

2 y' 53  
11209



**Universidad Nacional Autónoma  
de México**

---

**Facultad de Medicina  
División de Estudios de Posgrado  
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos  
I. S. S. S. T. E.**

**“COMPLICACIONES EN CIRUGIA GASTRICA”**

**TESIS DE POSGRADO**  
que para obtener el título en la especialidad en  
**CIRUGIA GENERAL**  
p r e s e n t a

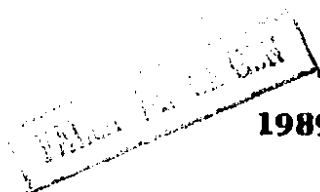
**Dr. Roberto Mendoza García**



**ISSSTE**

México, D. F.

Asesor: Dr. Alfredo Delgado Chávez



**1989**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INTRODUCCION

Existe un número importante de padecimientos gástricos que requieren en algún momento de su evolución tratamiento quirúrgico. Para efectuarlo, el Cirujano tiene a su alcance un sinnúmero de procedimientos. En estas circunstancias es fácil comprender que las operaciones que se realizan sobre el estómago, se vean seguidas con relativa frecuencia de complicaciones. (5)

La mayor parte de las complicaciones se deben a circunstancias provocadas por alteraciones locales y sistemáticas del propio padecimiento, otras veces es secundario a la presencia de padecimientos asociados y muchas veces son debidas a errores de juicio en la selección del procedimiento adecuado o a la mala ejecución de la técnica quirúrgica. (20)

La evolución de la cirugía gástrica ha -

originado la aparición de diversas secuelas - postoperatorias que en ocasiones afligen al - enfermo y preocupan al médico. Por fortuna la mayoría de los enfermos operados de estómago y duodeno mejoran, pero un pequeño número no insignificante de enfermos, presentan trastor nos postoperatorios importantes.

Las complicaciones en cirugía gástrica en general, no son espectaculares ni presentan riqueza sintomática, por el contrario, -- hay que buscarlas desde el primer momento y - ante el menor signo que se desvíe de lo nor-- mal. (6)

Es de una importancia extraordinaria -- que todo enfermo con síntomas de trastorno ab dominal, después de una operación gástrica de cualquier tipo, sea valorado con profundo in-- terés y simpatía (17)

Pueden producirse durante las operaciones de reacción gástrica, algunos accidentes importantes por lesiones de órganos vecinos. Estos accidentes pueden tener graves consecuencias, especialmente si le pasan inadvertidos al cirujano, o éste no acierta a tratarlos adecuadamente. (20)

Para obtener el éxito de primera intención en cirugía gástrica, se requiere una profunda meditación y una impecable ejecución. -- Cuando aparece alguna complicación, la situación se torna angustiosa, tanto para el paciente como para el médico y se hacen necesarios conocimientos más profundos para estudiar al enfermo, interpretar los estudios y realizar una reintervención quirúrgica, ya que cuando ésta se efectúa prematura, innecesaria o inadecuadamente, el fracaso es la regla. (17)

Las complicaciones que aparecen tras ope-

raciones del estómago y del duodeno, pueden dividirse en dos categorías. En primer lugar, las que ocurren en el período postquirúrgico temprano y que se relacionan en gran medida con la -- anatomía patológica y con percances quirúrgicos.

La segunda categoría comprende las complicaciones que aparecen durante el seguimiento a largo plazo y que se relacionan con la fisiopatología impuesta por el procedimiento quirúrgico. (9).

Es suficiente decir que una cuidadosa preparación quirúrgica, el énfasis puesto en -- las técnicas intraoperatorias y el soporte postquirúrgico total, reducirán la incidencia de -- complicaciones tras cirugía gástrica. (8).

# COMPLICACIONES EN CIRUGIA GASTRICA

## I.- COMPLICACIONES DE LA VAGOTOMIA.

### A) CATEGORIAS DE LAS COMPLICACIONES DE LA VAGOTOMIA:

1.- INTRAOPERATORIAS

2.- POSTQUIRURGICAS

3.- TARDIAS

B) COMPLICACIONES QUIRURGICAS

C) COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS TEMPRANAS

D) COMPLICACIONES TARDIAS

## II.- COMPLICACIONES TEMPRANAS DE LA GASTRECTOMIA

1.- HEMORRAGIA INTRAGASTRICA

2.- HEMORRAGIA EXTRAGASTRICA

3.- DEHISCENCIA DE SUTURAS

4.- FILTRACION DEL MUNON DUODENAL

5.- DEHISCENCIA DE LA PILOROPLASTIA

6.- NECROSIS DEL MUNON GASTRICO

## III.- COMPLICACIONES DE LA GASTROSTOMIA

A) OBSTRUCCION DE LA NEOBOCA

B) PANCREATITIS POSTQUIRURGICA

#### IV.- COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA GASTRICA

1.- COMPLICACIONES TARDIAS

2.- VACIAMIENTO RAPIDO

3.- GASTRITIS POR REFLUJO

4.- SINDROME DEL ASA AFERENTE

5.- RESIDIVA DE LA ULCERA

#### V.- CASUISTICA DEL HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO

LOPEZ MATEOS ISSSTE.

A) MATERIAL Y METODOS

B) RESULTADOS

#### VI.- CONCLUSIONES .



## I.- COMPLICACIONES DE LA VAGOTOMIA

Las complicaciones asociadas con la vagotomía pueden dividirse en tres categorías separadas. Están aquellas que ocurren en el momento de la operación y habitualmente se deben a errores en la técnica quirúrgica; otras aparecen durante el período postquirúrgico inicial, estando aún el paciente en el hospital y en un cierto porcentaje de pacientes, las que surgen a largo plazo como resultado de la denervación. (4, 9, 13.)

### A) CATEGORIAS DE LAS COMPLICACIONES DE LA -- VAGOTOMIA.

#### 1).- COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS DE LA VAGOTOMIA:

Lesión esplénica

Laceración de esófago

Traumatismo hepático

a) Hematoma

b) Laceración

c) Infarto

*Traumatismo pancreático*

*Lesión del colon (ángulo esplénico)*

*Lesión de venas diafragmáticas*

*De la vena hepática izquierda*

*Neumotórax*

*Ruptura del cabrestillo del pilar diafragmático*

*Lesión del conducto torácico*

*Traumatismo de la curvatura mayor del estómago*

*Hemorragia de venas periesofágicas*

*Desconexión Esofagogástrica*

*Lesión de la arteria gástrica izquierda.*

## 2.- COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS DE LA VAGOTOMIA.

*Atonía gástrica.- Retraso de la evacuación (transitorio)*

*Obstrucción gástrica.- Denerwación distal excesiva (Vagotomía gástrica proximal)*

*Necrosis de la curvatura menor del estómago (Vagotomía gástrica proximal)*

*Disfagia transitoria*

*Acalasia.*

### 3.- COMPLICACIONES TARDIAS DE LA VAGOTOMIA

*Diarrea*

*Esofagitis por reflujo*

*Estenosis esofágica por reflujo*

*Colelitiasis.*

#### B) COMPLICACIONES QUIRURGICAS

En el 1 al 2 % de los casos, ocurren complicaciones *yatrogénicas* relacionadas directamente con el procedimiento de vagotomía realizado por cirujanos gástricos experimentados. La lesión esplénica tiene más probabilidades de producirse cuando el bazo está aumentado de tamaño y en los casos de reintervención por enfermedad ulcerosa residivante, tras una vagotomía previa incompleta. Muchas laceraciones esplénicas se deben a -- tracción indebida sobre la curvatura mayor del -- estómago. (4, 7, 9.)

La laceración del esófago distal es un -- error quirúrgico infrecuente, pero es imprescin dible que sea reconocido y reparado de inmedia to. La laceración habitualmente se produce en - la pared posterolateral derecha del esófago. En tales casos, la lesión puede ser expuesta rotan do el órgano hacia adelante con dos drenajes -- penrose colocados por debajo de esa estructura. La reparación se lleva a cabo suturando la capa mucosa con puntos separados de seda fina, seguí do por la aproximación de la cubierta muscular; en caso de que el cirujano no quede satisfecho con el cierre, puede usarse la técnica de fundu plicatura de Nissen, como parche envolvente.(9)

Cuando se realiza una vagotomía troncu lar bilateral, debe tenerse cuidado que el esó-- fago no pierda sus inserciones fibrosas posterior es a nivel del diafragma y de que no se rompan las fibras del pilar derecho que actúan como ca-

brestillo. Cuando se efectúa la disección, debe penetrarse en los planos tisulares correctos, ya que la manipulación indebida en esta región, puede alterar el mecanismo del esfínter esofágico inferior y dar como resultado una esofagitis por reflujo.

Complicaciones menos frecuentes asociadas con la vagotomía, son la lesión del área fúndica del estómago, el neumotórax, la separación esofagogastrica, la lesión pancreática distal, la lesión del conducto torácico y el traumatismo del ángulo esplénico del colon. (6, 20)

### C) COMPLICACIONES POSTQUIRURGICAS TEMPRANAS

La atonía gástrica ó el retraso en el vaciamiento, son alteraciones que pueden apreciarse radiográficamente durante el período postquirúrgico temprano. El estómago o el muñón gástrico presenta habitualmente un grado ligero de dilatación lo cual

se diferencia de la marcada dilatación que se puede ver en caso de obstrucción del orificio de salida, debido a una causa orgánica. (10).

En el caso de atonía gástrica puede observarse que el medio de contraste pasa lentamente a través de la neoboca, sin que existan evidencias de estenosis o de obstrucción. Estos trastornos iniciales en la evacuación gástrica tras vagotomía troncal o gástrica selectiva con drenaje, habitualmente son de corta duración y en la gran mayoría de los casos, responde a la aspiración nasogástrica y la administración de fármacos parasimpaticomiméticos y colinérgicos.

En el 10 % de los pacientes sometidos a vagotomía troncal, ocurre disfagia leve y transitoria en el período postquirúrgico temprano.

Algunos de estos pacientes necesitaron di

latación esofágica para obtener alivio, pero en todos los casos, la sintomatología desaparece. Actualmente no existe una buena explicación para este fenómeno.

Otra complicación atribuida solamente a la vagotomía gástrica proximal, es la necrosis de la curvatura menor del estómago, cuadro que habitualmente ocurre de 24 a 72 horas después de la intervención. La razón de la necrosis no está aclarada, pero se considera que la explicación más factible es la lesión instrumental inadvertida de la curvatura menor. (4)

#### D) COMPLICACIONES TARDIAS

De las complicaciones tardías atribuidas a la vagotomía, la diarrea o la alteración en el hábito intestinal han recibido mayor atención. Se ha establecido que del 0 al 70 % de los pacientes sometidos a vagotomía troncal, experimentan algún cambio en sus hábitos evacuatorios,

que varían desde la constipación a la diarrea severa e incapacitante.

Aproximadamente el 1 % de los pacientes sometidos a vagotomía troncal, experimentan -- diarrea grave e incapacitante, pero no se ha encontrado este cuadro tras los otros dos tipos de vagotomía. Aún no se ha establecido la etiología de la diarrea postvagotomía. (1)

Las especulaciones actuales incluyen la -- étasis gástrica y la hipoacidez que causarían -- fermentación con desarrollo bacteriano excesivo y enteritis. También se ha incriminado a las al -- teraciones de las vellosidades intestinales y -- del contenido enzimático de la célula mucosa. -- También se ha pensado en la alteración de la -- función biliar y pancreática exócrina, en el ca -- so de la vagotomía troncal. Se ha mencionado la -- dismotilidad del intestino delgado, como resul -- tado de la desnervación. (10)



Afortunadamente, en muchos casos, la diarrea postvagotomía desaparece con el paso del tiempo y los casos que persisten, habitualmente son controlados mediante restricción de hidratos de carbono y productos lácteos. - También farmacos como el difenoxilato, la codeína y la colestinamina, pueden ser beneficiosos. En aproximadamente el 1 % ó menos de los pacientes con diarrea tras vagotomía troncal, el cuadro se traduce en excesiva pérdida de peso, desnutrición e incapacidad. Dichos pacientes, pueden hacer de 10 a 20 evacuaciones diarias y es frecuente la incontinencia.

La esofagitis por reflujo se observa con escasa frecuencia como complicación entre los pacientes sometidos a una vagotomía.

El desarrollo de colelitiasis como complicación postvotomía, se ha incrementado trasvotomía troncal. (6, 9, 13)

## II.- COMPLICACIONES TEMPRANAS DE LA GASTRECTOMIA

### I.- HEMORRAGIA INTRAGÁSTRICA

Inmediatamente después de la resección gástrica, es frecuente aspirar líquido sanguinoliento a través de la sonda nasogástrica. Sin embargo el material aspirado cambia en un lapso corto de tiempo a serosanguinoliento y en 24 a 48 horas por lo general, aparece bilis. (2, 5)

La hemorragia intragástrica se puede presentar después de cirugía electiva y generalmente es debida a patología no vista durante la operación o bien a algún defecto en la técnica utilizada. Con mayor frecuencia, la hemorragia proviene de algún vaso sanguíneo no ligado en la línea de corte y sutura del estómago. No en pocas ocasiones la hemorragia tiene su origen en alguna lesión provocada por el manejo brusco o inadecuado.

cuado de la mucosa y submucosa en el transoperatorio.

La hemorragia generalmente se presenta en el postoperatorio inmediato, cuando el paciente se ha recuperado de la anestecia.

Si el lavado continuo del muñón gástrico - con solución salina helada, junto con la transfusión de dos ó más unidades de sangre, no logra - la estabilización en un período corto, debe reintervenirse quirúrgicamente, en el caso de hemo--rragia intraluminal persistente, puede manifes--tarse por signos y síntomas de shock hipovolémico, el retorno por la sonda nasogástrica es francamente hemático y abundante. (5, 6, 8)

La decisión de reoperación no debe precipitarse pero tampoco retrasarse. Es útil el lavado gástrico para asegurarse que no sea sangre re

sidual la que se obtuvo al principio. Los estudios endoscópicos generalmente no son de mucha utilidad en estos momentos, ya que el estómago se encuentra lleno de coágulos que impiden una adecuada observación. (17)

Durante la reintervención es preferible efectuar una gastrotomía longitudinal por arriba de la anastomosis y a través de ella, explorar cuidadosa y meticulosamente todo el muñón gástrico. No es raro que a pesar de efectuar una exploración meticulosa, el cirujano no encuentre el sitio de la hemorragia. En estas condiciones, un reforzamiento de suturas en los sitios más probables, es de utilidad. (8, 9)

La hemorragia intraluminal que aparece en la sala de recuperación o varios días después de la intervención, puede deberse a una úlcera duodenal que no fue extirpada o a una úlcera -

sangrante suturada en forma inadecuada en el momento de la operación original.

La reintervención para el control de una hemorragia ulcerosa persistente o residivante, - tras una operación definitiva, exige un criterio quirúrgico firme. Se evalúa muy estrechamente el estado general del paciente y si la hemorragia - no cede después de administrar tres unidades de sangre, consideramos que está indicada la reintervención. (17)

## 2.- HEMORRAGIA EXTRAGASTRICA

Puede ocurrir hemorragia intraperitoneal en el período postquirúrgico inmediato. El paciente presenta súbitamente aumento en la frecuencia -- del pulso, caída progresiva de la TA y disminu-- ción de la diuresis. La sonda nasogástrica da un líquido serosanguinolento o un material claro y

entonces puede descartarse la hemorragia intragástrica.

Si los signos vitales no se restablecen prontamente, después de dos ó más unidades de sangre, está indicada la laparotomía exploradora(17)

### 3.- DEHISCENCIA DE SUTURAS

La dehiscencia de una sutura en las operaciones que se efectúan sobre el estómago tiene graves consecuencias y llevan consigo una muy elevada morbilidad y mortalidad, ya que el resultado es, generalmente, la presencia de peritonitis y fístula gástrica y/o duodenal.

Puede ocurrir tempranamente, desde el primer día posoperatorio o alrededor del doceavo día. Las que aparecen en los primeros tres días, son generalmente secundarias al mal estado de -

los tejidos del paciente, a defectos de la técnica o a errores en la selección del procedimiento. Las que ocurren más tardíamente, son complicaciones propias de la cirugía efectuada.

Para prevenir la aparición de esta temible complicación, el cirujano deberá escoger el momento más oportuno para efectuar la cirugía y al realizarla, deberá cuidar en extremo el manejo de los tejidos; asegurarse que exista una buena circulación sanguínea a los sitios de sutura y anastomosis y escoger el procedimiento más adecuado. Cuando la operación se efectúa de urgencia, deben extremarse aún más los cuidados, ya que se sabe que las complicaciones son diez veces más frecuentes en estas condiciones. (8,9)

El diagnóstico en los primeros días del postoperatorio es difícil si no existe salida al exterior, de contenido gastrointestinal. Los sig

nos clásicos de peritonitis, están oscurecidos por el dolor propio de una operación reciente, - pero cuando el paciente no mejora, el dolor persiste o aumenta, el abdomen se encuentra distendido, la peristalsis no se restablece y el re-torno por la SNG aumenta, hay que sospechar una dehiscencia de suturas.

El diagnóstico es más sencillo cuando hay salida del contenido intestinal por la herida - y / o drenajes.

El tratamiento será conservador cuando las condiciones del paciente sean estables o de mejora progresiva, cuando no existan signos de peritonitis o sépsis, cuando el gasto de la fístula sea fácilmente repuesto y no muy abundante, cuando la fístula esté bien establecida y de fácil control y cuando sea posible administrar nu



trición parenteral o enteral en forma adecuada. Si no se cumplen éstos requisitos, el tratamiento deberá ser quirúrgico y dependerá del procedimiento efectuado con anterioridad, así como - la condición de los tejidos.

Se deben observar las siguientes medidas para disminuir la frecuencia de las complicaciones en cirugía electiva:

- a).- Asegurar un buen estado nutricional del paciente.
- b).- Corregir anemia (si existe)
- c).- Si existe obstrucción gástrica, efectuar lavados con 48 horas de anticipación.
- d).- Asegurarse de que no exista bario en el intestino, ya que causa impacción y destensión abdominal.
- e).- En el transoperatorio, extremar las

precauciones para evitar la contaminación de la cavidad peritoneal.

- f).- Asegurarse que exista excelente circulación sanguínea en los sitios de anastomosis y sutura.
- g).- Asegurarse que no exista tensión entre los órganos anastomosados.
- h).- Colocar el número justo de suturas.
- i).- Asegurar que no quede obstrucción -- intestinal distal por torsión o herniación.
- j).- Si al término de la operación queda duda, es aconsejable el drenaje adecuado del sitio problema.
- k).- Si el cierre efectivo del muñón duodenal es dudoso, es preferible colocar una sonda en su interior y extraerla por contrabertura.
- l).- Dejar una descompresión gástrica e -

intestinal efectiva, mediante sonda nasogástrica, gastrostomía o yeyunostomía.(17)

#### 4.- FILTRACION DEL MUÑON DUODENAL

La dehiscencia del muñón duodenal es in--  
cuestionablemente una de las complicaciones más graves que pueden asociarse con la resección --  
gástrica tipo Billroth II. La complicación ocu--  
rre en el 3 al 5 %. Varios son los factores res--  
ponsables de que ocurra filtración, a nivel del  
muñón duodenal. (6, 12)

Un bulbo duodenal gravemente enfermo y ci--  
catrizado, puede impedir el cierre adecuado. La  
aplicación excesiva de suturas en el cierre, pue--  
de ser causa de necrosis hística. Coágulos en el  
lecho periduodenal pueden favorecer la infección  
y necrosis. La pancreatitis postquirúrgica con -

un exudado inflamatorio agudo en el área del muñón cerrado, puede retardar su cicatrización.

Una de las causas más frecuentes del estallido del muñón duodenal, es la obstrucción aguda de la rama yeyunal aferente en la gastroenterostomía o cerca de ella. Un estado nutricional deficiente también puede contribuir para que ocurra esta complicación.

Una incorrecta técnica quirúrgica en el cierre del muñón duodenal, puede ser el factor causal del escape. La dehiscencia ocurre habitualmente entre el segundo y quinto día del posoperatorio.

El paciente bruscamente experimenta dolor abdominal intenso y fiebre y puede exis-

un exudado inflamatorio agudo en el área del muñón cerrado, puede retardar su cicatrización. .

Una de las causas más frecuentes del estallido del muñón duodenal, es la obstrucción aguda de la rama yeyunal aferente en la gastroenterostomía o cerca de ella. Un estado nutricional deficiente también puede contribuir para que ocurra esta complicación.

Una incorrecta técnica quirúrgica en el cierre del muñón duodenal, puede ser el factor causal del escape. La dehiscencia ocurre habitualmente entre el segundo y quinto día del posoperatorio.

El paciente bruscamente experimenta dolor abdominal intenso y fiebre y puede exis-

co en la mayoría de los casos es favorable.

#### 5.- DEHISCENCIA DE LA PILOROPLASTIA

El escape o la dehiscencia a nivel del canal piloroduodenal distal, en el sitio de la piloroplastia, es un hecho poco frecuente. Esta complicación puede tratarse con resección gástrica distal y cierre del muñón duodenal más -- una reconstrucción tipo Billroth II ó en Y de Roux.

No debe intentarse reconstruir la piloroplastia, ya que esto sin duda, se asocia con -- una segunda dehiscencia o con obstrucción del canal pilórico. Otra opción es obliterar con sutura la piloroplastia y agregar una gastroyeyuno-anastomosis. (9, 15)

#### 6.- NECROSIS DEL MUNON GASTRICO.

La necrosis isquémica del muñón gástrico, es una complicación rara y existen más probabilidades de que ocurra durante la resección gástrica si se liga la arteria gástrica izquierda en su base y se realiza, concomitante, una esplenectomía, ya que ésto deja al muñón gástrico mal irrigado.

En presencia de necrosis del muñón gástrico, el paciente manifiesta dolor intenso en abdomen superior y en las primeras 24 a 48 horas del posoperatorio, pueden aparecer signos de Shock. El estudio endoscópico y el exámen con gastrografía, pueden demostrar escape a nivel del muñón, lo que indica una reintervención urgente. (9)

### III.- COMPLICACIONES DE LA GASTROSTOMIA

La gastrostomía se asocia con complicacio

nes significativas, que van de un 5 a 15 % de los casos. A pesar de una minuciosa atención a los detalles técnicos, se informan complicaciones como hemorragia intragástrica e intraperitoneal, escape del contenido gástrico hacia cavidad peritoneal, obstrucción intestinal y falta de cicatrización de la gastrostomía. (12)

#### A.- OBSTRUCCION DE LA NEOBOCA

La obstrucción de la neoboca en el período posquirúrgico inmediato tras una reconstrucción tipo Billroth I, II ó en Y de Roux no es una complicación infrecuente. Probablemente la causa más común de obstrucción temprana, sea el edema de la anastomosis y con tratamiento conservador, administración de líquidos intravenosos, espiración nasogástrica continua, el problema en la mayoría de los casos, se corrige después de varios días. Aproximadamente el 5 % de los pacientes, desarro-



lla obstrucción de la neoboca. Los factores que pueden contribuir con problemas a nivel de la neoboca, son la hemorragia en la línea de sutura, la dehiscencia y la pancreatitis aguda.

Las adherencias inflamatorias que afectan el asa aferente, inmediatamente por debajo de la gastroenterostomía, una hernia mesocólica que involucre la rama aferente o ambas. Si la obstrucción persiste durante dos o más semanas, está indicada la reintervención.

Aproximadamente un tercio de los pacientes con obstrucción de la neoboca, requieren de una reintervención. Debe mencionarse que el muñón gástrico en algunos pacientes, no se vacía satisfactoriamente, pero en el examen contrastado y endoscópico, -

no se puede demostrar ningún tipo de obstrucción definida.

La obstrucción transitoria es una complicación que se observa más frecuentemente tras una derivación en Y de Roux que en relación a otros tipos de anastomosis gastrointestinal.

La obstrucción aguda del asa aferente, es una patología que afortunadamente se observa con escasa frecuencia, ya que la mayoría de los cirujanos, ahora, evita el uso de una asa aferente - larga, en la construcción de la gastroyeyunostomía.

La hernia del asa yeyunal, tras una reconstrucción de tipo Billroth II, puede constituir - una complicación temprana. Habitualmente ocurre dentro de los 3 a 7 días de posoperatorio, pero tiene más propensión a aparecer durante el segui

miento a largo plazo. Esta complicación, habitualmente puede prevenirse si el cirujano toma la precaución de suturar cuidadosamente ambas asas o estructuras de la pared posterior del abdomen.

Cuando aparece esta complicación, el paciente manifiesta plenitud epigástrica, dolor, náusea y vómitos. En la reintervención, debe reducirse la hernia y cerrarse todos los orificios en el mesenterio, con seguridad, para evitar la repetición del cuadro. (6, 9, 12)

#### B.- PANCREATITIS POSTQUIRURGICA

La pancreatitis postquirúrgica es una complicación rara tras operaciones de estómago y duodeno, pero puede ocurrir hasta en el 5 % de los pacientes sometidos a resección gástrica. La mortalidad asociada con esta complicación es --

*significativa.*

La mayoría de los casos se deben al traumatismo quirúrgico de la cabeza o de la parte proximal del cuerpo del órgano, cuando se reseca o disecciona un cráter ulceroso grande.

Es imperativo que el páncreas sea tratado con cuidado, cuando se llevan a cabo disecciones en la región prepilórica y piloroduodenal. Una disección extensa puede ser causa de lesión del conducto de Santorini y en el 5 al 8 % de los casos, éste conducto puede constituir el conducto pancreático principal. El tratamiento de la pancreatitis postquirúrgica, consiste en la aspiración gástrica continua y en la administración de sangre, líquidos y antibióticos. (9,20)

Existen otras complicaciones menos frecuentes en cirugía gástrica como es la ictericia ---

postquirúrgica, siendo las causas más frecuentes de esta entidad, el edema del duodeno con obstrucción transitoria del esfínter de Oddi, dehiscencias de suturas con fuga de bilis a peritoneo y absorción de la misma, hemolisis intravascular, pancreatitis aguda, colangitis ascendente, reacción por transfusión, embolia pulmonar, sépsis hemoperitoneo, toxicidad de los anestésicos e insuficiencia hepática franca. (5)

Otras complicaciones tras cirugía gástrica, es la lesión del coledoco y conducto pancreático, la cual también es poco frecuente y es debida a errores técnicos y que puede evitarse siendo escrupulosos en la disección de los tejidos y una impecable técnica.

La necrosis del epiploon mayor, es una

complicación postquirúrgica rara y puede evitarse manteniendo la disección anatómica a lo largo de la curvatura mayor, por dentro de la arcada de la arteria gastroepiploica, En ocasiones el epiplón puede entrar en un orificio retroanastomótico e infartarse.

Hoy día, raras veces se observan úlceras de stress, tras procedimientos gástricos definitivos, porque ha mejorado el control de la infección postquirúrgica y por el amplio uso de los bloqueadores del receptor H2.

Las ulceraciones por stress, pueden ser causa de hemorragia masiva y requerir una intervención quirúrgica. El tratamiento debe ser altamente individualizado. (8, 11)

#### IV.- COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA GASTRICA

##### 1.- COMPLICACIONES TARDIAS.

Las complicaciones tardías pueden aparecer después de cualquier tipo de cirugía gástrica y en ocasiones producen síntomas tan intensos, que acarrear graves alteraciones en los pacientes que las sufren.

Estas complicaciones son el resultado de la resección de todo ó parte del estómago, con la consiguiente falta de la función del almacenamiento del órgano, la alteración ó ausencia del mecanismo esfinteriano del píloro favoreciendo el reflujo biliar y / o pancreático.

Otras complicaciones como la residiva de

la úlcera ó aparición de úlcera marginal, son consecuencias de técnicas quirúrgicas inadecuadas e incompletas. La sintomatología, de acuerdo a varios informes, puede aparecer entre el 10 y 50 % de los pacientes operados de estómago. Afortunadamente ésta es leve y transitoria y puede corregirse o mejorarse con medidas de orden médico y/o dietético. Sin embargo, alrededor del 3 % de los enfermos, presentan síntomas graves que los incapacita gravemente y es precisamente en éste grupo en el que debe considerarse la posibilidad de una reoperación, para tratar de corregir las alteraciones. (1)

## 2.- VACIAMIENTO RAPIDO

Este síndrome es quizás el que más ha llamado la atención a clínicos y cirujanos. Aunque el síndrome puede ocurrir después de cualquier procedimiento quirúrgico realizado -



sobre el estómago, es conveniente tener en cuenta que es más frecuente, cuando se efectúa una resección gástrica y cuando se excluye el duodeno con gastroyeyunoanastomosis.

En su tratamiento se han utilizado numerosos procedimientos, desde reducción de la boca-anastomótica, hasta la interposición de asa yeyunal antiperistáltica o la creación de complejas bolsas yeyunales, siendo las más efectivas, la conversión de la gastroyeyunoanastomosis a gastroduodeno anastomosis y la utilización de segmentos cortos de yeyuno, interpuestos entre el muñón gástrico y duodeno. (8.10)

### 3.- GASTRITIS POR REFLUJO

La gastritis por reflujo biliar, se caracteriza por dolor constante y ardoroso en epigastro.

trio, vomitos de contenido biliar y escaso y no en proyectil. Desde el punto de vista endoscópico, se aprecian signos de gastritis y se puede observar reflujó moderado de bilis en el estómago. El vómito no alivia las molestias. La mayoría de los pacientes operados de estómago, -- tienen reflujó biliar, pero solamente en aquellos en los que las medidas dietéticas y el -- tiempo, no hacen desaparecer las molestias, de be indicarse tratamiento quirúrgico. (11)

#### 4.- SINDROME DEL ASA AFERENTE

El verdadero síndrome del asa aferente es de evolución crónica y se caracteriza por sensación de plenitud, náusea y malestar posprandial. -- los síntomas desaparecen con el vómito, generalmente en grandes cantidades y en forma de proyectil.

El contenido biliar en el asa aferente, se almacena en grandes cantidades y el vaciar bruscamente el estómago, produce los síntomas. El tratamiento quirúrgico va a depender de la cirugía practicada en la primera cirugía. (1)

#### 5.- RESIDIVA DE LA ÚLCERA

La residiva de una úlcera en el estómago o en el duodeno, puede ocurrir el tiempo muy cercano a la operación inicial ó mucho tiempo después, ó en ocasiones, hasta más de diez años.

Cuando la úlcera reaparece cerca o en los bordes de una anastomosis, se le denomina con el nombre de úlcera de boca anastomótica.

La frecuencia con que se presenta es muy variable y no solo depende de la técnica qui---

quirúrgica empleada en la primera operación, sino - que varía de país a país, de institución a institución y aún de cirujano a cirujano.

Frecuentemente la causa de la residiva es; una técnica quirúrgica incompleta, una operación mal planeada o con errores en su ejecución, la presencia de una patología no vista o sospechada, pero en muchas ocasiones, puede suceder, aún cuando no exista ninguna de las situaciones mencionadas.

La residiva de una úlcera, en -- muy pocas - ocasiones puede corregirse con medidas de orden clínico, por lo que tiene que recurrirse a la -- corrección quirúrgica. Lo que el cirujano tendrá que efectuar en esta situación, dependerá de los hallazgos trasoperatorios y de la técnica que se utilizó en la operación anterior.

Las reintervenciones por esta complicación tienen un alto grado de dificultad y a su vez, frecuentemente se ven seguidas de nuevas y más -- graves complicaciones. Por ello, deberá ejercerse un juicio prudente, tener cuidados especiales en la disección y reconstrucción, poseer conocimientos sólidos de las probables causas etiológicas y experiencia suficiente en todas las probables soluciones. (3, 4, 7, 17)

V.- CASUISTICA DEL HOSPITAL REGIONAL

LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS ISSSTE.

A.- MATERIAL Y METODOS

*Se revisaron 200 expedientes de pacientes operados de estómago en el Hospital Regional -- Lic. Adolfo López Mateos, en un período comprendido de Enero de 1980 a Agosto de 1988. Se incluyen en el estudio, los procedimientos clasificados por la OMS, como operaciones de estómago en el código 46.*

*Se excluyen los pacientes que presentaron evidencia de Ca., los expedientes incompletos y los de cirugía pediátrica, por corresponder a otro servicio.*

*Se revisa edad, sexo, Dx preoperatorio, -*

*Dx postoperatorio, procedimiento quirúrgico - -  
efectuado, tipo de complicación presentada, días  
de hospitalización, mortalidad quirúrgica y --  
si la cirugía fué realizada en forma electiva o  
de urgencia.*

#### **B.- RESULTADOS**

*De los 200 expedientes revisados, se ex-  
cluyen 80, por presentar evidencia de Ca., es-  
tar incompletos y ser de cirugía pediátrica.*

*De los 120 restantes que se incluyen en -  
el estudio, 77 fueron masculinos y 43 femeninos,  
con un rango de edad de 19 a 84 años. 59 presen-  
taron complicaciones (49.1 %); 48 de ellos (40%)  
relacionados directamente con el acto quirúrgi-  
co y 11 (9.1 %), sin relación directa. Se pre-  
sentaron 31 defunciones, 22 relacionados con el.*

acto quirúrgico y sus complicaciones.

Los días de hospitalización fueron de 14.2 días promedio. Las complicaciones se presentaron de 0 a 30 días. De las cirugías efectuadas, 67 fueron de urgencia (55.8 %) y 53 (44.2 %) en forma electiva.



C U A D R O   N o . 1

CLASIFICACION DE LA O. M. S.

CODIGO No. 46 "OPERACIONES DE ESTOMAGO"

NUMERO DE CASOS ESTUDIADOS.

		No.	C/O
46.0	GASTRONOMIA	06	5 %
46.1	PILOROPLASTIA Y OTROS PRO- CEDIMIENTOS DE DRENAJE	33	27.5 %
46.2	RESECCION PARCIAL O SUBTOTAL	23	19.1 %
46.3	RESECCION COMPLETA	03	2.5 %
46.5	ANASTOMOSIS DE ESTOMAGO	17	14.1 %
46.6	REPARACION Y PLASTIA DE ESTOMAGO	26	21.6 %
46.8	VAGOTOMIA	12	10 %
	T O T A L	120	100 %

C U A D R O N o . 2

TIPO DE COMPLICACIONES PRESENTADAS  
EN RELACION DIRECTA CON LA TECNICA QUIRURGICA

	No.	%
SEPSIS ABDOMINAL	09	7.5
SANGRADO PERSISTENTE	07	5.8
SANGRADO MASIVO DE TUBO DIGESTIVO	04	3.3
SINDROME DE VACIAMIENTO RAPIDO	04	3.3
DEHISCENCIA DE LINEA DE SUTURA	03	2.5
LESION ESPLENICA	03	2.5
DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA	02	1.6
SANGRADO DE ANASTOMOSIS	02	1.6
EVICERACION	02	1.6
FISTULA DUODENAL	02	1.6
FISTULA ENTERO-CUTANEA	02	1.6
ESTENOSIS PILORICA	02	1.6
ABCESO DE PARED	02	1.6
FISTULA PANCREATICA	01	0.83

LESION HEPATICA	01	0.83.
SINDROME ACIDO PEPTICO PERSISTENTE	01	0.83
ESTENOSIS DE NEOBOCA	01	0.83
T O T A L	48	40%

COMPLICACIONES SIN RELACION CON LA TECNICA QUIRURGICA

NEUMONIA	05	4.1
FALLA CARDIACA	04	3,3
INSUFICIENCIA RENAL	02	1.6
T O T A L	11	9.1 %

C U A D R O N o . 3

DIAGNOSTICOS PREOPERATORIOS Y NUMERO DE CASOS

D X	No.	%
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO	25	20.8
ULCERA PEPTICA PERFORADA	24	20.0
ULCERA GASTRICA	13	10.8
ESTENOSIS PILORICA	13	10.8
ULCERA DUODENAL	12	10.0
ULCERA PREPILORICA	05	4.16
HERIDA POR ARMA DE FUEGO	02	1.66
GASTRITIS EROSIVA	02	1.66
LEIOMIOMA GASTRICO	02	1.66
PANCREATITIS CRONICA	02	1.66
OBSTRUCCION POR BRIDAS	02	1.66
FISTULA GASTRO CUTANEA	02	1.66
PINZA MESENTERICA	01	0.83
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	01	0.83
SINDROME ACIDO PEPTICO	01	0.83

CA GASTRICO	01	0.83
TRAUMATISMO CRANEO-ENCEFALICO	01	0.83
PANCREATITIS AGUDA	01	0.83
ESTENOSIS ESOFAGICA	01	0.83
TOTAL	120	100 %

C U A D R O N o . 4

DIAGNOSTICOS POSTOPERATORIOS

D X	No.	%
ULCERA PEPTICA PERFORADA	28	23.3
ULCERA GASTRICA	20	16.6
ULCERA DUODENAL	18	15.0
GASTRITIS EROSIVA	15	12.5
ESTENOSIS PILORICA	14	11.6
ULCERA PREPILORICA	05	4.16
GASTROSTOMIA PARA ALIMENTACION	04	33.33
HERIDA POR ARMA DE FUEGO	02	1.66
LEIOMIOMA GASTRICO	02	1.66
OBSTRUCCION POR BRIDAS	02	1.66
FISTULA GASTRO-CUTANEA	02	1.66
PANCREATITIS CRONICA	02	1.66
PANCREATITIS AGUDA	02	1.66
ABCESO RESIDUAL	02	1.66

PINZA MESENTERICA	01	0.83
DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS	01	0.83
T O T A L	120	100 %

C U A D R O N o . 5

TECNICAS QUIRURGICAS EFECTUADAS

	No.	%
GASTRECTOMIA BILLROTH II	22	18.3
CIERRE PARCHE DE GRAHAM	21	17.5
VAGOTOMIA PILOROPLASTIA WEINBERG	21	17.5
VAGOTOMIA PILOROPLASTIA HEINEKE-MIKULIEZ	17	14.1
GASTRO-YEVUNO ANASTOMOSIS	13	10.8
ANTRECTOMIA BILLROTH I	12	10.0
GASTRECTOMIA TOTAL	03	2.5
ANTRECTOMIA "Y" DE ROUX	02	1.6
VAGOTOMIA SUPRASELECTIVA	01	0.8
VAGOTOMIA PILOROPLASTIA FINNEY	01	0.8
LIBERACION DE ADHERENCIAS	01	0.8
T O T A L	120	100%



## CONCLUSIONES

La casuística de nuestro hospital, muestra un alto índice de complicaciones en cirugía gástrica por enfermedad benigna, lo cual se relaciona con el alto índice de cirugía efectuada en forma de urgencia, con un paciente en estado crítico, por la premura con la que debe efectuarse el procedimiento, el cual no permite mejorar las condiciones del enfermo.

En forma global, la complicación más frecuente presentada en este estudio, fue el sangrado persistente del tracto digestivo alto, -- ya sea de la misma anastomosis, úlceras de stress, sangrado masivo o el sangrado persistente.

La sépsis abdominal, relacionada con las

perforaciones gástricas y el tiempo de evolución de las mismas, se presentó en forma relativamente frecuente y la lesión a órganos vecinos como el bazo, hígado, páncreas o intestino, lo cual denota poca delicadeza en el manejo de los mismos, durante la realización de la técnica quirúrgica.

Es importante recalcar que el objetivo del cirujano, es evitar al mínimo el riesgo de complicaciones, lo cual se puede lograr estudiando íntegramente al enfermo, corrigiendo en el preoperatorio los problemas nutricionales, infecciosos, cardiovasculares, respiratorios y, en otros aparatos, utilizando en la intervención quirúrgica, una técnica depurada; evitar la isquemia y el traumatismo de los -- tejidos; hacer una hemostasia minuciosa, drenar adecuadamente solo cuando exista algo que

drenar y cerrar la pared, respetando los planos y evitar la contaminación.

El manejo posoperatorio, es tanto o más importante que la intervención quirúrgica, la succión gástrica, nutrición del enfermo, su movilización y retiro de las canalizaciones, en el momento adecuado, puede evitar muchas complicaciones.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- E. R. Woodward Md y Michael P. Hocking Md  
"SINDROMES POSGRASTRECTOMIA" *Clinicas Qui-  
rúrgicas de Norteamérica* Vol. 3, 1987, p.  
531-41.
- 2.- Jacques Lataste y Henri Bismuth "CHIRURGIE  
DES COMPLICATIONS DE LA GRASTECTOMIE PARTIE  
LLE INFERIEURE" *Encycl. Med. Chir. (Paris,  
France) Techniques Chirurgicales Appareil -  
Digestif* No. 40350 y 40355. 1976.
- 3.- Graffner O. Hans "RECURENSE AFTER PARIETAL  
CELL VAGOTOMY FOR PEPTIC ULCER DISEASE" --  
*The Ann J. of Surgery* Vol. 150 Sep 1985.
- 4.- Gorey Tomas F. "HIGHLY SELECTIVE VAGOTOMY  
IN DUODENAL ULCERATION AND ITS COMPLICA--  
TIONS" *Ann Surgery*: agosto 1984 p. 181-84.

- 5.- Hardy D. James "COMPLICACIONES EN CIRUGIA -  
-GASTRICA" p. 448-469. *Interamericana Compli-  
caciones en Cirugía y su tratamiento*, 3 a.  
Ed. 1978.
- 6.- Hardy D. James "PROBLEMAS QUIRURGICOS GRA--  
VES", 2 a. Ed. *Interamericana* 1985 p. 365 -  
88 SALVAT.
- 7.- Ingvar Christian "CLINICAL RESULT OF REOPE--  
RATION AFTER FAILED HIGHLY SELECTIVE VAGO--  
TOMY" *The Am J. of Surgery* Vol. 152 Sep 86  
p. 308-312.
- 8.- Kenedy T. "THE FAILURES OF GASTRIC SURGERY  
AND THEIR MAGNAMENT" *Dr. B. J Surg.* Vol 68  
1981 p. 677-91.
- 9.- Schwartz I. Seymour "MAINGOT OPERACIONES AB--  
DOMINALES" 8 a. Ed. *Panamericana* 1985, p.-

878-922.

- 10.- Brian F. Snale and Cols. "DELAYED GASTRIC EMPTYING AFTER OPERATION FOR OBSTRUCTING PEPTIC ULCER DISEASE THE INFLUENCE OF CIMETIDINE": *Surgery*, Vol. 96 No. 4 Oct. -- 1984, p. 592-97.
  
- 11.- Hildreth B. McCarthy and Cols. "GASTRITIS AFTER GASTRIC BYPASS SURGERY" *Surgery Vol* 98 No. 1 Jul 1985 p. 68-71.
  
- 12.- Waheed Ahmed MD and Cols. "LEAKS AND OBSTRUCTION AFTER GASTRIC RESECTION" *The Am J. of Surgery Vol.* 152 Sep 1986 p. 301 - 307.
  
- 13.- G. Herberer Md Focs and Cols "RECURENCE AFTER PROXIMAL GASTRIC VAGOTOMY FOR GASTRIC, PYLORIC, 2 ND PREPILORIC ULCER" \_\_\_\_\_

World Journal Of Surgery, Vol. II, No. 3  
June 1987.

- 14.- Jacinto de Miguel "RESIDIVA ULCEROSA POST VAGOTOMIA POR ULCERA DUODENAL O PILORICA, TRATADA MEDIANTE GASTRECTOMIA, RESULTADOS A LARGO PLAZO". Rev. Esp. Enf. Ap. Digest 66, 5 (373-76) 1984.
  
- 15.- Shackelfor and Zuidema "SURGERY OF ALIMENTARY TRAC" Vol. 2 Saunders, p. 354-67, -- 1981.
  
- 16.- Gregory Mc. Gee MD and Cols. "PERFORATED - GASTRIC ULCERS" Arch. Surg. Vol 122, May 1987, p. 555-61.
  
- 17.-"Jorge Bautista, "CIRUGIA DE ESTOMAGO". La Reintervención Quirúrgica, R. Alvarez Cor-

dero. Salvat 1984, p. 179-203.

18.- Hasting K. Wright. "TRASTORNOS POSOPERATORIOS DEL CONDUCTO GASTROINTESTINAL" Salvat Editores 1976.

19.- John E. Skandalakis, "COMPLICACIONES ANATOMICAS EN CIRUGIA GENERAL" Mc. Graw Hill 1984.

20.- J. Pi-Figueras "ACCIDENTES EN EL CURSO DE LAS RESECCIONES GASTRO-DUODENALES" Salvat Editores, Práctica Quirúrgica 1985.