gastrectomía subtotal y gastrostomías. Las complicaciones más frecuentes fueron: diarrea postvagotomía (14 %), fístula del muñón duodenal (4 %), atonía gástrica (4 %), absceso intrabdominal (2 %), dumping (2 %), pirosis y disfagia (2 %) y anemia (2 %). Todas estas complicaciones acordes con la literatura mundial y resueltas la mayoría de éstas con tratamiento conservador y médico con buenos resultados.

Palabras clave: revisión, complicaciones, cirugía gástrica.

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA GASTRICA.

Los procedimientos quirúrgicos encaminados al tratamiento curativo de la enfermedad ácido péptica y de algunas enfermedades malignas son procedimientos útiles en todos los casos, pero no inocuos ya que producen alteraciones en la fisiología y mecánica del tránsito intestinal normal. Estas desalentadoras complicaciones inherentes a los procedimientos quirúrgicos están definidos generalmente bajo el término de complicaciones de cirugía gástrica. Se dividen en tempranas y tardías.

El propósito del presente estudio es hacer una revisión de pacientes que han sido operados de cirugía gástrica ya sea por enfermedades benignas o malignas, en el Hospital Regional lo. de Octubre del I.S.S.S.T.E., en el periodo comprendido de Octubre de 1986 a Octubre de 1989, con el fin de evaluar el número de complicaciones que se presentan, ver cuales son las más frecuentes, su modo de manejo y compararlas con aquellas referidas en la literatura mundial.

No es el motivo en la presente revisión el tratar a fondo el manejo de estas complicaciones por lo que se hará una somera revisión de ellas.

1. COMPLICACIONES DE LA VAGOTOMIA.

La vagotomía abdominal fué realizada primeramente por Exner (1) en 1911 para tratar dolor abdominal y vómitos en una paciente con tabes dorsal. En 1922 Latarget (1) reportó el uso de vagotomía en 24 pacientes, seis de los cuales tenían úlcera péptica. Realizó además una gastroyeyunostomía complementaria para prevenir la estasis gástrica. Dragsted (1) introdujo la vagotomía troncular transtorácica en 1943, sin embargo por sus desalentadores resultados, empleó la vía abdominal y añadió inicialmente gastroyeyunoanastomosis y por último piloroplastia. Se atribuye a Jackson y Franksson (1) en 1948 la introducción de la vagotomía selectiva.

El concepto de vagotomía de células parietales fué descrito solamente por Griffith y Harkins y se realizó por vez primera en pacientes por Holle, quien le agregaba piloroplastía. (1) Fué después que Johnston y Amdrup (1) suprimieron la piloroplastía y realizaron solamente la vagotomía supraselectiva.

Existen tres tipos de vagotomía: troncal o abdominal, que denerva la totalidad del estómago, el aparato biliar, el páncreas, el intestino delgado y el colon derecho. La vagotomía gástrica selectiva llevada a cabo en la unión esofagogástrica, denerva la totalidad del estómago, pero preserva las ramas hepáticas y celiaca. Estos dos tipos de vagotomía requieren un procedimiento de drenaje o resección distal. Y por último la vagotomía gástrica proximal o superselectiva, que denerva solamente la masa de células parietales y mantiene la inervación del antro gástrico (1,2).

Con una buena técnica y una selección cuidadosa de cada procedimiento, los resultados llegan a ser muy buenos (3,4). Están bien establecidas y estudiadas por diversos autores y mejores resultados de cada una de las vagotomías (2,3,5,6).

Dentro de las complicaciones de la vagotomía se encuentran: las quirúrgicas, tempranas y tardías (2).

1.1 Dentro de las complicaciones quirúrgicas cabe mencionar lesión esplénica que se puede presentar en 3 a 4 % de los pacientes, con más probabilidades de ocurrir cuando el bazo está aumentado de tamaño, en caso de reintervención por enfermedad ulcerosa recidivante tras una vagotomía previa incompleta, tracción brusca del ligamento gastroesplénico y desgarrar de los vasos cortos que a la vez provocan lesión esplénica.

Otra complicación que puede ocurrir es laceración esofágica distal al momento de liberar el tronco vagal posterior, presentándose habitualmente en la pared posterolateral derecha del esófago. Al igual que en el caso anterior, existen mayores probabilidades durante una segunda vagotomía y en pacientes sometidos previamente

te a una intervención en el hipocondrio izquierdo. Complicaciones menos frecuentes son: lesión del area fúndica del estómago, neumotorax, separación esofagogástrica y lesión del conducto torácico. La mayoría de todas ellas evitables si se lleva a cabo una buena técnica quirúrgica.

1.2 Dentro de las complicaciones tempranas se encuentran: atonía gástrica en el 2 al 20 % de los pacientes, atribuible a trastornos de la propagación normal de la peristalsis y alteraciones de los potenciales del marcapaso gástrico. El diagnóstico puede demostrarse por medio de estudios baritados y de endoscopia. Generalmente la mayoría de los casos responden bien a la aspiración nasogástrica y administración de fármacos colinérgicos. Tiende a remitir espontáneamente en 3 a 4 semanas (2).

Ocurre disfagia leve y transitoria en el 10 % de los casos sometidos a vagotomía troncular, atribuido a trauma sobre el esófago distal (1,2). Sin embargo algunos autores han visto que se presenta mas frecuentemente después de vagotomía de células parietales (2).

1.3 De las complicaciones tardías de la vagotomía la más frecuentemente encontrada ha sido cambio de los hábitos intestinales en el 1 al 70 %, según algunos autores (2,7). Algunos otros han observado estas alteraciones en el 22 % de los pacientes sometidos a vagotomía troncular, 3 % tras vagotomía gástrica selectiva y tras vagotomía de células parietales 1 % (2). Afortunadamente en muchos de los casos la diarrea desaparece espontáneamente con el tiempo. En la fisiopatología se ha implicado que la estasis gástrica y la hipoacidez causan fermentación con desarrollo bacteriano excesivo y enteritis. Se han mencionado también alteraciones de las vellosidades intestinales y del contenido enzimático de las células mucosas, alteración de la función biliar y pancreática exócrina y dismotilidad del intestino delgado.

La mayoría de los casos responden bien al tratamiento médico con

sistente en restricción de carbohidratos y productos lácteos, administración de neomicina o tetraciclina y difenoxilato con atropina. La codeína y colestiramina pueden ser útiles .

Otras de las complicaciones tardías mas frecuentemente informadas es la colelitiasis, que se presenta del 16 al 24 % y atribuida a hipotonicidad de la vesícula biliar, lo cual promueve la precipitación de solutos formadores de litos. Esta complicación se presenta sólo con la vagotomía troncular (1,2).

2.0 Las resecciones gástricas son procedimientos encaminados a la resolución de la enfermedad ácido péptica y gástrica maligna y al igual que las vagotomías presentan complicaciones tempranas y tardías, referidas como "complicaciones postgastrectomías", de las cuales nombraremos las más frecuentes.

2.1 Una de las complicaciones tempranas es la hemorragia intragástrica . Habitualmente cuando se opera a un paciente de gastrectomía, puede existir salida de líquido sanguinolento a través de la sonda nasogástrica que posteriormente se transforma en serosanguinolento y al cabo de 24 a 48 hs desaparece y se cambia a biliar. El hecho de que exista salida de líquido sanguinolento continua por la sonda nasogástrica debe alertar al cirujano. Por lo general el sitio mas frecuente de sangrado en pacientes sin antecedentes de sangrado previo, es el área anastomótica. Ante un sangrado continuo o que requiere mas de tres unidades de paquete globular para estabilización del paciente sin lograrlo, la reintervención no debe de esperar. Generalmente se logra control hemostático con la aplicación de una sutura en ocho, abriendo el estómago por arriba de la anastomosis que se haya realizado.

Otro de los problemas dentro de los sangrados son aquellos que se presentan varios días después y que debe alertar la presencia de una úlcera duodenal que deliberadamente no fué extirpada o bien una úlcera sangrante suturada en forma inadecuada. El sangrado per

sistente es indicación para la reintervención.

2.1.1. Hemorragia extragástrica. Presentada frecuentemente en el postoperatorio temprano y manifestada por descompensación hemodinámica. Dentro de las causas están: laceración esplénica inadvertida, laceración hepática, lesiones de los vasos cortos, sangrado del lecho pancreático y vasos mal ligados del epiplón mayor o menor. La reintervención debe ser realizada ante criterios que la justifiquen.

2.1.2. Fuga a nivel de suturas (fuga del muñón duodenal). Ocurre en un 3 a 5 % de los pacientes sometidos a una anastomosis tipo Bilioth II. Presentándose habitualmente del segundo al quinto día del postoperatorio, manifestado como dolor abdominal intenso, fiebre y puede existir un cuadro de choque. Puede manifestarse con síntomas leves como grado moderado de dolor, fiebre y leucocitosis. Puede existir ictericia por absorción de bilis en la cavidad peritoneal. Los factores que pueden condicionar esta entidad son: obstrucción aguda del asa aferente que es la causa más frecuente, un bulbo duodenal con edema importante o fibrosis, aplicación excesiva de suturas, coágulos sanguíneos en el lecho duodenal y pancreatitis postoperatoria. El diagnóstico generalmente se hace por clínica y puede hacerse por estudios contrastados. El tratamiento básico consiste en colocación de drenajes en el hipocondrio derecho, drenaje externo del asa yeyunal aferente por medio de gastrostomía, yeyunostomía o sonda nasogástrica, o enteroenteroanastomosis en omega de Brawn cuando el caso es obstrucción aguda del asa aferente y que se encuentra viable. Todo esto apoyado por la administración de antibióticos de amplio espectro, además de nutrición parenteral total. Si bien la morbilidad es alta, con un pronto diagnóstico y drenaje quirúrgico, el pronóstico en la mayoría de los casos es favorable (2).

2.1.3. Fuga a nivel de una anastomosis de una reconstrucción Bilroth II. Tiene más probabilidades de ocurrir cuando la anastomosis se desarrolla en presencia de un duodeno con actividad ulcerosa aguda (edema importante) o con proceso cicatrizial o fibrosis importante.

Solo en raros casos se requiere una reintervención quirúrgica ya que en los casos en los que no se queda conforme con el cierre de la anastomosis, se coloca un drenaje externo en el hipocondrio de recho, con lo cual habitualmente la fístula cierra espontáneamente en 24 a 48 horas. La reoperación rara vez es necesaria. El diagnóstico puede realizarse con exámenes contrastados con material hidrosoluble.

En los casos en que se torne necesaria la reintervención, puede colocarse un parche de epiplón, o en caso de ser la dehiscencia muy importante la reconstrucción Bilroth I puede desmantelarse y convertirla a Bilroth II o a "Y" de Roux, por lo general esta -bleciendo un drenaje con cateter del duodeno.

2.1.4. Fuga a nivel de una gastroyeyunostomía. Tras la resección y reconstrucción tipo Bilroth II la dehiscencia de la anastomosis es realmente poco frecuente. El manejo consiste en la colocación de un parche de epiplón además de drenaje del hipocondrio derecho. Dependiendo del grado de dehiscencia se puede volver a hacer una nueva gastroyeyunostomía, resecando parte del muñón gástrico, o en su defecto una reconstrucción en "Y" de Roux (2).

2.1.5. Obstrucción de la neoboca. Reportada en el 5 % de los pacientes operados con Bilroth I ó II además de "Y" de Roux. Se ma nifiesta por distensión del muñón gástrico y recuperación excesi va de líquido a través de la sonda nasogástrica. La causa más fre cuente es edema de la anastomosis, misma que puede ser manejada conservadoramente con la administración apropiada de líquidos, succión nasogástrica y medidas generales, con buenos resultados. Otra de las causas que pueden ocasionar obstrucción de la neobo ca son:

hemorragia postquirúrgica en el area de sutura, dehiscencia anastomótica, pancreatitis aguda, adherencias que afecten al asa aferente, hernias de cualquiera o ambas de las asas a través del mesocolon, material de sutura inadecuado o diametro inadecuado del estoma.

En caso que la obstrucción persista por mas de 7 a 10 días está indicado un estudio con medio de contraste hidrosoluble y si persiste por mas de dos semanas está indicado la reintervención.

2.1.6. Obstrucción aguda del asa aferente. Es una patología que afortunadamente se observa con escasa frecuencia y se debe a obstrucción de la luz del asa aferente a su entrada a la curvatura mayor donde se anastomosa, provocada por torsión o vólvulo de un asa aferente muy larga. Otras de las causas pueden ser: hernia interna, intususcepción y eyunogástrica o una acodadura en el sitio de la gastroyeyunostomía. Esta entidad es la causa más frecuente de dehiscencia del muñón duodenal, pero en los casos en que el cierre de éste es seguro, se hace una obstrucción en asa cerrada. Se acumulan secreciones propias del asa aferente y pronto vence la presión del conducto pancreático dando lugar a elevación de amilazas en el suero. El paciente manifiesta dolor abdominal intenso espontáneo en el abdomen superior, taquicardia, leucocitosis y a veces estado de choque. La presencia de niveles elevados de amilasa sérica no debe desanimar a realizar una exploración quirúrgica. El diagnóstico se puede orientar por medio de estudios con contrastados, TAC o placas simples de abdomen, observandose en esta última un asa con gran dilatación. La endoscopia rara vez ayuda al diagnóstico. El tratamiento quirúrgico depende de los hallazgos transoperatorios. Si existe viabilidad del asa aferente se efectúa anastomosis de ésta con el asa eferente inmediatamente por debajo de la gastroenterostomía (omega de Brawn). Si existiera necrosis distal del asa, se puede resecar y realizar una nueva gastroenterostomía, pero si en cambio el asa tiene necrosis total incluyendo el duodeno, está indicado una pancreatoduodenectomía (2).

2.1.7. Absceso intrabdominal. No es una complicación rara de la cirugía gástrica, dada en ocasiones por derrame del contenido duodenal o gástrico. Es más probable que ocurra en pacientes portadores de carcinoma gástrico o en aquel con obstrucción de larga evolución del orificio de salida del estómago. Otras de las causas es la dehiscencia anastomótica. La sintomatología ocurre en el postoperatorio temprano de una forma sutil, enmascarado por antibióticos, con malestar general y temperaturas que pueden ser normales o estar ligeramente elevadas. El diagnóstico puede establecerse principalmente con la ayuda de la tomografía axial computada. Los abscesos deben de ser drenados antes que el paciente presente signos de deterioro general. El método utilizado dependerá de las características de los abscesos, en los casos de que sean múltiples, el paciente deberá ser reintervenido (2).

2.1.8. Pancreatitis postquirúrgica. Puede ocurrir hasta en el 5 % de los pacientes sometidos a resección gástrica, debido principalmente a traumatismo quirúrgico de la cabeza o de la parte proximal del cuerpo del órgano, cuando se reseca un cráter ulceroso grande, por lesión del sistema de conductos. El cuadro clínico se caracteriza por dolor abdominal difuso, fiebre, dolor a la palpación y leucocitosis. La amilasa sérica puede elevarse a niveles anormalmente altos. Generalmente el curso de la mayoría de los pacientes es benigno y se puede resolver con tratamiento conservador (2).

2.2. Complicaciones tardías de las gastrectomías. Las operaciones estandar de la enfermedad ulcerosa proporcionan resultados satisfactorios en la mayoría de los casos, sin embargo en 20 a 25 % de los casos pueden aparecer efectos secundarios indeseables que se deben en gran medida al "puenteo" o ablación del mecanismo del esfínter pilórico (2,8). Actualmente estos trastornos pueden dividirse en de naturaleza fisiopatológica y mecánica, a saber :

2.2.1. Gastritis por reflujo alcalino. Es un trastorno postgastroectomía que con frecuencia requiere una intervención reparadora. Su etiología se debe a reflujo del contenido duodenal y principalmente sales biliares que lesionan la mucosa del remanente gástrico. La sintomatología se caracteriza por dolor quemante en epigastrio que se acompaña de náusea y vómito de contenido biliar. Esta entidad tiene más probabilidades de ocurrir tras una reconstrucción tipo Bilroth II, pero también puede observarse en Bilroth I, gastroenterostomías y piloroplastías (2,8). Aún no se sabe porque un pequeño porcentaje de pacientes y no la mayoría lo experimentan. El diagnóstico preciso se establece por medio de la biopsia de la región de la anastomosis, que muestra cambios inflamatorios agudos y crónicos, disminución importante o ausencia de células parietales y aumento de células secretoras de moco. En el exámen de quimismo gástrico existe hipoacidéz o aclorhidria. Generalmente el manejo con antiácidos, colestiramina y fármacos que estimulan el vaciamiento gástrico no es efectivo (8). La cirugía reparadora en estos casos es la derivación en "Y" de Roux, con la derivación a 45 a 60 cm por debajo de la gastroenterostomía con resultados informados satisfactorios en el 60 a 80 % de los casos. (2) Reaparecen las células parietales al recuperarse la mucosa y el remanente gástrico recupera su capacidad de secretar ácido clorhídrico.

2.2.2. Síndrome de vaciamiento rápido o de dumping. Existen dos clases de dumping: el postprandial temprano y el tardío o hipoglicémico. Aunque pueden coexistir, el temprano es más frecuente. El síndrome clínico fué descrito por primera vez por Hertz en 1913 (8), quien correlacionó los síntomas con el drenaje acelerado del estómago, con radiografías de contraste. En 1922 Mix acuñó el término de "vaciamiento rápido" (8).

La sintomatología, en caso del temprano, inicia en el postoperatorio al reanudar la alimentación, con manifestaciones gastrointestinales, vasomotoras y cardiovasculares con mareos, debilidad, dia-

foresis, palpitaciones y cólicos intestinales seguidos de diarrea explosiva. La sintomatología gastrointestinal está ausente en el dumping tardío (2,6,9). El calificativo de temprano y tardío está dado por el tiempo de presentación de la sintomatología, presentan dose ésta a los 30 minutos o inmediatamente después de haber ingerido en el temprano, y de dos a tres horas en el tardío (2,8). Este síndrome ocurre muy frecuentemente después de resecciones gástricas y parece estar relacionado con la cantidad de masa extirpada, apareciendo menos frecuentemente después de Bilioth I, así como de operaciones de vagotomía y piloroplastia (2,6,8,9). Pero también se ha comprobado que la misma técnica quirúrgica en pacientes diferentes pero clínicamente comparables y sometidos a la misma dieta, provocan síndrome de dumping en un número reducido de ellas (8,9,10,11). No existe una explicación completamente satisfactoria del síndrome y en el estudio de su fisiopatología se consideran tres aspectos: la existencia de una predisposición personal, vaciamiento gástrico acelerado y modificaciones intestinales. Se han implicado factores psicológicos pero estos han sido descartados en algunos estudios (10). También existen algunos estudios en los que se trata de buscar individuos predispuestos con pruebas de provocación con glucosa hipertónica al 50 % pre y postquirúrgica con el fin de seleccionar los procedimientos (5). Así mismo se ha visto una correlación clara entre el síndrome y el tiempo de evolución de la enfermedad. Se ha comprobado que no tiene relación con la edad, sexo, raza, tabaquismo y el tiempo después de la cirugía. (5) Se ha comprobado claramente una correlación con el vaciamiento gástrico acelerado por medio de estudios con radioisótopos (8), sin embargo también se ha visto que en sujetos con igual vaciamiento algunos no presentan el síndrome (8, 9). En la fisiopatología está implicada una carga de alimentos al yeyuno proximal, el cual es rico en células enterocromafines que liberan hormonas vasoactivas ante el estímulo de distensión, estas hormonas implicadas son: serotonina, bradicinina, enteroglucosa -

gon, peptido intestinal vasoactivo (PIV) y la neurotensina. Se culpa a la serotonina como la causa de la diarrea, la bradicinina y el PIV como los responsables de la sudoración, palidez, hipotensión, mareos y taquicardia, esto potencializado por la disminución del volumen intravascular (9,10). Probablemente la neurotensina y el enteroglucagon estén encaminados a disminuir en parte el vaciamiento gástrico rápido.

El dumping tardío ocurre de dos a tres horas de haber ingerido alimentos, carece de síntomas gastrointestinales y constituye una respuesta insulínica que da hipoglicemia reactiva (2).

La incidencia del síndrome es informada de 50 a 66 % (2,7,8) y contendencia a disminuir con el paso del tiempo espontáneamente. Solo 1 % de estos pacientes son refractarios al tratamiento médico y ameritan corrección quirúrgica.

Generalmente el paciente evoluciona satisfactoriamente con el tratamiento conservador consistente en dieta "seca" para disminuir el vaciamiento rápido, disminución de carbohidratos en la dieta y líquidos solo a los 30 minutos o una hora después de haber comido.

El manejo del dumping tardío consiste en la administración de líquidos dulces entre comidas y reducción de carbohidratos durante éstas, con lo cual se logra mejoría notable y la resolución quirúrgica rara vez es necesaria.

El tratamiento real del síndrome de dumping es su prevención.

Con respecto al tratamiento quirúrgico se han empleado dentro de los procedimientos con más éxito, una interposición yeyunal invertida entre el remanente gástrico y el duodeno, con lo cual se logra un control de la sintomatología, sin embargo no es raro que ocurra gastritis por reflujo. Otro de los procedimientos y el más empleado en la actualidad y que ha dado mejores resultados, ha sido la derivación en "Y" de Roux (2).

Existen otros métodos quirúrgicos encaminados a la resolución

del síndrome de dumping, que sin embargo han caído en desuso por sus resultados poco satisfactorios, tales procedimientos incluyen: interposición de un segmento isoperistáltico entre el muñón gástrico y el duodeno, interposición de dos segmentos yeyunales y saco de tres ramas con segmentos yeyunales.

2.2.3. Malabsorción. Manifestada por pérdida de peso en exceso, fatiga, anemia con o sin diarrea y habitualmente ausencia de síntomas de dumping. Existe más propensión ante una anastomosis tipo Bilroth II si se ha construido una rama aferente larga, la cual determina una estasis con alteraciones en la absorción lipídica y desarrollo excesivo de bacterias. La insuficiencia pancreática que existe se debe a mezcla inefectiva de las enzimas con el alimento por evacuación retrasada del asa aferente. Son útiles la administración de tetraciclinas además de enzimas pancreáticas. Rara vez está indicado realizar cirugías reparadoras.

En caso de necesitarse cirugía está recomendado convertir una anastomosis Bilroth II en una tipo I o a derivación en "Y" de Roux.

2.2.4. Carcinoma del muñón gástrico. Se ha informado en la literatura una frecuencia del 2 al 5 % y siendo 2 a 8 veces más frecuente posterior a anastomosis tipo Bilroth II, incrementándose la incidencia de 10 a 15 años después de la cirugía.

Dentro de los factores etiológicos implicados están: gastritis atrófica con displasia y reflujo enterogástrico persistente que resulta en hipoclorhidria y cambios de la mucosa. También se ha comprobado que en los pacientes con vagotomía y gastrectomía parcial existe un sobrecrecimiento bacteriano de agentes como E. coli, estreptococo fecalis y bacteriodes los cuales son capaces de formar compuestos de nitrosaminas por conversión de nitratos a nitritos así como desdoblamiento de ácidos biliares a secundarios como litocólico y desoxicólico. Estos compuestos se han comprobado ser carcinogénicos (2,7). Es conveniente un seguimiento del paciente con endoscopías una o dos veces por año con toma de

biopsia del area de anastomosis.

El tratamiento consiste en extirpación radical del muñón gástrico y disección de los ganglios linfáticos regionales.

2.3.0. Dentro de las complicaciones tardías de naturaleza mecánica de las gastrectomías están las siguientes:

2.3.1. Obstrucción crónica del asa aferente. Se presenta tras reconstrucciones tipo Bilroth II que incluyen un asa aferente demasiado larga, la cual puede sufrir torsión o vólvulus intermitente. El cuadro clínico está dado por dolor abdominal después de las comidas que se acompaña de vómitos en proyectil que alivia el dolor, los cuales contienen bilis.

Actualmente el manejo quirúrgico consiste en conversión a Bilroth I o a derivación en "Y" de Roux.

2.3.2. Obstrucción crónica del asa eferente. Frecuentemente debida a una adherencia que puede ser resuelta con lisis de la misma. La etiología puede estar explicada por una hernia interna en ocasiones. Para establecer el diagnóstico son útiles los exámenes contrastados con material hidrosoluble.

Pueden estar indicadas operaciones de mayor magnitud como la reconstrucción a Bilroth I o bien derivación en "Y" de Roux.

MATERIAL Y METODO.

Se revisaron 50 expedientes de pacientes operados de cirugía gástrica en el Hospital Regional lo. de Octubre del I.S.S.T.E. del periodo comprendido del 2 de Octubre de 1986 al 13 de Octubre de 1989. Las edades oscilaron de los 15 a los 85 años con una media de 50 años. Fueron 30 hombres (60 %) y 20 mujeres (40 %) con diagnósticos variables, siendo los más frecuentes: úlcera duodenal 19 pacientes (38 %), úlcera gástrica 12 pacientes (24 %), 12 pacientes con hernia hiatal asociado a úlcera duodenal (24 %), cinco cánceres gástricos (10 %), un cáncer de cabeza de pancreas (2 %) y un paciente con úlcera marginal perforada de un Bilroth II (2 %).

De los 19 pacientes con úlcera duodenal, seis de ellos tenían úlcera perforada y uno de ellos sangrante. De los pacientes con úlcera gástrica dos de ellos tenían sangrado activo.

De los 50 pacientes 34 (68 %) fueron intervenidos electivamente y 16 (32 %) de urgencia, con tres reintervenciones posteriores. En 35 pacientes (70 %) se realizó endoscopia, en 8 pacientes (16 %) series baritadas de tubo digestivo alto, en 2 pacientes (4 %) tomografía computada y en 9 pacientes (18 %) no se realizó ningún estudio y el diagnóstico preciso fué hecho por laparotomía exploradora. En los dos pacientes que se realizó tomografía axial computada uno de ellos fué por cáncer gástrico avanzado y el otro por cáncer de cabeza de pancreas.

Se realizaron en total 55 procedimientos quirúrgicos que estuvieron repartidos como sigue: 21 antrectomías con vagotomía troncular y reconstrucción tipo Bilioth II, uno con funduplicación tipo Nissen y el otro con omega de Brawn. A 13 pacientes se le realizaron vagotomía troncular con piloroplastia, dos con colecistectomía, dos con plastia de Guarnier y uno con Nissen. En 5 pacientes se practicó parche de Graham. A dos pacientes se les realizó gastrectomía subtotal con reconstrucción tipo Bilioth I. En otros dos pacientes se efectuó vagotomía de células parietales con funduplicación de Nissen. Una gastrectomía radical modificada, una gastrectomía del 90 % con gastroyeyunoanastomosis en "Y" de Roux, una gastrectomía del 90 % proximal con esofagogastroanastomosis y por último una gastroyeyunoanastomosis con colecistectomía y coledocoyeyunoanastomosis en "Y" de Roux paliativa para un cáncer de cabeza de pancreas.

Además se realizaron 4 gastrostomías, una de ellas como manejo definitivo de un cáncer gástrico avanzado, 2 asociadas a vagotomía troncular y piloroplastia y una a un Bilioth II. Se hicieron así mismo 2 duodenostomías, una de ellas asociada a un Bilioth II con funduplicación de 270 grados y otra a un Bilioth II solo.

RESULTADOS.

De las complicaciones observadas, las más frecuentes fueron: Diarrea postvagotomía en 7 pacientes (14 %), 3 asociados a Bilroth II, 2 con vagotomía troncular y piloroplastia, uno a Bilroth I y uno más asociado a gastroyeyunoanastomosis con coledocoyeyunoanastomosis en "Y" de Roux por cancer de cabeza de pancreas. Fuga del muñón duodenal en 2 pacientes (4 %) con Bilroth II. Atonía gástrica en 2 pacientes (4 %) uno asociado a Bilroth II y el otro a Bilroth I. Absceso intrabdominal en un pacientes (2 %) con una gastrectomía del 90 % proximal con esofagogastroanastomosis por cancer gástrico . Síndrome de dumping en un paciente (2 %) con gastrectomía radical modificada por cancer gástrico. Pirosis y disfagia en un paciente (2 %) con Nissen y vagotomía de células parietales. Y por último anemia en un paciente (2 %) con gastrectomía del 90 % con "Y" de Roux .

COMENTARIO.

La cirugía gástrica como tal implica alteraciones fisiopatológicas y mecánicas en el tránsito intestinal normal, al alterar la estructura e inervación del conducto gastrointestinal dando lugar a manifestaciones diversas y complicaciones.

Dentro de nuestro estudio la complicación más frecuentemente observada fué diarrea postvagotomía en el 14 % de nuestros pacientes. Este punto es bien sabido y está bien estudiado por autores como Maingot (2) quien refiere que existen cambios intestinales en el 22 % de los pacientes con vagotomía troncular, 3 % tras vagotomía gástrica selectiva y 1 % tras vagotomía de células parietales. Otros autores como P.J. Reed refiere alteraciones en el 50 % de los pacientes (7). La mayoría de los casos reportados en

nuestro estudio estuvieron asociados a vagotomía troncular con reconstrucción tipo Bilroth I y II, ningún caso asociado a vagotomía y piloroplastia o vagotomía de células parietales.

Todos los casos fueron tratados medicamente con dieta y medicamentos como difenoxilato con atropina con buenos resultados.

La complicación de absceso intrabdominal es referido como raro en la literatura (2) y asociado frecuentemente a casos de pacientes con procesos malignos. Nosotros tuvimos un caso (2 %) el cual era un paciente operado de una gastrectomía del 90 % proximal con esofagogastroanastomosis por un cáncer gástrico. Este paciente fue intervenido en varias ocasiones siendo la causa del absceso una dehiscencia parcial de la anastomosis y finalmente tras varias cirugías falleció. Fue la única defunción registrada en este estudio.

Tuvimos dos casos de fuga duodenal en dos cirugías de Bilroth II constituyendo esto el 4 % de las complicaciones, lo cual también está acorde con lo reportado en la literatura (2), del 3 al 5 %. En los dos casos la complicación fue manejada con drenaje del hipocondrio derecho, cerrando la fístula a los pocos días sin necesidad de emplear alimentación parenteral. Las fistulizaciones eran atribuidas a las condiciones inflamatorias del duodeno.

El síndrome de dumping está consignado en la literatura con una incidencia del 0 al 50 % de los casos (2,7,8), en nuestro estudio el porcentaje fue bajo con un 2 %, en un paciente con gastrectomía radical modificada por cáncer gástrico. El manejo y los resultados no estaban especificados en el expediente.

Se registraron dos casos de atonía gástrica (4 %) los cuales estuvieron asociados a Bilroth I y II por enfermedad ácido péptica benigna. En ambos casos se instaló ayuno y succión nasogástrica básicamente, con lo cual hubo mejoría y resolución del cuadro. En ambos casos se realizaron estudios con medio de contraste hidrosoluble. La incidencia de atonía gástrica reportada en la literatura es del 2 al 20 % .(2)

En un paciente se presentó pirosis y disfagia posterior a plástica de Nissen y vagotomía proximal, sin embargo el mecanismo etiológico no se registró y se reporta manejo médico con malos resultados.

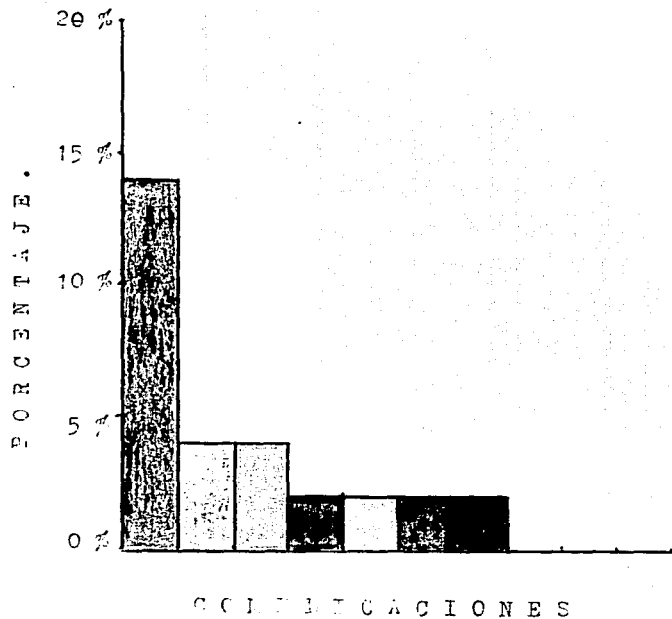
Finalmente tuvimos un caso de anemia en una paciente con gastrectomía del 90 % con "Y" de Roux por una úlcera gigante gástrica y que fué manejada con transfusiones solamente.

En ninguno de los pacientes operados por enfermedad benigna se registró recidiva ulcerosa.

Con todo lo anterior se puede presuponer que las complicaciones de la cirugía gástrica que se presentan en nuestro hospital regional lo. de Octubre del I.S.S.S.T.E. van acorde con aquellas presentadas en otros hospitales de diferentes países, lo cual habla de la buena técnica quirúrgica y manejo del paciente con enfermedad ácido péptica benigna y maligna.

COMPLICACIONES DE CIRUGIA GASTRICA EN EL HOSPITAL REGIONAL

1º DE OCTUBRE. I.S.S.S.T.E.



- Diarrea postvagotomía.
- Fístula del muñón duodenal
- Atonía gástrica.
- Dumping.
- Absceso intrabdominal.
- Pirosis y disfagia.
- Anemia.

SUMMARY.

This study makes a review of 50 patients operated on gastric surgery in the period between October 1986 through October 1989 in order to find out the complications percentage, to see what are the more frequent and compare them to that reported in the mundial literature.

They were 30 men and 20 women with several diagnostics such us: duodenal ulcer, hiatal hernia with duodenal ulcer, gastric ulcer, gastric cancer, pancreas cancer and a perforated marginal ulcer. Fifty-five procedures were realized such us: troncular vagotomy and piloroplasty, troncular vagotomy and antrectomy with Bilroth I or II, Graham patches, subtotal gastrectomies and gastrostomies.

The more frequent complications seen were: postvagotomy diarrhea (14 %), intrabdominal abscess (2 %), leaking of duodenal pouch (4 %) gastric atony (4 %), dumping (2 %), retroesternal burn and disphagia (2 %) and anemia (2 %).

All these complications were similar to that reported in the mundial literature, and most of them resolved with medical treatment with good results.

Key words: review , complications, gastric surgery .

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

REFERENCIAS.

- 1.-The Surgical Clinics of Northamerica .December 183.Complica-
tions of common procedures 1167-1180.
- 2.-Maingot Rodney.,Schawartz S.I.,Ellis H. M.D. Operaciones abdo-
minales.Octava edición.Tomo I.Editorial Panamericana.Pags. 878
a 922 .
- 3.-Saik Richard P. M.D. Pros and cons of parietal cell versus
truncal vagotomy. The american J. of surgery 148 (93-98) 1984
- 4.-Samson Prudencio S. M.D. An easier method for identification
of the antral nerves for a simplified proximal vagotomy.Surge
ry Gynecology and Obstetrics 159 (495-498) 1984
- 5.-Jordan Paul H. Jr. MD. Indications for parietal cell vagotomy
without drainage in gastrointestinal surgery. Ann. Surg. Vol.
210,1 (29-41) july 1989 .
- 6.- Schwartz S.I. Patología quirúrgica.Segunda edición en español
traducción de la 3a. en inglés.Editorial prensa médica mexica
na.Tomo II. Pags. 1233-1277 .
- 7.-Reed P.I. Side effects of surgery and other treatments for
benign ulcer disease .Acta gastroenterológica Bélgica Vol.
XLVI (485-501) Sept;Oct 1983
- 8.- Woodward E.R. ,Hocking Michael P. M.D. Síndromes postgastrec-
tomia: Clínicas quirúrgicas de norteamérica. Tomo I 1987
pags. 531-541 .
- 9.- Castellanos Tortajada G.,Solis Herruzco y Moreno González E.
Aspectos patogénicos del síndrome de dumping .Rev. Esp. Enf.
Ap. Digestivo .Vol. 64,2 (150-156) 1983
- 10.-Kaushik S.P. Influences on the ocurrence of dumping syndrome.
Am. J. of gastroenterology 78,3 (155-158) 1983

11.-Smout A.J.P. MD. Gastric emptying and postprandial symptoms
after Bilroth II resections. Surgery 101,1 (27-33) 1987