

11209₂₀₉

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

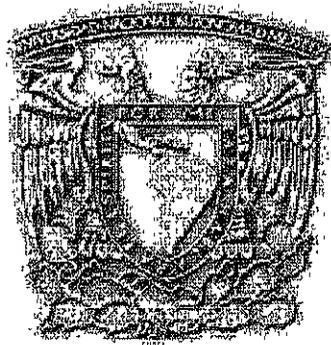
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA MEXICANA

"GUILLERMO BARROSO CORICHI"

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL



"EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LESIONES DUODENALES CON
EXCLUSIÓN PILORICA, GASTROSTOMÍA Y YEYUNOSTOMÍA"

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

DR. M. FERNANDO RODRÍGUEZ ORTEGA

ASESOR

DR. SERGIO DELGADILLO GUTIÉRREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO D F.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

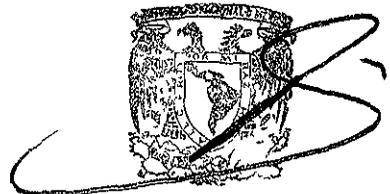
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

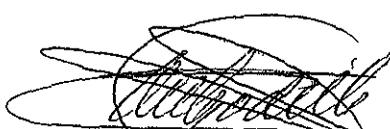
FIRMAS DE TESIS


HOSPITAL GENERAL
DIRECCION MEDICA
DR ENRIQUE ESCAMILLA AGEA




SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

DIRECTOR MEDICO DE CRUZ ROJA MEXICANA


DR. SERGIO DELGADILLO GUTIERREZ
HOSPITAL GENERAL
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

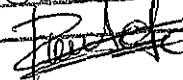


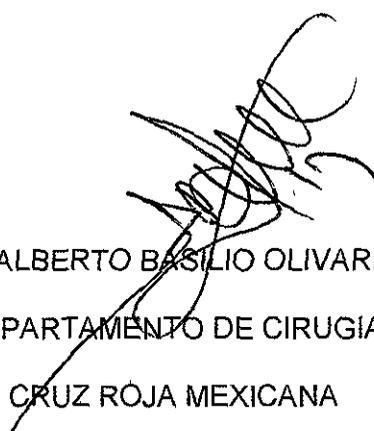
CRUZ ROJA MEXICANA

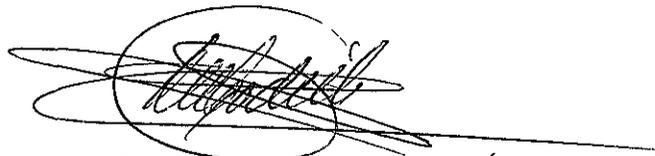
Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM en formato electrónico e impreso el
de mi trabajo excepcional

Manuel Fernando
Rodríguez Ortega

08-10-02




DR ALBERTO BASILIO OLIVARES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL
CRUZ ROJA MEXICANA

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

DR. SERGIO DELGADILLO GUTIÉRREZ

ASESOR

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'F' and 'R' followed by a horizontal line and a small '6' at the end.

DR. M. FERNANDO RODRÍGUEZ ORTEGA

AUTOR

EN MEMORIA DE. .

MARIA DEL CARMEN ORTEGA AYALA

Y

FERNANDO ORTEGA LOPEZ

DEDICATORIA

MAMI . GRACIAS POR DEJARME EN ESTE CAMINO Y
ESPERO QUE EN EL LUGAR DONDE TE ENCUENTRES
ESTES ORGULLOSA..

LO LOGRAMOSⁱⁱⁱ

GRACIAS . POR COMPARTIR TU TIEMPO Y
APOYARME DURANTE TODA MI CARRERA, SIEMPRE
HAS ESTADO PARA ESCUCHARME Y DARME ALGUN
CONSEJO. ADEMÁS, DE APOYARME EN TODOS MIS
PROYECTOS.. GRACIAS... SAMUEL

GRACIAS.. POR APOYARME DE MANERA INCONDICIONAL
DURANTE MI FORMACIÓN PROFESIONAL, SIMPRE HAN
ESTADO CUANDO MÁS LOS HE NECESITADO. . GRACIAS A
FERNANDO Y GRACIELA MIS ABUELOS Y A MIS TIOS ESTHER,
MARIANO, ANDRES, FERNANDO, GRACIELA, LEONOR, ROSA,
JORGE, RAUL Y OMAR.

GRACIAS... A LA FAMILIA CÁRDENAS - MARTÍNEZ
POR SU APOYO Y TIEMPO QUE HAN COMPARTIDO
CONMIGO, EN LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS..

GRACIAS

GRACIAS A.
CAROLINA, CIRIA, LIDIA, BLANCA Y SOCORRO
POR COMPATIR CONMIGO SU AMISTAD Y SU
TIEMPO. DE PARTE DE SU AMIGO...

GRACIAS

POR PERMITIRME SER PARTE DE TU VIDA

GRACIAS

POR ENSEÑARME TANTO SOBRE LA AMISTAD Y LA VIDA

GRACIAS .

POR TODOS LOS MOMENTOS BUENOS Y MALOS QUE HEMOS COMPARTIDO

GRACIAS .

POR TODO EL APOYO INCONDICIONAL QUE ME HAS DADO, DURANTE MI
FORMACIÓN MEDICA Y COMO PERSONA

GRACIAS

POR APOYARME EN TODOS LOS PROYECTOS QUE HE REALIZADO

GRACIAS..

POR TODO LO QUE ME HAS DADO

GRACIAS

DE TODO CORAZÓN, ESPERANDO QUE AUN NOS FALTEN MUCHAS COSAS Y
PROYECTOS QUE COMPARTIR

GRACIAS .

LUPITA

GRACIAS. .

C B. G

CARPE DIEM

GRACIAS ..

A LOS PACIENTES

HOY Y SIMPRE.

Y GRACIAS. .

POR PERMITIRME..

SER SU MEDICO

NEMO PORVENIT QUI NON LEGITIME CERTAVERIT

GRACIAS. A MIS COMPAÑEROS, AMIGOS Y MAESTROS

POR TODO LO QUE APRENDI DE ELLOS

DURANTE LOS CUATRO AÑOS DE RESIDENCIA

Y GRACIAS POR PERMITIRME SER PARTE DE ESTE HOSPITAL .

GRACIAS A JUAN CARLOS VAZQUEZ MINERO

Y A FELIPE VEGA RIVERA POR SUS ENSEÑANZAS

Y AMISTAD

DISCIPULUS POTIOR MAGISTRO

Abstract

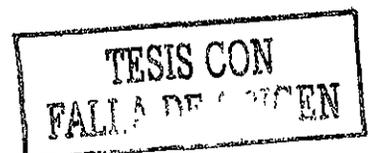
The duodenum is surrounded by many vital structures, including the aorta, inferior vena cava, superior mesenteric vessels, portal vessels, right renovascular pedicle, and the biliary tree.

A retrospective study was carried out some cases treated at the Red Cross Hospital Center Mexico with previous abdominal trauma and duodenal injury.

Five patients were identified and treated with pyloric exclusion, gastrostomy and jejunostomy, the age of the patients fluctuated between 17 to 42 years old; the cases were classified according to the degree of the lesion, the recurrent one was that of the grade III (80%) and grade II (20%). The surgical approach most frequently used was that Kocher Maneuver and the second portion of the duodenum is injured more often than any other portion and pose greater technical difficulties for surgical management.

Given these considerations, it is no wonder that duodenal injuries remain one of the most complex challenges for trauma surgeons and the key to diagnosis is a high index of suspicion based on the injury mechanism.

Key Words: duodenal injuries, pyloric exclusion, gastrostomy and jejunostomy



Resumen.

El duodeno esta rodeado por diferentes estructuras vitales como la aorta, la vena cava inferior, los vasos mesentéricos, la vena porta, el pedículo renovascular derecho y el árbol biliar.

Se realizó un estudio retrospectivo y observacional en casos atendidos en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana con antecedente de trauma abdominal y lesión de duodeno.

Cinco pacientes fueron identificados y tratados con exclusión pilórica, gastrostomía y yeyunostomía, la edad de presentación más frecuente fue de 17 a 42 años; De acuerdo a la clasificación de índice de lesión, la más frecuente fue grado III (80%) y grado II (20%). La maniobra quirúrgica más utilizada fue la de Kocher; la segunda porción del duodeno es más lesionada que cualquier otra y presenta dificultades técnicas en el tratamiento quirúrgico.

Dadas estas consideraciones, es de esperar que las lesiones duodenales continúan siendo un reto para el cirujano de trauma y la clave del diagnóstico es un alto índice de sospecha basado en el mecanismo de la lesión.

Palabras clave: lesiones duodenales, exclusión pilórica, gastrostomía y yeyunostomía.

Introducción.

El duodeno de localización retroperitoneal consta de cuatro porciones, se encuentra rodeado de varias estructuras vitales como son la aorta, la vena cava inferior, los vasos mesentéricos, los vasos porta, el hilio reno-vascular derecho y el árbol biliar además de su íntima relación con el páncreas. Cuando son lesionadas estas estructuras se tiene hemorragia y fuga de bilis, lo cual hace más difícil el diagnóstico de lesiones duodenales. (1)

Las lesiones duodenales por traumatismo han sido reportadas desde el año de 1811 por Larrey reportando una herida por espada en un soldado de 17 años, tiempo después en 1836 Baudens utiliza una incisión media para el abordaje de las lesiones intestinales, en 1876 durante la Guerra Civil Americana, Otis reporta cinco casos con una mortalidad del 100%, pero no fue sino hasta el año de 1896 que Herczel repara una lesión duodenal en una mujer de 36 años por trauma contuso; en 1901 Moyhinan cierra una lesión duodenal y realiza una gastroyeyunostomía con un tiempo de sobrevida de 104 días. Dos años después Kocher describe la técnica adecuada para la movilización del duodeno para su completa inspección.

Durante la Primera Guerra Mundial en 1927 Lee reporta 10 casos con una mortalidad de 80%, en la Segunda Guerra Mundial, Crave describe 118 casos con una mortalidad de 55.9% y finalmente en la Guerra de Corea, Sako reporta 17 casos con una sobrevida de 58.8%. (2)

Posterior a este periodo se han obtenido diferentes avances en el tratamiento quirúrgico desde la duodenografía hasta pancreaticoduodenectomía, ello depende del grado de lesión que se

visualiza durante la cirugía. Teniendo en cuenta estas consideraciones es de esperar que las lesiones duodenales sean aún un reto para el cirujano de trauma. (3)

El objetivo del trabajo es informar la experiencia obtenida con el manejo de lesiones duodenales con exclusión pilórica más la realización de gastrostomía y yeyunostomía en cinco pacientes con trauma contuso o penetrante en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana "Guillermo Barroso Corichi"

Pacientes y Métodos.

Este estudio fue diseñado como retrospectivo y observacional. Efectuado en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana. Fueron estudiados los expedientes de cinco pacientes con antecedente de trauma abdominal y diagnóstico de lesión duodenal. Se analizaron las siguientes variables: sexo y edad, antecedente de trauma, grado y sitio de lesión duodenal, tipo de sutura utilizada en la exclusión pilórica, las lesiones asociadas, tiempo quirúrgico, estancia intra hospitalaria y morbi-mortalidad. Todos los pacientes a su ingreso fueron manejados de acuerdo a los criterios del curso Advanced Trauma Life Support.

Descripción de los casos.

Caso 1: Masculino de 42 años, antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en hipogastrio de 60 minutos de evolución, hemodinámicamente estable, con trauma score de 15 puntos, ingresa a quirófano, se realiza laparotomía exploradora, donde se encuentra hemoperitoneo de 600 cc, lesión hepática grado II del segmento III, lesión de estómago en curvatura mayor grado II, lesión de duodeno en la segunda porción grado III (Cuadro I) y

visualiza durante la cirugía. Teniendo en cuenta estas consideraciones es de esperar que las lesiones duodenales sean aún un reto para el cirujano de trauma. (3)

El objetivo del trabajo es informar la experiencia obtenida con el manejo de lesiones duodenales con exclusión pilórica más la realización de gastrostomía y yeyunostomía en cinco pacientes con trauma contuso o penetrante en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana "Guillermo Barroso Corichi"

Pacientes y Métodos.

Este estudio fue diseñado como retrospectivo y observacional. Efectuado en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana. Fueron estudiados los expedientes de cinco pacientes con antecedente de trauma abdominal y diagnóstico de lesión duodenal. Se analizaron las siguientes variables: sexo y edad, antecedente de trauma, grado y sitio de lesión duodenal, tipo de sutura utilizada en la exclusión pilórica, las lesiones asociadas, tiempo quirúrgico, estancia intra hospitalaria y morbi-mortalidad. Todos los pacientes a su ingreso fueron manejados de acuerdo a los criterios del curso Advanced Trauma Life Support.

Descripción de los casos.

Caso 1: Masculino de 42 años, antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en hipogastrio de 60 minutos de evolución, hemodinámicamente estable, con trauma score de 15 puntos, ingresa a quirófano, se realiza laparotomía exploradora, donde se encuentra hemoperitoneo de 600 cc, lesión hepática grado II del segmento III, lesión de estómago en curvatura mayor grado II, lesión de duodeno en la segunda porción grado III (Cuadro I) y

visualiza durante la cirugía. Teniendo en cuenta estas consideraciones es de esperar que las lesiones duodenales sean aún un reto para el cirujano de trauma. (3)

El objetivo del trabajo es informar la experiencia obtenida con el manejo de lesiones duodenales con exclusión pilórica más la realización de gastrostomía y yeyunostomía en cinco pacientes con trauma contuso o penetrante en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana "Guillermo Barroso Corichi"

Pacientes y Métodos.

Este estudio fue diseñado como retrospectivo y observacional. Efectuado en el Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana. Fueron estudiados los expedientes de cinco pacientes con antecedente de trauma abdominal y diagnóstico de lesión duodenal. Se analizaron las siguientes variables: sexo y edad, antecedente de trauma, grado y sitio de lesión duodenal, tipo de sutura utilizada en la exclusión pilórica, las lesiones asociadas, tiempo quirúrgico, estancia intra hospitalaria y morbi-mortalidad. Todos los pacientes a su ingreso fueron manejados de acuerdo a los criterios del curso Advanced Trauma Life Support.

Descripción de los casos.

Caso 1: Masculino de 42 años, antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en hipogastrio de 60 minutos de evolución, hemodinámicamente estable, con trauma score de 15 puntos, ingresa a quirófano, se realiza laparotomía exploradora, donde se encuentra hemoperitoneo de 600 cc, lesión hepática grado II del segmento III, lesión de estómago en curvatura mayor grado II, lesión de duodeno en la segunda porción grado III (Cuadro I) y

contaminación leve de cavidad. Se realiza evacuación de hemoperitoneo, rafia a lesión hepática y de estómago, maniobra de Kocher, duodenografía, exclusión pilórica con sutura vicryl, gastrostomía Stamm y yeyunostomía Witzel además de colocación de drenaje tipo saratoga.

El tiempo quirúrgico fue de 220 min. durante su evolución presenta eventración por lo que se reinterviene encontrándose colección gastrobiliar secundaria a fuga por sitio de duodenografía, se cierra sitio de fuga y se maneja con abdomen abierto, se realizan lavados quirúrgicos seriados, cursa con adecuada evolución y se egresa del servicio dos meses después. Se realiza serie esofagogastroduodenal 15 días a partir del egreso donde se aprecia adecuado paso por duodeno, se retiran sondas de gastrostomía y yeyunostomía 20 días después, actualmente se encuentra con adecuada tolerancia a la vía oral y asintomático posterior a 17 meses de seguimiento.

Caso 2: Masculino de 17 años, antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en mesogastrio con salida a nivel de columna lumbar de 45 minutos de evolución, a su ingreso hemodinámicamente estable, trauma score de 15 puntos, ingresa a quirófano, se realiza laparotomía exploradora donde se encuentra lesión de vena cava inferior de .5cm, lesión de duodeno en la primera porción grado III (*Figura 1*) y hematoma no evolutivo en retroperitoneo zona I y II derecha. Tratamiento: exploración de retroperitoneo, rafia a lesión de vena cava, maniobra de Kocher, duodenografía, exclusión pilórica con material prolene además de gastrostomía Stamm y yeyunostomía tipo Witzel (*Figura 2.*) Con un tiempo quirúrgico de 270 minutos; 15 días después se colocan barras de Luque por parte del servicio de ortopedia por antecedente de lesión por estadillo de L2, cursa con adecuada evolución por lo que se realiza serie esofagogastroduodenal 20 días después de la cirugía en la que se observa adecuado paso por duodeno y se egresa dos días después del servicio, se retiran sondas cinco días

posteriores a su egreso. Actualmente se encuentra asintomático, con tolerancia a la vía oral posterior a 10 meses de seguimiento.

Caso 3: Masculino de 32 años, con antecedente de herida por proyectil de arma de fuego en flanco derecho con salida en flanco izquierdo, con 45 minutos de evolución, hemodinámicamente estable, trauma score de 13 puntos, ingresa a quirófano se realiza laparotomía exploradora donde se encuentra hemoperitoneo de 1500cc, lesión de colon transverso grado III, lesión de intestino delgado a 15 y 60 cms del ángulo de Treitz grado III, lesión de duodeno segunda porción grado III, lesión renal derecha grado IV, lesión hepática grado III del segmento VIII y contaminación severa de cavidad. Se realiza evacuación de hemoperitoneo, colectomía de transverso, colostomía de ascendente, maniobra de Kocher, duodenografía, exclusión pilórica con sutura seda así como gastrostomía Stamm y yeyunostomía tipo Witzel (*Figura 3*), nefrectomía derecha, rafia a la lesión hepática, colocación de drenaje tipo saratoga y se maneja con abdomen abierto. Tiempo quirúrgico de 340 minutos, se programa para lavados quirúrgicos seriados, cursa con adecuada evolución, se reporta serie esofagogastroduodenal con adecuado paso por duodeno 20 días después de la cirugía y se retiran sondas a los 7 días posteriores al estudio. Actualmente asintomático, adecuada tolerancia a la vía oral posterior a 10 meses de seguimiento.

Caso 4: masculino de 27 años, antecedente de herida por instrumento punzo-cortante a nivel de mesogastrio, con 50 minutos de evolución, a su ingreso con los siguientes signos vitales: 90-60, Fc 90 por min. Fr 24 por min. Temp. 36.5 grados, trauma score de 13 puntos, pasa a quirófano donde se encuentra hemoperitoneo de 2000 cc, lesión de intestino delgado a 70 y 90 cms del ángulo de Treitz grado III, lesión grado I de cabeza de páncreas y lesión de duodeno segunda porción grado II, por lo que se realiza evacuación de hemoperitoneo, resección y entero-entero

anastomosis de lesiones de intestino delgado, maniobra de Kocher, duodenorrafía, exclusión pilórica con sutura prolene, gastrostomía Stamm y yeyunostomía Witzel. Con un tiempo quirúrgico de 275 minutos.

Paciente el cual cursa con adecuada evolución y se egresa del servicio 11 días después de cirugía, se reporta serie esofagogastroduodenal con adecuado paso por duodeno a los 7 días posteriores a su egreso y se retiran sondas 15 días después. Actualmente con adecuada tolerancia a la vía oral y asintomático en 8 meses de seguimiento.

Caso 5: Femenino de 22 años, antecedente de accidente automovilístico tipo choque frontal, viajando de conductor sin cinturón de seguridad, con 50 minutos de evolución, hemodinámicamente estable, trauma score de 11 puntos, durante su estancia en la unidad presenta hipotensión por lo que se decide realizar lavado peritoneal el cual se reporta positivo al citoquímico y se decide cirugía, se realiza laparotomía exploradora y se encuentra hemoperitoneo de 500cc, desgarro de mesocolon transverso y lesión de duodeno segunda porción grado III. Por lo que se evacua hemoperitoneo, se realiza maniobra de Kocher, duodenorrafía, exclusión pilórica con sutura prolene, gastrostomía Stamm y yeyunostomía Witzel. Con un tiempo quirúrgico de 300 minutos. Paciente el cual se egresa del servicio 10 días después de cirugía, se realiza serie esofagogastroduodenal a los 10 días posteriores a su egreso en el cual se reporta adecuado paso por duodeno y se retiran sondas 7 días después. Actualmente asintomático, adecuada tolerancia a la vía oral a 3 meses de seguimiento.

En todos los casos posterior a la serie esofagogastroduodenal y para comprobar la permeabilidad del duodeno se pinzan ambas sondas, se inicia vía oral y al ser tolerada se retiran.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Discusión.

Hoy en día las lesiones de duodeno continúan siendo un reto para el cirujano de trauma.

Nosotros reportamos cinco casos manejados con técnica de exclusión pilórica, gastrostomía y yeyunostomía.

De los cuales cuatro fueron del sexo masculino y uno del femenino con un promedio de 28 años (17-42 años), lo cual contrasta con lo reportado con Ivatury et al en donde la edad más frecuente de presentación es después de los 42 años. (4)

El trauma penetrante es una de las principales causas de estas lesiones; Asensio et al comenta una revisión de 17 publicaciones con una serie de 1513 casos en un periodo de 22 años; 1175 fueron por trauma penetrante y 338 por trauma contuso siendo un 75% de las lesiones por proyectil de arma de fuego y 205 por instrumento punzo-cortante. Además el 77.3% de las lesiones por contusión son por accidente en vehículo auto-motor (5), lo cual no difiere a lo reportado en este estudio; Consideramos que se debe de tener en cuenta que los pacientes con fractura de columna lumbar al nivel de L-1 y L-2 (fractura de Chance) pueden cursar con este tipo de lesiones.

En pacientes con trauma penetrante el diagnóstico de las lesiones duodenales usualmente se realiza durante la laparotomía exploradora y se debe de tener sospecha cuando se encuentra alguna de las "3 B's" (bile, blood, or bubbles) en retroperitoneo. (6)

Solo un paciente fue diagnosticado por lavado peritoneal, Carrillo et al encontró que un 35% de estos procedimientos se presenta positivo y esto es debido a las lesiones asociadas pero, un lavado peritoneal negativo no excluye dichas lesiones, por lo que el diagnóstico de estas lesiones se requiere un alto índice de sospecha. (6)

El sitio anatómico lesionado fue la segunda porción en 4 casos y 1 en la primera, lo cual concuerda con lo reportado por Asensio et al en una revisión de 22 años con un total de 1003 casos donde el sitio más frecuente lesionado es la segunda porción en 33% seguido de la

tercera y cuarta en 19.4% y la primera en 14.4%. Además el grado de lesión presente fue: grado III en 4 casos y II en 1. (4,5)

Todos los pacientes fueron manejados al ingreso de acuerdo a los criterios del A. T. L. S. las lesiones duodenales fueron manejadas con la siguiente técnica quirúrgica: Se realiza maniobra de Kocher (1-4) visualización, desbridamiento y cierre primario de la lesión de duodeno, posteriormente se realiza exclusión pilórica a través de una gastrostomía de preferencia con material no absorbible, nosotros sugerimos el uso de polipropileno No 1 ya que el material absorbible se deteriora en muchos pacientes después de 2 semanas, este periodo corto suele ser inadecuado en muchos casos, por lo que el material no absorbible suele durar varios meses manteniendo cerrado el píloro más de tres semanas. Carrillo et al reporta que el píloro se reabre de 2 a 3 semanas en un 90% de los casos cuando se utiliza material absorbible; lo cual concuerda con Stone y Garoni en 1966 (6), aunque Fang et al reporta una interesante técnica de reapertura controlada de píloro utilizando sutura no absorbible 2-0 evitando así la realización de vagotomía y gastroyeyunostomía (7); Continuando con la técnica se coloca tubo de gastrostomía por la gastrotomía previa y se realiza procedimiento tipo Stamm para un mejor drenaje y descompresión del estómago, a continuación se realiza una yeyunostomía tipo Witzel para descompresión temprana y posteriormente ser utilizada para alimentación enteral temprana, por lo cual en este procedimiento solo se utilizan dos sondas (*Figura 4*); Con lo que nosotros evitamos realizar gastroyeyunostomía o vagotomía y así disminuir las complicaciones inherentes a dichos procedimientos. Lo cual difiere con otras técnicas reportadas en la literatura como la de Scannell Gianna, él describe una técnica de exclusión pilórica utilizando ácido polyglicólico 3-0, en donde no se realiza gastrostomía pero, utiliza sonda naso gástrica para descompresión (8); o la colocación de tres sondas (técnica de triple ostomía) realizada por Corley et al o de dos sondas en yeyuno (técnica de doble yeyunostomía) popularizada por Stone y Garoni (9)

En cuanto a las lesiones asociadas Asensio et al en una revisión de 22 años con un total de 1153 casos de los cuales 1045 presentaron 3047 lesiones asociadas, siendo el hígado el órgano más frecuente en 517, seguido del páncreas, intestino delgado y colon en 355, 351 y 343 respectivamente. Además reporta que las lesiones venosas se presentan en 299 casos, de los cuales la vena cava inferior resulta ser frecuentemente lesionada y las arteriales ocurren en 6.6%. Lo cual es similar en el presente estudio en donde las lesiones asociadas en orden de frecuencia fueron: hígado, intestino delgado, colon, estómago, páncreas, riñón y vena cava inferior. (5,6,10)

El tiempo quirúrgico en promedio fue de 281 minutos (220-340 minutos) esto, varía de acuerdo a los hallazgos de la cirugía. Lo cual va de la mano con el tiempo de estancia intra hospitalaria con un promedio de 22.3 días (8-39 días.)

Se reporta un solo caso con dehiscencia de duodenografía y eventración el cual posteriormente se maneja con abdomen abierto y cursa con adecuada evolución (*Figura 5*); otro caso con complicaciones inherentes a trauma de columna lumbar. Ninguno de nuestros pacientes falleció y continúan su seguimiento por consulta externa.

Conclusión.

La piedra angular en las lesiones de duodeno continúa siendo la sospecha diagnóstica, por lo que el cirujano es quien valora los procedimientos diagnósticos a emplear en cada caso en particular, desde estudios de radiografía simple o contrastada, hasta en algunos casos métodos invasivos como el lavado peritoneal y los más sofisticados como la laparoscopia diagnóstica. Lo anterior con el objeto de elegir el abordaje más adecuado para cada caso en particular, evitando al máximo lesiones inadvertidas que condicionen complicaciones futuras en los pacientes.

En cuanto a las lesiones asociadas Asensio et al en una revisión de 22 años con un total de 1153 casos de los cuales 1045 presentaron 3047 lesiones asociadas, siendo el hígado el órgano más frecuente en 517, seguido del páncreas, intestino delgado y colon en 355, 351 y 343 respectivamente. Además reporta que las lesiones venosas se presentan en 299 casos, de los cuales la vena cava inferior resulta ser frecuentemente lesionada y las arteriales ocurren en 6.6%. Lo cual es similar en el presente estudio en donde las lesiones asociadas en orden de frecuencia fueron: hígado, intestino delgado, colon, estómago, páncreas, riñón y vena cava inferior. (5,6,10)

El tiempo quirúrgico en promedio fue de 281 minutos (220-340 minutos) esto, varía de acuerdo a los hallazgos de la cirugía. Lo cual va de la mano con el tiempo de estancia intra hospitalaria con un promedio de 22.3 días (8-39 días.)

Se reporta un solo caso con dehiscencia de duodenografía y eventración el cual posteriormente se maneja con abdomen abierto y cursa con adecuada evolución (*Figura 5*); otro caso con complicaciones inherentes a trauma de columna lumbar. Ninguno de nuestros pacientes falleció y continúan su seguimiento por consulta externa.

Conclusión.

La piedra angular en las lesiones de duodeno continúa siendo la sospecha diagnóstica, por lo que el cirujano es quien valora los procedimientos diagnósticos a emplear en cada caso en particular, desde estudios de radiografía simple o contrastada, hasta en algunos casos métodos invasivos como el lavado peritoneal y los más sofisticados como la laparoscopia diagnóstica. Lo anterior con el objeto de elegir el abordaje más adecuado para cada caso en particular, evitando al máximo lesiones inadvertidas que condicionen complicaciones futuras en los pacientes.

Nosotros reportamos nuestra experiencia en el manejo de lesiones duodenales con exclusión pilórica con utilización de dos sondas de derivación, una de ellas se utiliza para alimentación enteral temprana evitando el uso de nutrición parenteral total y las complicaciones que conlleva esta, lo cual es importante en pacientes de trauma; Evitando así la realización de procedimientos quirúrgicos más agresivos como exclusión pilórica con gastroyeyunoanastomosis con o sin vagotomía y la utilización de más de dos sondas de derivación disminuyendo así el tiempo quirúrgico en el paciente de trauma. El tipo de sutura utilizada en la exclusión pilórica no influye en los resultados finales, ya que no hubo complicaciones inherentes al procedimiento, para continuar el seguimiento se sugiere realizar una serie esofagogastroduodenal a los 20 días de postoperado, si se encuentra permeabilidad del duodeno se pinzan ambas sondas, se inicia vía oral y al ser tolerada se retiran. (2-9)

Además debemos de recordar que el paciente politraumatizado es particularmente susceptible a presentar cambios súbitos en su estado hemodinámico; esta característica, por si sola, debe de mantener alerta al cirujano de trauma, dado que las prioridades pueden cambiar de un momento a otro conforme avanza la exploración integral del paciente.

Por ultimo, no esta de más mencionar que el procedimiento más sencillo probablemente sea el mejor.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Skandalakis JE: Anatomía y embriología quirúrgicas, Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, McGraw - Hill Interamericana, México, 2000.
2. Feliciano DV: Trauma, McGraw – Hill Interamericana, 4a edición, México, 2001.
3. Schwartz IS: Principios de Cirugía, McGraw – Hill Interamericana, 7ª Edición, México, 2000.
4. Ivatury RR: Complex and Challenging problems in trauma surgery. Surg Clin North Am.1996; 76; 797-812.
5. Asensio JA: Management of duodenal injuries. Curr Probl Surg. 1993; 30:1023.
6. Carrillo EH: Evolution in the management of duodenal injuries. J Trauma. 1996; 40; 1037-1046.
7. Fang JF: Controlled reopen suture technique for pyloric exclusion J Trauma. 1998; 45; 593-596.
8. Scannell G. Time-Limited pyloric exclusion in duodenal injuries. J Trauma 1998; 45; 1114.
9. Degiannis E: Duodenal injuries. Br J Surg. 2000; 87; 1473-1479.
10. Letessier E: Digestive tract injury following blunt trauma: report of 63 cases. Br J Surg. 1997; 84; 108-109.

CUADRO I ESCALA DE GRADUACIÓN DE LAS LESIONES DE DUODENO

GRADO	TIPO DE LESION
I HEMATOMA	COMPROMETE UNA SOLA PORCION DEL DUODENO
LACERACION	SIN PERFORACIÓN
II HEMATOMA	COMPROMETE MAS DE UNA PORCION
LACERACION	COMPROMETIENDO < 50% DE CIRCUNFERENCIA
III LACERACION	COMPROMETIENDO DEL 50 – 70% DE LA CIRCUNFERENCIA DE D2
	COMPROMETIMIENTO DEL 0 – 100% DE LA CIRCUNFERENCIA DE D1, D3 O D4
IV LACERACION	COMPROMETIMIENTO > 75% DE LA CIRCUNFERENCIA DE D2
	COMPROMETIMIENTO DE LA AMPOLLA O EL CONDUCTO BILIAR COMUN
V LACERACIÓN	DISRUPCIÓN MASIVA DEL COMPLEJO DUODENO – PANCREÁTICO
VASCULAR	DESVASCULARIZACION DEL DUODENO

D1 PRIMERA PORCION DE DUODENO. D2 SEGUNDA PORCION DE DUODENO
D3. TERCERA PORCION DE DUODENO D4 CUARTA PORCION DE DUODENO

INCREMENTAR UN GRADO POR LESION MÚLTIPLE EN UN MISMO ORGANO

Título de artículo

Experiencia en el tratamiento de lesiones duodenales con exclusión pilórica, gastrostomía y yeyunostomía.

Dr. M. Fernando Rodríguez-Ortega

Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana

Especialidad: Cirugía General.

U. N. A. M.



Figura 1. Lesión duodenal grado III.

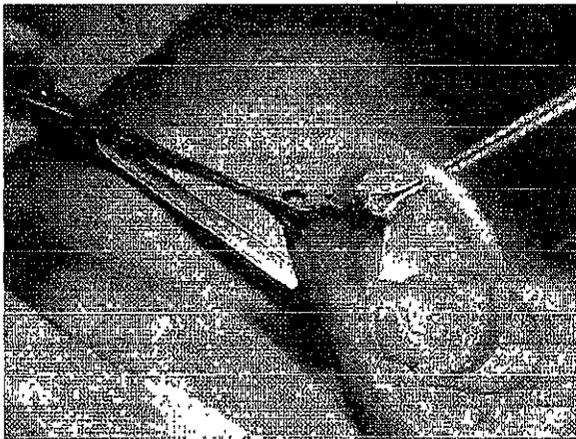


Figura 2. Realización de yeyunostomía tipo Witzel

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

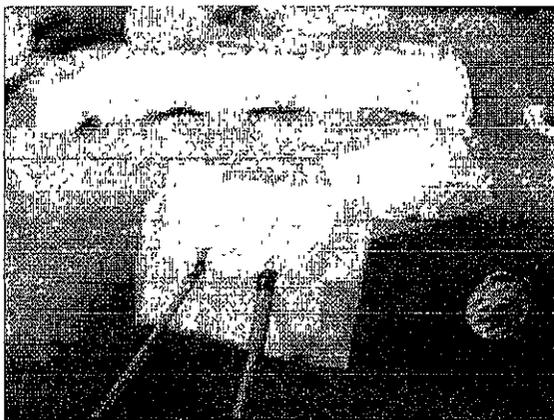
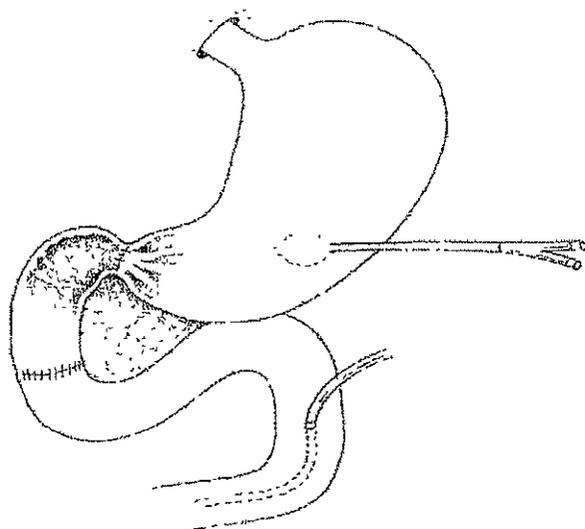


Figura 3. Vista final de ambas sondas



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 4. Técnica quirúrgica terminada.

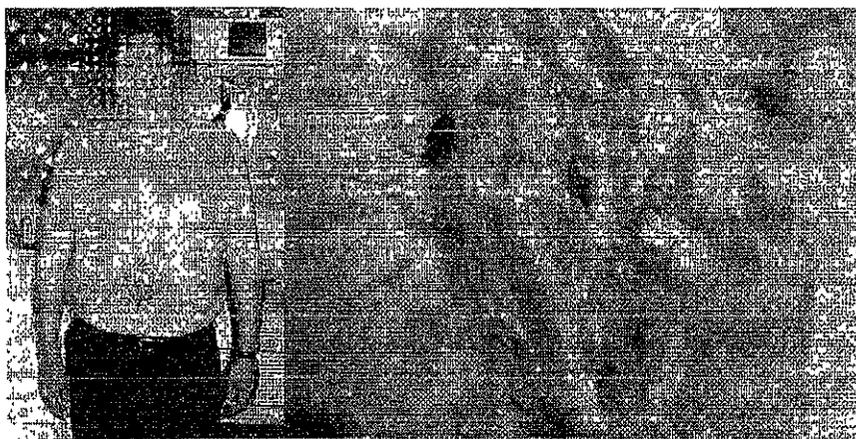


Figura 5 Paciente postoperado de lesión duodenal y manejo con abdomen abierto

4 de Julio de 2002.

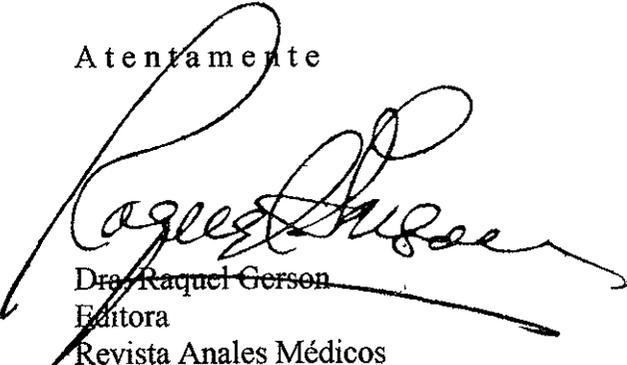
Dr. M. Fernando Rodríguez-Ortega
P r e s e n t e.

Estimado Dr Rodríguez.

El Comité Editorial de la Revista Anales Médicos del Hospital ABC, por mi conducto le informa que su Artículo "EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LESIONES DUODENALES CON EXCLUSIÓN PILÓRICA, GASTROSTOMÍA Y YEYUNOSTOMÍA. OTRA OPCIÓN TERAPÉUTICA" Fue aceptado para publicarse en la Revista Anales Médicos en la revista No 3 de 2002.

Le damos las gracias por su preferencia a nuestra revista. Esperamos seguir contado con su contribución a esta publicación.

A t e n t a m e n t e



Dra. Raquel Gerson
Editora
Revista Anales Médicos

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN