

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

HOSPITAL REGIONAL MONTERREY, I.S.S.S.T.E.



ESTENOSIS POSTOPERATORIA DE  
LAS VIAS BILIARES

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA EL

*DR. JUAN DE DIOS OCHOA ARMENDARIZ*

MONTERREY, NUEVO LEON

1996

TM

Z665

FM

1996

02



1020115669

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

HOSPITAL REGIONAL MONTERREY I.S.S.S.T.E.



ESTENOSIS POSTOPERATORIA DE  
LAS VIAS BILIARES

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA EL

***DR. JUAN DE DIOS OCHOA ARMENDARIZ***

MONTERREY, NUEVO LEON

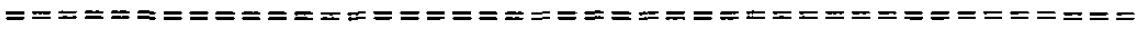
1996

0139-62860

TM  
Z 6658  
FM  
1996  
02



FONDO TESIS



**Dr. Raymundo Zavala Salazar**

Jefe del Servicio de Cirugía General

**Dr Raymundo Zavala Salazar**

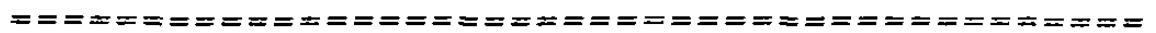
Jefe de Enseñanza de Cirugía General

Asesor

**Dr. Enrique Caro Osorio**

Jefe de Enseñanza

Hospital Regional Monterrey, I.S.S.S.T.E.



=====

## INDICE

Introducción .....	3
Antecedentes Historicos .....	4
Etiología .....	5
Presentación clínica .....	6
Técnicas de Formación de Imágenes .....	7
Prevención .....	8
Resumen del Trabajo .....	9
<i>Introducción del Trabajo</i> .....	10
Material y Métodos .....	11
Resultados .....	12
Discusión .....	16
Figura 1 .....	19
Figura 2.....	20
Figura 3 .....	21
Figura 4 .....	22
Tabla 1.....	23
Tabla 2 .....	24
Tabla 3 .....	25
Tabla 4 .....	26
Tabla 5 .....	27
Tabla 6 .....	28
Tabla 7 .....	29
Bibliografía .....	30

---

## ***ESTENOSIS POSTQUIRURGICA DE LAS VIAS BILIARES.***

### **INTRODUCCION**

La estenosis de las vias biliares representa uno de los mayores retos dentro de la cirugía abdominal, la complicación más catastrófica de una colecistectomía simple.

La obstrucción al flujo de salida biliar desde el hígado es una situación potencialmente letal. Sus consecuencias a largo plazo son cirrosis biliar benigna e hipertensión portal. La estenosis biliar benigna es corregible en todos los pacientes por medio de los procedimientos quirúrgicos apropiados y efectuados a tiempo. Hay pocos trastornos en los que la experiencia del cirujano contribuya tanto al éxito de la clase terapéutica.



---

## ANTECEDENTES HISTORICOS

En 1919, Lahey efectuó la primera reparación de una estenosis de la vía biliar, en 1967, Smith y Wexler desarrollaron el injerto de mucosa yeyunal con la finalidad de disminuir la tensión en la anastomosis biliodigestiva.

El Dr. Kende, en 1969 inicia las técnicas de drenaje percutáneo transhepático indicada en pacientes en que se encontraba alguna contraindicación para llevar a cirugía o en pacientes en mal estado general.

En el año de 1978, Bismuth propone la clasificación de las lesiones de las vías biliares de acuerdo al nivel de la lesión, clasificación que se emplea en la actualidad.

En 1979, Terblanche hace énfasis en la importancia de realizar la anastomosis en el área más vascularizada de los conductos biliares para un mayor éxito de la cirugía. Russel en el año de 1983 realiza dilatación de la estenosis a través de una yeyunostomía subcutánea y en 1990, la revista N. Engl. J. Med. Publica que la colecistectomía laparoscópica aumenta de 3 a 10 veces la incidencia de lesión a la vía biliar.

---

## ETIOLOGÍA

Aproximadamente el 95% de todas las estenosis biliares benignas ocurren después de un procedimiento quirúrgico de la vesícula y las vías biliares, hepatectomía parcial, gastrectomías, cirugía duodenal o una pancreatectomía distal del 95%. La prevención de estos sucesos trágicos depende de la demostración del conducto hepático común y su relación con el cístico antes de ligar cualquier estructura ductal

Otras causas de estenosis biliares que no están relacionadas con traumatismos quirúrgicos ocupan solo en 5% de los casos aproximadamente. Entre estas se encuentran la erosión de un cálculo a través de la pared del colédoco, heridas de bala, traumatismos no penetrantes de abdomen alto y finalmente estenosis congénitas.

El Dr. Genest (6), del Departamento de Cirugía General de la Clínica de Cleveland en Ohio, reportó 105 pacientes con estenosis benigna de las vías biliares entre 1970 y 1984. En 102 pacientes (97%) la estenosis fue secundaria a un procedimiento quirúrgico: colecistectomía o E.V.B. en 91; gastrectomía en 4, pancreatoduodenectomía en 3 y lobectomía hepática en 4. El 3% restante, en 2 pacientes la estenosis fue secundaria a trauma abdominal (uno por arma de fuego y otro por trauma cerrado). Un paciente con lupus eritematoso sistémico sin cirugías previas la estenosis fue considerada inflamatoria.

---

### **PRESENTACION CLÍNICA.**

Una vía biliar lesionada se caracteriza postoperatoriamente por una de tres presentaciones clínicas. El paciente puede tener una fistula biliar a través de un drenaje, con un gasto de más de 200 ml/ día. En segundo lugar, puede aparecer ictericia desde el segundo día de posoperatorio hasta varias semanas más tarde, y puede aparecer una ascitis biliar, aunque no es común. Y a largo plazo, una colangitis, habitualmente es el sintoma predominante. La ictericia puede ser intermitente o constante. El prurito es bastante común, pero el dolor es poco frecuente.

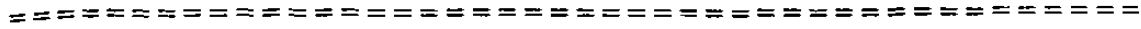
---

## **TÉCNICAS DE FORMACIÓN DE IMÁGENES.**

La ubicación exacta de la obstrucción total o parcial de la vía biliar es posible determinarse a través de una colangiografía transhepática percutánea y una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con fibra óptica (CPRE). La presencia asociada de cálculos también puede reconocerse con éstas técnicas.

La colangiografía percutánea es una prueba más útil que la CPRE, ya que proporciona información acerca del estado de los lóbulos o segmentos, así como la longitud del conducto proximal disponible para la anastomosis.

El exámen por ultrasonido demuestra solo dilatación de las vías biliares intrahepáticas, lo cual solo avala el diagnóstico de obstrucción biliar. Sin embargo, ésta prueba no proporciona información exacta sobre el nivel de la estenosis. El TAC nos ayudaría a descartar una estenosis biliar maligna principalmente.



## **PREVENCION**

1. Realizar una disección retrógrada (del fondo al cístico)
2. Identificar siempre la unión del cístico con el colédoco.
3. Ante cualquier duda, realizar colangiografía transcística.
4. Conocer las variantes anatómicas de las vías biliares.
5. Tener buena exposición y disecar en forma individual los elementos.
6. Entrenamiento más adecuado de los cirujanos.
7. Supervisión de los residentes.

---

## RESUMEN

Se estudiaron en forma prospectiva y observacional la frecuencia y causa de la lesión postoperatoria de las vías biliares en un periodo de un año, además de establecer si ésta situación era generada en nuestra institución o eran pacientes referidos de hospitales de un segundo nivel: encontramos un total de 7 pacientes en los cuales no se había detectado la lesión de la vía biliar, a pesar de que en la mayoría se manipularon los mismos durante el procedimiento quirúrgico. Los principales signos a su ingreso fueron ictericia y fuga biliar. El 71.4% de los pacientes fueron atendidos en forma inicial en hospitales que carecen de recursos técnicos y humanos para detectar y resolver ésta complicación indeseada por cualquier cirujano.

---

## INTRODUCCION

La colecistectomía tradicional y actualmente la resuelta vía laparoscópica, es la cirugía que se practica con mayor frecuencia por el cirujano general, por ende es la causa más frecuente de lesión de las vías biliares extrahepáticas, afortunadamente hasta hace pocos años, esta complicación era poco frecuente, pero cuando se presenta es la situación más catastrófica convirtiéndose en uno de los mayores retos de la cirugía abdominal. En la literatura mundial hay mucha información desde que Lahey efectuó la primera *reparación de una estenosis*, aunque de baja frecuencia ésta complicación ha aumentado en los últimos años con la introducción de la colecistectomía laparoscópica, aumentando la incidencia de 5 a 10 veces más.

El presente estudio fue realizado para detectar las características de los pacientes en relación al sexo, edad, tipo de cirugía efectuada previamente y situación que llevó a que se presentara la complicación, además del nivel hospitalario en que fué atendido el paciente en su primera cirugía, y lo más importante, detectar la incidencia de estenosis de las vías biliares en el Hospital Regional Monterrey, I.S.S.S.T.E., analizar el tipo de diagnóstico y manejo quirúrgico dado a los pacientes y los resultados a corto plazo, ya que está bien establecido que el seguimiento a largo plazo debe ser mínimo 3 a 5 años con un índice alto de recurrencia a pesar de una reparación quirúrgica adecuada.

=====

## MATERIAL Y METODOS

Debido al caracter regional de nuestro hospital, nos son referidos pacientes con estenosis postquirurgicas de las vías biliares, observando en los últimos años una mayor frecuencia de esta complicación. Por lo que se decide analizar en forma prospectiva a los pacientes internados en el Servicio de Cirugía General en un periodo de un año comprendido de 1o. de Enero de 1994 a 31 de Diciembre de 1994.

Los criterios de inclusión fueron pacientes derechohabientes del ISSSTE, tener antecedente de cirugía abdominal previa, comprobar la estenosis de la vía biliar. Se detectaron los siguientes parámetros: edad, sexo, tipo de cirugía efectada, nivel hospitalario de referencia, condiciones de la via biliar a su ingreso, manejo dado en nuestro hospital; métodos radiológicos y de laboratorio , tipo de reconstrucción quirúrgica de acuerdo a el nivel de la lesión, morbilidad, dias de estancia hospitalaria.

Evaluamos los resultados a corto plazo en base a las pruebas de funcionamiento hepático preoperatorias (bilirrubinas, transaminasas y fosfatasa alcalina) comparadas con las postoperatorias en un periodo de 2 hasta 14 meses.

Todos los pacientes fueron manejados por un solo cirujano (Asesor de este trabajo), con apoyo directo del grupo de residentes de Cirugía General.



Los datos fueron obtenidos del expediente clínico y del control postoperatorio a través de la consulta externa. Debido a los pocos pacientes (siete) y al periodo de seguimiento corto no se utilizaron métodos estadísticos analíticos, empleando únicamente análisis porcentual.

## RESULTADOS

Se presentaron 7 pacientes con estenosis de las vías biliares. Siendo 5 del sexo femenino y 2 del sexo masculino. Con un rango de edad entre los 36 y 69 años con una media de 48.1 años de edad. (fig. 1).

De los 7 Pacientes, 5 fueron referidos de un hospital de segundo nivel (71.4%) y 2 fueron operados en nuestro hospital 18 días y 4 años previamente (28.6%).

El tiempo transcurrido entre la primera cirugía y el ingreso a este hospital fue de 18 días y 4 años; 4 pacientes presentaron la estenosis dentro del primer mes de postoperatorio (fig. 2).

La cirugía previa efectada más frecuentemente en estos pacientes fue colecistectomía tradicional y laparoscópica (tabla 1).

Solo en dos pacientes se presentaron accidentes transoperatorios: Un paciente con colecistectomía laparoscópica presenta lesión de la porta, del colédoco y del duodeno. se transforma en cirugía abierta con reparación de las lesiones y colocación de sonda en "T" en colédoco.

=====

El otro paciente fue sometido a colecistectomía de urgencia por piocolecistolitiasis presentando sangrado en el transoperatorio, se colocan puntos hemostáticos para el control del mismo, en los otros 5 pacientes no hubo accidentes transoperatorios aparentes (tabla 2).

Aún así, en 3 de los 5 pacientes referidos hubo reintervenciones postquirúrgicas: uno a los 9 días posterior a colecistectomía laparoscópica presenta fuga biliar, es reintervenido colocándose solamente sonda de foley en el orificio de la fuga; el segundo paciente se reinterviene en tres ocasiones más, la primera por sangrado postoperatorio al día siguiente con colocación de puntos hemostáticos en area de sangrado, cursando posteriormente con ictericia obstructiva, reexplorándose y colocando sonda en "T", la tercera cirugía fue intentar una derivación biliodigestiva siendo esta fallida; el tercer paciente fue sometido a colecistectomía con E.V.B. colocando sonda en "T", presenta fuga biliar en el postoperatorio, se explora encontrándose la fuga en el area de la coledocotomía colocando puntos de sutura, se intenta derivacion biliodigestiva dos meses después con falla del procedimiento (tabla 2). En estas condiciones son referidos a nuestro servicio.

El motivo de referencia a nuestra institución de los 5 pacientes foráneos fue 3 pacientes por fuga biliar y 4 de ellos por ictericia a pesar de 2 o 3 cirugías previas.

Los 2 pacientes operados en nuestra institución el motivo de ingreso fue ictericia obstructiva 18 días y 4 años de postoperatorio.

A todos los paciente se les practicó dentro de los exámenes de laboratorio pruebas de funcionamiento hepático para determinar bilirrubinas y fosfatasa alcalina.

=====

Solo en un paciente las bilirrubinas se encontraban dentro de límites normales como consecuencia de fuga biliar de alto gasto, en los otros 6 pacientes el rango fué de 2.6 gr hasta 50 gr de bilirrubinas totales.

La fosfatasa alcalina fué el medidor más constante ya que se encontró elevada en todos los pacientes independientemente del estado de la vía biliar (fig, 3)

A excepción del paciente con cirugía previa 4 años previos, el resto de los paciente tenía cirugía abdominal reciente y solo un paciente tenía un buen control quirúrgico de la vía biliar (sonda en "T" arriba de la estenosis), dos sondas estaban fuera de la vía biliar y una distal a la estenosis (tabla 3).

Para determinar el estado de la vía biliar se realizó Ecografía y T.A.C. de abdomen superior, visualizándose dilatación de los conductos intra y extrahepáticos en 4 pacientes y en 3 pacientes no se visualizó probablemente por estar sonda en "T" bien colocada en un paciente y fuga biliar en dos pacientes.

En todos los pacientes se realizó algún procedimiento radiológico armado para localizar el nivel de la obstrucción de la vía biliar, excepto en un paciente a quien se le realizó colangiopancreatografía retrógrada endoscópica canulando el ampulla de Vater pero sin dibujar ningún segmento del colédoco, solo la vía pancreática (tabla 4).

Comparando los resultados con la clasificación de las lesiones propuesta por Bismuth encontramos a tres pacientes con lesión tipo 3, un paciente con lesión tipo 2 y tres pacientes con lesión tipo 1 (tabla 5).

=====

En base al nivel de la lesión se planeo la cirugía considerada ideal para cada paciente practicandose en 5 pacientes hepaticoyeyunoanastomosis con reconstrucción en Omega de Brown, tomando el asa intestinal aferente a 60 cm del ángulo de Treitz, la luz anastomótica entre el conducto biliar y el asa de yeyuno fue mayor de 1 cm de diámetro, efectuando el cierre en una sola capa con sutura vascular o gastrointestinal de prolene 3/0, en ningún paciente se empleo férula para la anastomosis, utilizando drenaje del tipo Penrose en el área quirúrgica: en un paciente debido a que se detectó la lesión en el tercio distal del colédoco (paciente con cirugía de Nissen, vago-piloroplastía) se realizó coledocoyeyunoanastomosis con los mismos principios técnicos y en el otro paciente se practicó una pancreatoduodenectomía (Cirugía de Whipple) por presentar inflamación importante de duodeno y de la cabeza del páncreas (tabla 6).

Dentro de las complicaciones postoperatorias detectadas solo se presentaron en 3 pacientes, 2 con fistula biliar que cede con tratamiento médico expectante y un paciente con derrame pleural secundario a punción subclavia, que representa una morbilidad de 42.8% (tabla 7).

Para valorar los resultados terapéuticos nos basamos en la evolución de las pruebas de funcionamiento hepático postquirúrgicas con un seguimiento que va de 2 meses hasta 14 meses, en los que se encontró normales en 6 pacientes (fig 4), solo un paciente persistía con bilirrubinas totales de 2.2 mg y F. alcalina de 960 U, que correspondía al paciente referido 7 meses después de la cirugía inicial con colestásis severa (BT de 50.2 mgs. y FA de 2370 U.); en quien se efectuó biopsia hepática con reporte anatomopatológico de cirrosis biliar considerandose como unica falla del tratamiento quirúrgico, además no se detectó ninguna mortalidad perioperatoria.

---

## DISCUSION

La incidencia de lesión de las vías biliares posterior a la colecistectomía es baja; Ake y cols. Reportan una incidencia en Escandinavia del 0.07% (1), porcentajes similares a las reportadas en otras series. En nuestro Hospital en el mismo periodo de este estudio se realizaron un total de 178 colecistectomías y se presentó una sola lesión de las vías biliares para darnos una incidencia de 0.56%.

Durante un año se manejaron en el Departamento de Cirugía General un total de 7 pacientes con lesiones postquirurgicas de las vías biliares, 5 de ellos (71.4%) fueron referidos de otros hospitales, hubo predominio del sexo femenino sobre el masculino con una relacion de 5:2, con edad media de 48.1 años; el procedimiento quirurgico previo mas frecuente fue la colecistectomía abierta en 4 y laparoscópica en 2, situación ya reportada por Pitt y Bolton (8,3).

Los datos que hicieron sospechar una lesión de las vías biliares fueron la ictericia en 6 pacientes y fuga biliar en 3 pacientes, mismos datos detectados en el estudio de Pitt y cols. en 42 pacientes (8) y Terblanche y cols. en 19 pacientes (10).

En los 7 pacientes se realizó alguna variedad de colangiografía para hacer un mapeo de la vía biliar y categorizar a los pacientes de acuerdo a la clasificación de la lesión propuesta por Bismuth y cols. (2) encontrando tres pacientes con lesión tipo 3, uno con lesión tipo 2 y tres con lesión tipo 1.

=====  
 Todos los pacientes mostraron elevación importante de la fosfatasa alcalina, pero solo en 6 pacientes se elevaron las bilirrubinas totales y en un paciente no probablemente por fistula biliar externa de alto gasto.

Basado en la experiencia y teoría de la irrigación vascular de la vía biliar reportada por Terblanche en 1990 (10), se optó cuando era posible realizar la anastomosis biliodigestiva en la confluencia de los hepáticos (5 pacientes). Se realizó hepaticoyeyunoanastomosis con Omega de Brown colocandose el minimo de sutura no absorbible en una sola capa como lo recomienda Wexler y Smith en el trabajo de injerto de mucosa yeyunal en 61 pacientes (11).

Tuvimos una morbilidad inherente al procedimiento quirúrgico del 42.8% que corresponde a 3 pacientes; 2 con fistula biliar y uno con derrame pleural secundario a punción subclavia, todos resueltos satisfactoriamente con tratamiento médico expectante. Con mortalidad de cero..

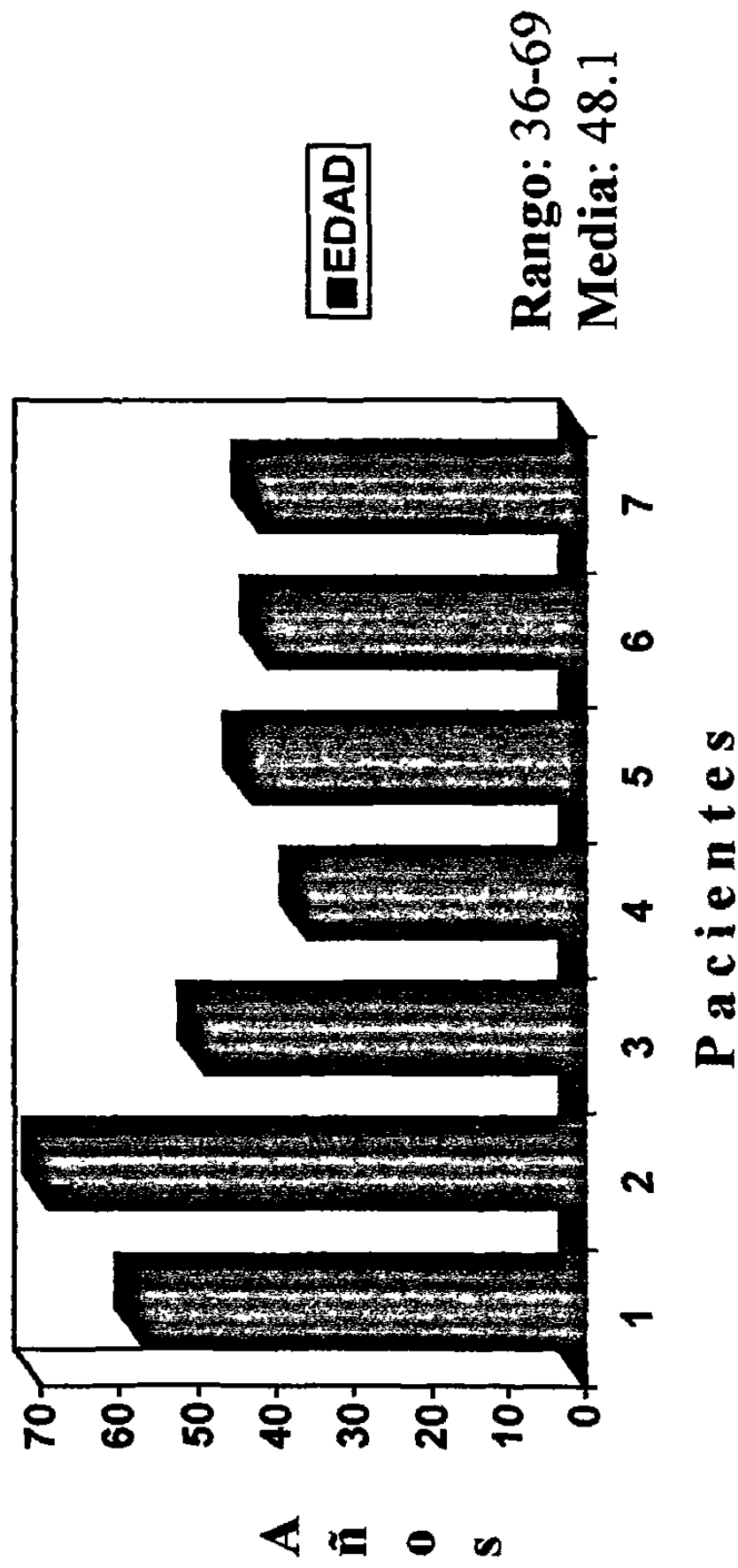
Hablar de estenosis postoperatoria de las vías biliares y éxito postoperatorio, se debe pensar en resultados a largo plazo, con un seguimiento de 3 a 5 años, ya que es frecuente la estenosis recurrente, lograndose buenos resultados del 70 al 90% de los pacientes (5).

En este estudio no podemos hablar de resultados a largo plazo ya que el seguimiento más prolongado fue de 14 meses, pero los resultados tempranos, basados en la sintomatología y las pruebas de funcionamiento hepático solo en un paciente hubo falla al manejo quirúrgico (14.2%), pero el paciente ya tiene instalada cirrosis biliar comprobada mediante biopsia hepática.

=====

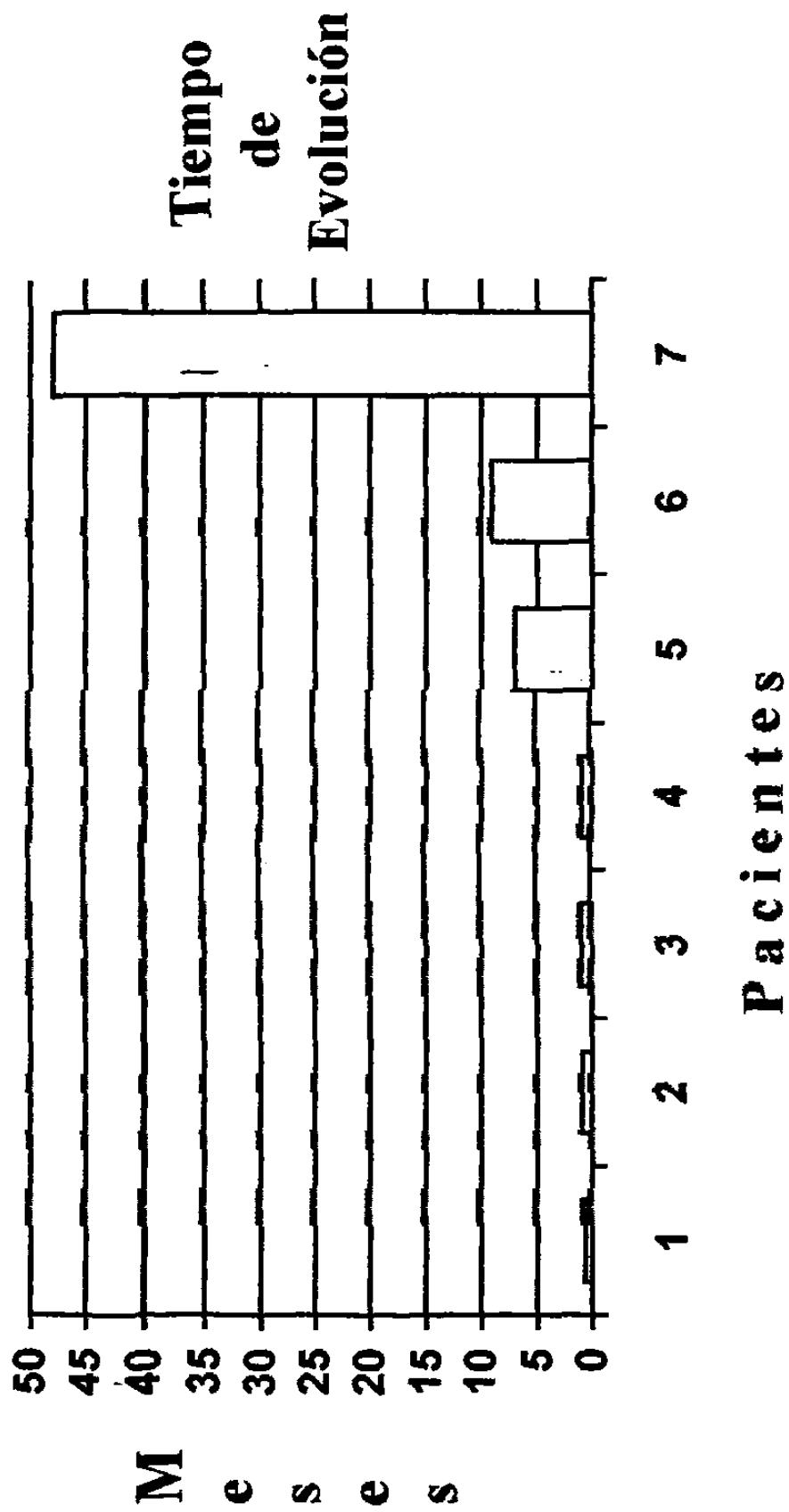
En resumen podemos decir que la causa más frecuente de estenosis postoperatoria en nuestro medio es, como en todos los reportes mundiales, la colecistectomía. o podemos hablar de éxito quirúrgico a largo plazo por nuestro seguimiento tan corto (14 meses), pero nuestros resultados inmediatos son halagadores (85.8%), concepto que quizá no podamos sostener con el paso del tiempo al completar un seguimiento de 5 años. Pero si podemos estimular en lo personal y a nuestros compañeros cirujanos a ver a la simple colecistectomía como una cirugía mayor y de mucha importancia teniendo siempre en mente la posibilidad de una complicaciones seria y que puede o pone en peligro la vida del pacientes que generalmente se encuentra en etapa de la vida funcional y productiva.

**Fig. 1: Estenosis de las Vías Biliares**





**Fig. 2: Estenosis de las Vías Biliares**



---

---

**FIG 3: P.F.H. PREOPERATORIAS.**

	<b>BT</b>	<b>BD</b>	<b>BI</b>	<b>TGO</b>	<b>TGP</b>	<b>FA</b>
<b>1</b>	11.8	8.3	3.5	156	449	548
<b>2</b>	0.9	0.3	0.6	n	n	250
<b>3</b>	50.2	34.1	16.1	131	157	2370
<b>4</b>	4.1	2.6	1.5	n	n	186
<b>5</b>	6.7	4.6	2.1	138	111	657
<b>6</b>	2.6	2.1	0.5	1047	1143	299
<b>7</b>	9.8	6.7	3.1	66	104	244

---

---

**FIG. 4: P.F.H. ACTUALES**

	<b>T / Meses</b>	<b>BT</b>	<b>BD</b>	<b>BI</b>	<b>TGO</b>	<b>TGP</b>	<b>FA</b>
<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>nl</b>	<b>nl</b>	<b>122</b>
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>	<b>0.2</b>	<b>nl</b>	<b>nl</b>	<b>81</b>
<b>3</b>	<b>14</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	<b>0.6</b>	<b>123</b>	<b>106</b>	<b>960</b>
<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>90</b>
<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0.7</b>	<b>0.3</b>	<b>nl</b>	<b>nl</b>	<b>105</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>nl</b>	<b>nl</b>	<b>184</b>
<b>7</b>	<b>3</b>	<b>0.9</b>	<b>0.4</b>	<b>0.5</b>	<b>nl</b>	<b>nl</b>	<b>76</b>

---

---

**TABLA 1: CIRUGIA PREVIA.**

---

---

1. Colectomía abierta	electiva.
2. Colectomía laparoscópica	electiva.
3. Colectomía abierta	electiva.
4. Colectomía laparoscópica	electiva.
5. Colectomía abierta (Pícolectolitiasis)	urgente.
6. Colectomía + Exp. de Vías Biliares	electiva.
7. Nissen, Vagotomía troncular y Píloroplastía	electiva

---

---

---



---

**TABLA 2: EVOLUCION QUIRURGICA PREVIA**

<b>CIRUGIA</b>	<b>ACCIDENTES TRANSQXCO</b>
1. Colectomía electiva	no
2. Colectomía laparoscópica a) Conversión abierta	Lesión de la porta, el colédoco y el duodeno. Colocación de sonda en "T"
3. Colectomía electiva	no
4. Colectomía laparoscópica a) Exploración	no Colocación de sonda en "T"
5. Colectomía de Urgencia a) Exploración b) Reexploración c) Reexploración	Sangrado Ictericia Pqxca Sonda en "T" Derivación Bilio-Digest. fallida.
6. Colectomía + E.V.B. a) Exploración x fuga biliar b) Reexploración	no Puntos a coledocotomía Derivación Bilio Digest. fallida.
7. Nissen. Vagotomía y Píloroplastía	no

---

---

**TABLA 3: ESTADO DE LA VIA BILIAR.**

---

---

Ictericia	6 pac.
Fuga Biliar	3 pac.
Sonda en "T"	3 pac.
Obstrucción distal	1
Obstrucción proximal	1
Fuera de la Vía Biliar	1
Sonda de Foley	1 pac.
Fuera de la Vía Biliar	1

---

---

---

---

**TABLA 4: RADIOLOGIA BILIAR.**

---

---

1. Colangiografía Retrógrada Endoscópica	4 pacientes.
• Lesión del hepático común	1
• Lesión en la confluencia	2
• Sin visualización de la Vía Biliar	1
2. Colangiografía Percutánea	2 pacientes.
• Lesión en la confluencia	1
• Lesión del tercio proximal colédoco	1
3. Colangiografía por Sonda en "T"	1 paciente.
• Lesión del tercio distal del colédoco	1

---

---

---

---

**TABLA 5: CLASIFICACION DE BISMUTH**

---

---

TIPO	NIVEL DE OBSTRUCCION
Tipo 1	A 2 cms o más de la confluencia
Tipo 2	A menos de 2 cms de la confluencia
Tipo 3	Lesión en la confluencia.
Tipo 4	Lesión en ambos conductos hepático
Tipo 5	Lesión en el conducto hepático derecho

---

---



---

---

**TABLA 6: TIPO DE RECONSTRUCCION DE LA VIA BILIAR**

---

---

1. Pancreatoduodenectomia (Whipple):	1 paciente.
2. Hepaticoyeyuno anastomosis:	5 pacientes.
• A 2 cms de la confluencia:	1
• A 1 cm de la confluencia:	2
• En la confluencia:	2
3. Coledocoyeyuno anastomosis:	1 paciente.

---

---

**TABLA 7: COMPLICACIONES**

TIPO	PACIENTE	RESOLUCION
Fistula biliar	2	21 días; 7 meses
Derrame Pleural	1	3 días
Fuga biliar	5	5 a 8 días

=====

## BIBLIOGRAFIA

1. Akeren, et al; Accidental lesions of the comun bile duct at cholecystectomy. Ann Surgery., 1985, 201: 452-455.
2. Bismuth Henry, et al; Long-term results of Roux en Y hepatojejunosomy. Surgery Gynecol and Obstetric. 1978, 146: 101-167.
3. Bolton, J., Braasch, J., Rossi, R., et al. Management of benign biliary stricture. Surg Clin North Am., 1980, 60: 313-32.
4. Branum, G., Schmitt, C., Baillie, J., et al. Management of major biliary complications after laparoscopic cholecystectomy. Ann. Surg., 1993, 217: 532-541.
5. Davids, P., Tanka, A., Rauws, E., et al. Benign Biliary Strictures: Surgery or endoscopy? Ann Surg., 1993, 217: 237-243
6. Genest, J., Nanos, E., Hermann, R., et al. Benign biliary strictures: An analytic review (1970 to 1984). Surgery., 1986, 99: 409-413.
7. Madariaga, J., Forest, S., Iwatsuki, S., et al. Corrective treatment and anatomic considerations for laparoscopic cholecystectomy injuries. J. Am.Coll. of Surg., 1994, 179: 321-326.
8. Pitt Henry, et al. Benign postoperative biliary strictures. Ann of Surgery, 1989, 210: 417-425.
9. Rossi, R., Schirmer, W., Braasch, J., et al. Laparoscopic bile duct injuries. Arch. Surg., 1992, 127: 596-602.
10. Terblanche John, at el, Surgery, 1990; 108: 828-833.
11. Wexles , Smith. Jejunal mucosal graft. Am. Journal Surgery. 1975; 129: 204-211.

=====

- =====
12. Schwartz, S., Shires, T., Spencer, F., et al. Patología Quirúrgica. La Prensa Médica Mexicana, S. A. 1986, Vol. 2: 1437-1456.
  13. Schwartz, S., Ellis, H., Cowlwa, W., et al. Operaciones Abdominales de Maingot. Editorial Médica Panamericana. 8a. Edición, Vol. 2: 1879-1905.

