

11209

66



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
'DR. BERNARDO SEPULVEDA G.'
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

DAÑO HEPATOCELULAR SECUNDARIO A
ESTENOSIS Y COLANGITIS EN PACIENTES CON
LESION DE VIA BILIAR BENIGNA.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUGIA GENERAL
PRESENTA:
DR. SEGUNDO PERCY MEGO RODRIGUEZ



MEXICO, D F.

283352

2000



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.

**DEDICATORIA**

INFINITO AGRADECIMIENTO A MIS PADRES.

**CLEMIRA RODRIGUEZ ALVA  
AURELIO MEGO VERGARAY**

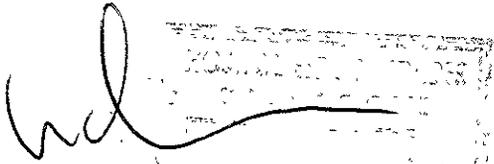
POR SU APOYO INCONDICIONAL QUE ME HAN  
OFRECIDO A LARGO DE MI VIDA, PERMITIENDO  
LA REALIZACION DE UNA ETAPA MAS DE MI VIDA.

**GRACIAS POR SER MIS PADRES**

A MIS HERMANOS Y SUS FAMILIAS  
**JOSE, FILI, EDWIN, EDGAR, ROIZER Y MARCO**  
*GRACIAS POR SU APOYO Y CONFIANZA*

A MIS *HIJOS* POR SU COMPRENSION

A MIS **MAESTROS** POR COMPARTIR CON MIGO SUS CONOCIMIENTOS Y  
EXPERIENCIA



Doctor.

FEB 24 '21

**NIELS H. WACHER RODARTE.**

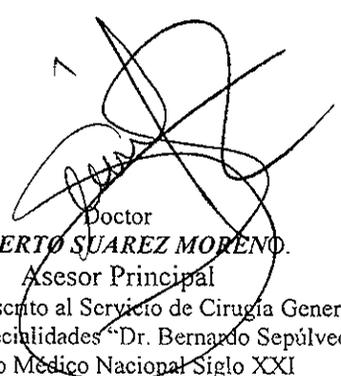
Jefe De La División de Educación E Investigación Médica  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI



Doctor

**ROBERTO BLANCO BENAVIDES.**

Jefe del Servicio de Cirugía General.  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI



Doctor

**ROBERTO SUAREZ MORENO.**

Asesor Principal  
Cirujano adscrito al Servicio de Cirugía General  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI



Doctor

**M.C.M ABDIEL ANTONIO OCAMPO.**

Asesor Metodológico  
Coordinador de Epidemiología  
División de Educación E Investigación Médica  
Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda G."  
Centro Médico Nacional Siglo XXI

## INDICE

RESUMEN.....	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
PACIENTES Y METODOS.....	6
ESCALA DE TERBLANCHE.....	6
RESULTADOS.....	10
TABLA N°1. CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES	10
GRAFICA N°1. TIPO DE CIRUGIA.....	11
TABLA N°2. CLASIFICACION DE BISMUTH.....	12
GRAFICA N° 2. ESCALA DE TERBLANCHE.....	14
GRAFICA N°3. TIPO DE RECONSTRUCCION.....	15
DISCUSION.....	16
CONCLUSION.....	19
RECOMENDACIÓN.....	20
BIBLIOGRAFIA.....	22

|

## **DAÑO HEPATOCELULAR EN PACIENTES CON ESTENOSIS Y COLANGITIS EN LESION DE VIA BILIAR BENIGNA.**

PERCY MEGO RODRIGUEZ; ROBERTO SUAREZ MORENO; ROBERTO BLANCO BENAVIDES.

**OBJETIVO:** Los autores revisan la relación entre estenosis, colangitis y el daño hepatocelular en pacientes con reparación de vía biliar por lesión benigna.

**PACIENTES Y METODOS:** Revisión retrospectiva de 13 años de pacientes con reparación de vía biliar por lesión benigna, se evaluaron a 191 pacientes, de los cuales 46 pacientes cumplían con los requisitos del estudio, con un promedio de edad 45 años  $\pm$  9 años ( $\pm$  1SD). Es un estudio retrospectivo, observacional, donde analizamos 11 variables tanto clínicas, endoscópicas, de laboratorio, y de gabinete. Los datos fueron obtenidos del expediente clínico. Utilizamos estadística descriptiva. El seguimiento fue evaluado en dos grupos menor y mayor a 5 años. Las anastomosis fueron designadas en altas y bajas tomando cómo límite la carina.

**RESULTADOS:** Treinta y seis recibieron la lesión durante la colecistectomía abierta y 10 durante la colecistectomía laparoscópica, 6 de las cuales fueron convertidas hacia colecistectomías abiertas. En 6 pacientes operados de colecistectomía abierta, es probable que la lesión de la vía biliar sea secundaria a la exploración de la vía biliar. Nueve pacientes con lesión de vía biliar durante la colecistectomía abierta y 4 durante la colecistectomía laparoscópica fueron reparados inmediatamente. Veintisiete pacientes lesionados durante la colecistectomía abierta y 6 durante la colecistectomía laparoscópica fueron reparados en forma tardía. El tipo de lesión fue evaluado por grados según Bismuth. (Tabla 2). En el grupo laparoscópico predominó la lesión tipo 3 (50%). De los 36 pacientes con lesión de vía biliar durante la colecistectomía abierta 15 pacientes tenía lesión Bismuth 2, 10 tipo 3, 8 tipo 1, 1 tipo 4 y 2 tipo 5.

El tipo de reparación que predominó fue la HYA. En 40 pacientes (86.9%). De éstos se utilizó sondas transhepáticas en 23 (50%).

La mortalidad operatoria y tardía representaron el 2.1% respectivamente. La morbilidad se presentó en el 21%, Destacando PAM, abscesos subhepáticos, neumonía, fistula bilibronquial, biliperitonco, fistula externa, atrofia del lóbulo derecho del hígado. La cirrosis se presentó en el 17.3%.

**CONCLUSIONES:** La relación de colangitis y estenosis es frecuente (60%), sin embargo la colangitis recurrente es además producida por litiasis intrahepática, instrumentación biliar, colangitis ascendente y hasta por colangitis esclerosante. El daño hepatocelular representó el 17.3%. Los factores asociados a cirrosis más frecuentes fueron, colangitis, estenosis más de un intento de reparación y litiasis y un tiempo de seguimiento mayor a 5 años

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS

SERVICIO: GASTROCIRUGIA. La lesión de vía biliar, una devastadora complicación principalmente durante las operaciones del cuadrante superior. Particularmente las lesiones durante la colecistectomía, que causa aproximadamente el 95% de éstas con una incidencia del 0.05%, esta incidencia se incrementa con el uso de la colecistectomía laparoscópica. Durante el periodo de aprendizaje, las lesiones varían en un rango del 2 al 7% y permanece en un rango del 0.3 al 1% después de completar el aprendizaje. Las variaciones anatómicas y vasculares a nivel del triángulo superior son variables reportándose en algunas series alteraciones hasta de un 45%.

El daño del árbol biliar puede ser reconocido en el momento de la operación, pero mayormente esto no ocurre así, A menudo la lesión se pone en evidencia en el postoperatorio inmediato hasta algunos meses después, el drenaje biliar a través de la herida o por sitios de drenaje indica lesión de vía biliar. Otra manera de diagnosticar es la presencia de síntomas localizados corroborado al evacuar un biliperitoneo durante la laparotomía, aveces también se puede hacer evidente una lesión de vía biliar por la presencia de ictericia lentamente progresiva o la presencia de colangitis, incluso semanas o mese después del procedimiento inicial.

La mayoría de los pacientes en quienes no se les diagnostica la lesión en el momento inicial cuando se realiza la colecistectomía es importante tomarle estudios en casos de obstrucción parcial o sectorial la fosfatasa alcalina se encuentra elevada aún cuando el nivel sérico de bilirrubina sea normal, en caso de obstrucción prolongada la albúmina puede estar disminuida, las transaminasas pueden estar normales o elevadas en especial cuando existe colangitis, En caso de fibrosis biliar secundaria avanzada o con enfermedad hepatocelular

asociada o cirrosis, puede ser muy difícil distinguir los efectos de una estenosis de los de disfunción hepatocelular. En estos casos, en particular si el paciente está anictérico y el nivel de fosfatasa alcalina está elevado, puede ser de valor un centellograma hepático con ácido iminodiacético (HIDA).

Si existe una fístula externa o hay alguna sonda colocada puede inyectarse medio de contraste para delinear la anatomía del sistema de conductos. La colangiografía transhepática percutánea (CTHP). Es un estudio definitivo para delinear el nivel alto de la lesión y la Colangio pancreatografía endoscópica retrógrada (CPRE). Es ideal para delinear el nivel bajo de la lesión y a veces no es necesario una larga búsqueda con otros estudios. Las técnicas radioisotópicas con HIDA permiten una evaluación dinámica y cuantitativa de la función hepática y de la eliminación de la bilis. A través de la anastomosis y estrechamiento, puede ser valioso también para distinguir la contribución de la reestenosis en los problemas bioquímicos y sintomáticos, distinguiéndolos de los problemas asignados a la enfermedad hepatocelular.

La clasificación de la enfermedad lo describió Bismuth.<sup>18</sup> En 4 tipos: TIPO 1 estenosis baja del conducto hepático; muñón del conducto hepático > de 2 cm. TIPO2 muñón del conducto hepático común medio < de 2 cm. TIPO 3 estenosis alta (hiliar), ausencia del conducto hepático; confluencia intacta. TIPO4 destrucción de la confluencia hiliar; conductos hepáticos derecho e izquierdo separados TIPO5 compromiso sólo de la rama sectorial derecha o con conducto común.

El pronóstico es muy discutido se ha visto que los jóvenes tiene mejor pronóstico que los mayores, los pacientes con enfermedades concomitantes como enfermedades cardiorrespiratorias tienen las peores perspectivas, la presencia de enfermedad hepatocelular o fibrosis hepática secundaria establecida y de hipertensión portal son características

adversas importantes. Así mismo se sabe que las estenosis altas son más difíciles de reparar que las bajas y muchos autores han señalado que las mejores probabilidades de reparación de las lesiones de los conductos biliares se encuentran en el primer intento y que los riesgos de morbimortalidad probablemente aumenten con cada intento sucesivo. Blugmart.<sup>10</sup> ya ha evaluado una cantidad de índices preoperatorios sobre el resultado final. sobre la base de antecedentes y la evaluación bioquímica, la hipertensión portal fue más frecuente en pacientes con estenosis de larga evolución y episodios frecuentes de colangitis, los episodios de colangitis fueron más frecuentes en pacientes que se habían sometido a más de una reparación, los pacientes con estenosis altas tuvieron peor evolución que los pacientes con lesiones más bajas

(1 y 2), los pacientes con enfermedad hepatocelular ya establecida tiene peor pronostico y mayor morbimortalidad. Aún existen muchas controversias sobre el tiempo de estenosis y el número de colangitis que puedan llevar a daño hepatocelular

El tratamiento impreciso se asocia a resultados desastrosos, pero el diagnóstico precoz y manejo correcto pueden conducir a un resultado exitoso. La reparación debe efectuarse de manera precisa y experta, de primera intención, debido a que las operaciones repetidas se asocian con resultados menos satisfactorios.

Las lesiones casi siempre involucran el compromiso de la carina y necesitan reparación en el hilio biliar. Hay múltiples tipos de reconstrucción. Hepp en 1956 inicia la era moderna de la reparación de lesiones altas de la vía biliar a través de hepaticoyeyunostomía con el hepático izquierdo.<sup>1</sup> Hepp utilizó una colangiografía para delinear la anatomía y realizar la anastomosis.

Algunos autores actualmente recomiendan una extensa investigación preoperatoria antes de realizar la reparación<sup>1-2</sup> Otros autores han reportado mínima investigación y no

colocan sondas en sus reparaciones.<sup>6</sup> Estudios recientes han sugerido que el uso de sondas o esten's pueden ser fuentes de complicaciones clínicas significativas.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La lesión de la vía biliar es un problema grave, ya que mayormente ocurre en pacientes jóvenes, cuyo pronóstico a largo plazo depende del éxito de la reparación. El desarrollo subsecuentes de periodos de colangitis, se ha relacionado principalmente con estenosis de la anastomosis *sin embargo se ha encontrado que existen otros factores patogénicos* asociados que incluyen estenosis intrahepáticas, cálculos intrahepáticos, conducto entérico construido inapropiadamente y otras condiciones que predisponen a sobrecrecimiento bacteriano en el árbol biliar.<sup>9</sup> Por lo mencionado el daño hepatocelular puede ser progresivo, la relación entre los episodios de colangitis y la asociación de esta con la estenosis y el posterior daño hepatocelular no está claramente relacionado, puesto que estos pacientes tiene expectativas de vida a largo plazo es importante, reconocer la verdadera asociación entre colangitis , estenosis y daño hepatocelular para tomar las medidas necesarias y poder disminuir el riesgo de ésta..

¿Cuál será la frecuencia de estenosis, colangitis y daño hepatocelular en pacientes con lesión benigna de vía biliar?

### **OBJETIVOS.**

Describir la frecuencia de estenosis, colangitis y daño hepatocelular en pacientes con lesión benigna de vía biliar.

## PACIENTES Y METODOS

**Diseño del estudio:** Serie de casos.

**Universo de trabajo:** Pacientes del Instituto Mexicano del Seguro Social atendidos en el departamento de Gastrocirugía del hospital de especialidades del CMN siglo XXI, con reparación e vía biliar por lesión benigna desde 1986 hasta 1999.

**Variable independiente:** colangitis y estenosis se asocian con daño hepatocelular en pacientes postoperados de reparación de vía biliar por lesión benigna.

**Variable dependiente:** morbimortalidad de la lesión de vía biliar y la frecuencia de daño hepatocelular.

**Descripción operativa:** relación entre estenosis y colangitis con daño hepatocelular en pacientes con reparación de vía biliar por lesión benigna. Se incluirán todos los pacientes independientes de su edad y tiempo de cirugía que provocó la lesión de vía biliar y que hayan sido operados o reoperados en esta unidad, que se han seguido y se estén siguiendo en la consulta externa de Gastrocirugía, que tengan estudios de laboratorio de pruebas de función hepática o colangiogramas de control, se tomará los criterios de Terbalanche.<sup>10</sup> para categorizar la evolución postoperatoria y a largo plazo de estos pacientes, tales criterios se agrupan en 4 grados.

1. **GRADO I.** Sin síntomas biliares.
2. **GRADO II.** Síntomas transitorios.
3. **GRADO III.** Sintomatología clara que requiere manejo Médico.
4. **GRADO IV.** Colangitis recurrente que requiere corrección quirúrgica, o que el paciente muera por esta causa

**Selección de la muestra:** el tamaño de la muestra es de 191 pacientes operados de reparación de vía biliar de éstos 46 pacientes operados por lesión benigna durante los procedimientos de colecistectomía abierta y laparoscópica.

**Criterios de inclusión:** pacientes con lesión benigna de vía biliar, operados de reparación de la misma, de ambos sexos y de cualquier edad.

**Criterios de no inclusión:** Pacientes con diagnóstico neoplasia en vía biliar.

**Criterios de exclusión:** que no se cuente con expediente, y no tenga estudios antes mencionados de seguimiento para valorar función hepatocelular.

**Procedimientos:** los candidatos para este estudio se obtendrá de las hojas de recolección de datos del Dr. Blanco, de los censos y basados en estos se buscará en archivo el expediente respectivo y poder evaluar si cumple o no con los criterios de inclusión de este estudio. En caso que el paciente no cuente con estudios tanto de laboratorio como de gabinete reciente para evaluar la función hepática el paciente será contactado por teléfono y será visto en consulta externa(C.E). Para la solicitud de los estudios respectivos, de no poder localizarlo o el paciente ha fallecido y no hay estudios para valorar la función hepática, este paciente será excluido. Se analizaran el número de colangitis por año, y mediante la escala de Terblanche, si ha sido reoperado ó no, si ha llevado algún tratamiento que pueda influir sobre la función hepática, si ha tenido dilataciones ó no. Los resultados a largo plazo se evalúan según la escala de terblanche ya nombrada. La calidad de vida, se compara además los resultados a largo plazo de los diferentes métodos de reparación llevados a cabo en este hospital, los beneficios de la yeyunostomía en el asa intestinal corta de la y de Roux exteriorizado hacia el flanco de la pared abdominal y tener una vía para realización de procedimientos tanto endoscópicos como radiológicos para evaluación directa del árbol biliar, la anastomosis así como también el retiro de cálculos y la dilatación

de las estenosis. Evaluaremos además la eficacia y las complicaciones de los diferentes métodos de reparación de vía biliar utilizados en nuestro servicio.

### **ANALISIS ESTADISTICO**

Se realizó estadística descriptiva, estimando el promedio, mediana y desviación estándar para la edad y pruebas funcionales hepáticas y frecuencia expresado en porcentaje para sexo y tipo de cirugía. Las pruebas de laboratorio de función hepática fueron evaluadas con la prueba no paramétrica de Wilcoxon, siendo el valor de p igual ó menor a 0.05 estadísticamente significativo.

### **CONSIDERACIONES ETICAS**

Los beneficios que se ofrece a los pacientes es, detectar a tiempo episodios de colangitis, estenosis y relacionarlos con daño hepatocelular y conociendo de alguna manera si el daño hepatocelular está relacionado con el número de colangitis y si está predispuesta por la estenosis, además de conocer el tiempo que se necesita para que ocurran cambios de daño hepatocelular podríamos actuar a tiempo y evitar esta devastadora complicación.

### **RECURSOS PARA EL ESTUDIO**

**RECURSOS HUMANOS.** Médicos Residentes del departamento de Cirugía General, en colaboración con el servicio de Radiología y Medicina Nuclear.

**RECURSOS MATERIALES.** Instalaciones del H.E.CMN.SXXI.

**RECURSOS FINANCIEROS.** Ninguno.

## ANEXO

Se muestra a continuación la hoja de recolección de datos.

1. Ficha de identificación.
2. Lugar donde ocurrió la lesión de la vía biliar.
3. Tipo de cirugía que provocó la lesión.
4. Tipo de reparación.
5. Lugar donde se realizó la reparación de la vía biliar.
6. Tipo de nutrición utilizada preoperatoria y postoperatoria.
7. Laboratorios preoperatorios.
8. Estudios endoscópicos.
9. Estudios de gabinete y medicina nuclear.
10. Seguimiento postoperatorio en consulta externa.
11. La escala de Terblanche para valorar la evolución postoperatoria a largo plazo.

## RESULTADOS

Las características demográficas de los pacientes se anotan en la tabla 1.

Cuarenta y seis pacientes con lesión benigna de vía biliar, fueron tratados quirúrgicamente en el centro Médico Nacional SXXI. Entre 1986 y 1997. De los cuales fueron 36 femeninos y 10 masculinos con un promedio de edad de 45 años  $\pm 9$  años ( $\pm$  ISD). Los datos fueron obtenidos del expediente clínico. Treinta y seis recibieron la lesión durante la colecistectomía abierta y 10 durante la colecistectomía laparoscópica, 6 de las cuales fueron convertidas hacia colecistectomías abiertas. (Gráfica 1).

### CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PACIENTES.

CARACTERISTICAS DE LOS PACIENTES		
Edad ( años)	45.5	
Femenino	36	78.3%
masculino	10	21.7%
SINTOMAS		
colangitis	30	65.2%
ictericia	40	86%
Fiebre	43	93.4%
RESULTADOS DE LABORATORIO		
AST	78	
ALT	78	
FA	250	
PROCEDENCIA		
Foráneo	44	95.5%

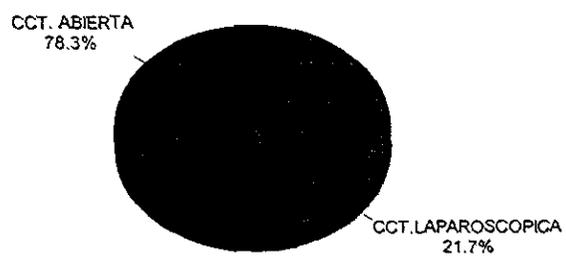
TABLA N° 1

Fuente. Servicio de Cirugía General CMN SXXI

En 6 pacientes operados de colecistectomía abierta, es probable que la lesión de la vía biliar sea secundaria a la exploración de la vía biliar. Nueve pacientes con lesión de vía biliar durante la colecistectomía abierta fueron reparados inmediatamente, a 5 pacientes se

les derivó externamente con ST, a dos se les realizó reparación primaria sobre sonda en T y a los 2 pacientes restantes se les realizó derivación biliodigestiva. Y 4 pacientes con lesión de vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica fueron reparados inmediatamente realizándose a todos HYA. Veintisiete pacientes lesionados durante la colecistectomía abierta y 6 durante la colecistectomía laparoscópica fueron reparados en forma tardía. El tipo de lesión fue evaluado por grados según Bismuth. (Tabla 2). Cinco pacientes en el grupo laparoscópico la lesión fue Bismuth tipo 3, 2 tipo 4, 2 Tipo 2 y 1 tipo 5. De los 36 pacientes con lesión de vía biliar durante la colecistectomía abierta 15 pacientes tenía lesión Bismuth 2, 10 tipo 3, 8 tipo 1, 1 tipo 4 y 2 tipo 5.

### TIPO DE CIRUGIA



Gráfica N° 1  
Fuente: Servicio De Cirugia General CMN SXQ

## BISMUTH

CLASIFICACION	TIPO	PORCENTAJE
BISMUTH 1	8	17.4
BISMUTH 2	17	37
BISMUTH 3	15	32.6
BISMUTH 4	3	6.5
BISMUTH 5	3	6.5

TABLA N°2.

Fuente. Servicio de Cirugía General CMN SXX

Un paciente tenía síndrome de Mirizzi tipo 2 el cual fue reparado con cierre primario sobre sonda en T. Veintidós pacientes (48%) fueron reoperados después de la cirugía inicial. De éstos 2 pertenecían al grupo laparoscópico que tenían reparación de la lesión con HAY. En Omega de Brawn, 10 tenían, derivación externa con sonda en T, 5 pacientes con coledocoduodenoanastomosis, 3 pacientes con hepaticoyeyunoanastomosis (HYA). Dos de ellos con omega de Brawn y 2 reparaciones primarias sobre sonda en T. A 4 pacientes se les había manejado con dilataciones neumáticas y a 3 con esfinteroplastia Sólo a 2 pacientes se les había realizado

Colecistectomía en esta unidad el resto de los pacientes fueron referidos de otras las unidades.

Los pacientes con estenosis malignas fueron excluidos. La colangitis recurrente fue definida como dolor, ictericia y fiebre, sin otra causa identificable fuera del tracto biliar, ocurriendo como mínimo en número de 3 veces al año. En pacientes sin fiebre ni ictericia

La colangitis recurrente fue definida como dolor en el cuadrante superior derecho recurrente con fosfatasa alcalina elevada y leucocitosis este criterio también se tomó como colangitis.<sup>9</sup> (tabla 1).

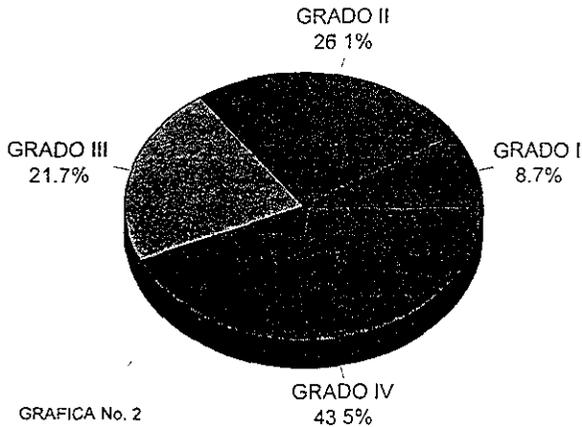
La prueba de Wilcoxon demostró elevación persistente de las transaminasas y bilirrubina directa con p estadísticamente significativo, esto fue más notable en los pacientes con daño hepatocelular.

En dos pacientes la TAC abdominal dio datos de hipertensión portal y en dos más la endoscopia, la primera demostrando esplenomegalia y la segunda demostrando varices fúndicas y esofágicas. En 10 pacientes del grupo lesionado durante la colecistectomía abierta se demostró litiasis residual, 3 manejados con esfinterotomía, 3 con coledocoduodenoanastomosis 1 con litotripsia extracorpórea exitosa y 3 con HYA. La anatomía proximal fue demostrada en 5 de 6 pacientes a quienes se les realizó colangiografía percutánea transhepática, en dos de los pacientes con ST y en tres pacientes con CPRE.

Veintidós pacientes que asistieron al servicio con algún tipo de derivación interna o externa, todos terminaron recuperándose, Clasificándolos como Terblanche 4. (gráfica 2). Catorce pacientes con una derivación biliodigestiva inicial fueron recuperados, 2 pertenecían al grupo laparoscópico, de las cuales 10 fueron realizadas fuera de la unidad y 4 en ésta. La mortalidad operatoria (a los 30 días). Fue de 1 pacientes que desarrolló PAM, sépsis abdominal, neumonía, un paciente murió 4 meses después por STDA por várices esofágicas, paciente con dos intentos de reparación y que inicialmente había recibido triple lesión de colédoco, hepático y duodeno que además de la biliodigestiva fue sometido a un procedimiento de Berne, La morbilidad fue del 21%, un paciente desarrolló PAM posterior a CPRE, 3 pacientes desarrollaron abscesos subhepáticos, 1 neumonía, 1 fístula

bilibronquial, 4 con biliperitoneo inicial y posterior fistula externa paciente desarrolló atrofia del lóbulo derecho del hígado, la arteriografía demostró que la arteria hepática derecha surgía de la mesentérica superior y la izquierda del tronco celiaco.

### ESCALA DE SEGUIMIENTO (TERBLANCH)



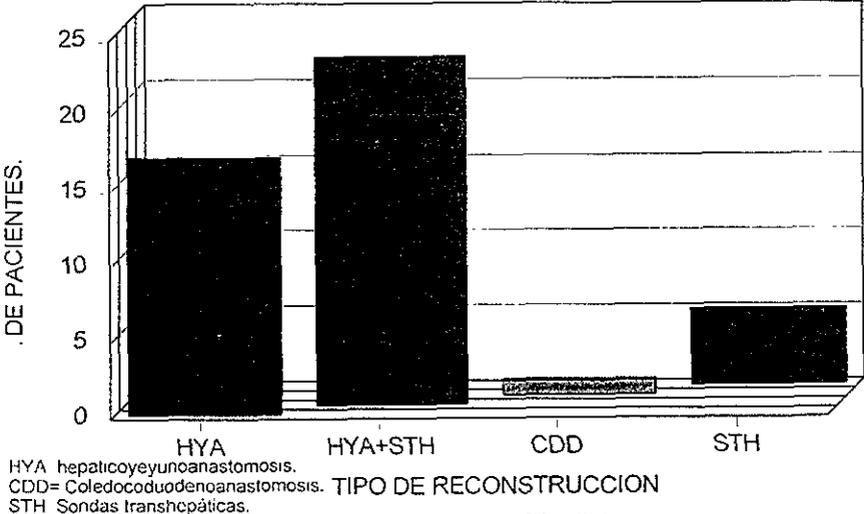
GRAFICA No. 2

Fuente Servicio Cirugía General HECMNSXXI, 2000

Los procedimientos utilizados fueron clasificados en derivaciones altas, bajas y con sondas (stems). Siendo las altas las HYA, bajas las coledocoduodenoanastomosis, y tanto las STII. Como las reparaciones sobre sondas en T las describimos como reparaciones sobre sondas. Cinco fueron reparaciones bajas inicialmente, 4 de éstas requirieron ser convertidas en HYA. Veintiséis fueron biliodigestiva altas, 4 en omega de Brawn, éstas requirieron conversión a HYA en Y de Roux por colangitis recurrente y estenosis de la anastomosis, en 10 pacientes con HYA se utilizaron ferulización con sondas transhepáticas y a 6 pacientes se les agregó además exteriorización del asa corta de la y de Roux como

yeyunostomía, las cuales fueron utilizados para abordajes tanto endoscópicos como radiológicos. El tipo de reconstrucción final se demuestra en la gráfica 3.

### TIPO DE RECONSTRUCCION FINAL.



GRAFICA N° 3  
Fuente. Servicio de Cirugia General CMNSXXI

## DISCUSION

El objetivo del tratamiento de lesiones benignas de vía biliares restablecer el flujo biliar hacia el tracto gastrointestinal proximal, en busca de prevenir colestasis, colangitis, formación de cálculos, estenosis y evitar además las complicaciones que podrían la vida de los pacientes tales como cirrosis e hipertensión portal. Los dos procedimientos que provocan el 95% de las lesiones de vía biliar son la colecistectomía abierta y laparoscópica, En nuestra serie la colecistectomía abierta provocó la lesión en 36 (78.21%) pacientes y el procedimiento laparoscópico en 10 (21.8%) pacientes, esto contrasta con la literatura, en donde la lesión es más frecuente durante el procedimiento laparoscópico, esto lo podemos explicar porque nuestros pacientes el 95.6% de los pacientes son enviados tanto del interior de la república así como de unidades hospitalarias en donde aún no es una práctica común el uso de los procedimientos laparoscópicos, solo en 2 (4.4%) la lesión fue provocada en nuestra unidad 1 por procedimiento laparoscópico y otro por procedimiento abierto.

Veintidós (47.8%) pacientes, tenían más de una reparación y sólo 4 (8.6%) pacientes habían sido reparados inicialmente en nuestra unidad, esto contrasta con poca experiencia en la reparación de lesiones de vía biliar en los hospitales a los cuales prestamos apoyo.

La reparación más frecuente fue la hepaticoyeyunoanastomosis (HYA) con sondas transhepáticas (STH). Hay autores que no utilizan la técnica de injerto de mucosa de Rodney smith.<sup>13</sup> Sin embargo ellos mismo reportan pobres resultados de las reparaciones cuando el conducto biliar tiene un diámetro menor a 1.5 cm. En nuestra serie en 23 (50%) pacientes utilizamos la HYA con STH o de Rodney Smith, esto lo explicamos por los pacientes ya tenían algún tipo previo de derivación interna o externa y por lo tanto el diámetro del conducto biliar fue menor de 1.5%, además de la dificultad técnica de realizar

una reparación en un área ya trabajada donde es difícil realizar una aproximación de mucosa a mucosa, Otra ventaja que se obtiene es que al retirar las STH se deja una guía de nylon en el trayecto, el cual permite nuevas colocaciones de STH en caso de estenosis o colangitis y poder drenar la vía biliar y realizar dilataciones. Además a 6 pacientes se les exteriorizo el extremo corto de la Y de Roux como una yeyunostomía, lo cual ha servido para tener un trayecto corto que ha permitido abordajes radiológicos y endoscópicos para realizar dilataciones en 4 pacientes, y extracción de litos en un paciente.

Goleman et al.<sup>9</sup> Ha publicado que la litiasis supraestenótica en el 36% de las HYA altas y en el 20% de las HYA bajas, situación que concuerda con los hallazgos de nuestra serie, encontrándose litiasis supraestenótica en el 21% de la reparaciones altas, esta fue una causa frecuente de indicación quirúrgica, 1 se resolvió con dilatación y litotripsia extracorpórea el resto requirió reintervención quirúrgica, en 4 pacientes las estenosis de la reparación han respondido hasta el momento mediante dilataciones neumáticas.

Los resultados de la biopsia hepática realizada durante la reparación son de 6 pacientes con cirrosis biliar secundaria uno además tenía Hepatitis C y dos pacientes tenían evidencia endoscópica de várices esofágicas y fúndicas representando el 17.3%. en estos pacientes se notó la presencia de elevación persistente de las transaminasas y bilirrubina directa.

Los estudios de radionúclidos en el preoperatorio evidenciaron estenosis con retardo en captación y eliminación en 10 (21.7%) pacientes. En el postoperatorio, en 4 (8.6%) pacientes demostraron retardo en la captación y eliminación del medio de contraste con HYA estenozada

Estudio nada específico para localización de las estenosis y a decir de Goleman.<sup>9</sup> los periodos de colangitis no son causadas necesariamente por estenosis, sino por cuadros de

obstrucción intermitente, por infección o por partículas de alimentos, estas causas no son muy raras y no pueden ser evaluadas por estudios de radionúclidos o imagen

La colangitis recurrente ocurrió en promedio en 32 pacientes (69.8%) reuniendo los criterios mencionados al inicio de este trabajo.<sup>9</sup> la causa de fondo fue principalmente estenosis en 27 (60%) pacientes y en 10 (21.7%) por litiasis intrahepática y en 4 en pacientes con coledocoduodenoanastomosis probablemente por estenosis. En 10.8% la colangitis recurrente puede explicarse por síndrome de sumidero, reflujo intestinal hacia vía biliar e instrumentación biliar.

El daño hepatocelular demostrado tanto por biopsia como por hallazgos endoscópicos de hipertensión portal se demostró en 8 pacientes (17.3%). En nuestra serie, 7 pacientes tenían más de un intento de reparación y 1 paciente tenía reparación sobre STH con múltiples dilataciones de la estenosis. Todos los pacientes con cirrosis tenían estenosis de la reparación y cuadros de colangitis recurrente. Un paciente tenía además serología positividad para hepatitis B, otro con colangitis esclerosante, y otro con conductos evanescentes, 2 tenían evidencia endoscópica de varices esofágicas y fúndicas.

En los 46 pacientes, la colangitis recurrente fue debido a estenosis de la anastomosis en el 69.8% y el resto a litiasis, colangitis ascendente, instrumentación biliar y colangitis esclerosante.

La relación de estenosis colangitis y el subsecuente daño hepatocelular es clara. Todos nuestros pacientes con cirrosis tenían este complejo, además de un seguimiento mayor a 5 años y 7 (87.5) tienen más de un intento de reparación. Sin embargo en nuestra serie el 69.8% del total de los pacientes tenían colangitis recurrente, de éstos el 60% relacionado con estenosis y el 30.2% restante relacionado y con litiasis residual, o supraestenótica, colangitis esclerosante. Síndrome del sumidero e instrumentación biliar. De toda la serie de nuestros pacientes sólo 17.3% desarrollaron cirrosis. Siendo los factores relacionados con la cirrosis, Más de un intento de reparación, colangitis recurrente, elevación persistente en el postoperatorio de las transaminasas, de la bilirrubina directa y un tiempo de seguimiento mayor a 5 años.

## RECOMENDACIÓN

Se sugiere en primer lugar de tener mucho cuidado cuando realizamos una operación en el triángulo superior. Al provocar una lesión de la vía biliar, recomendamos que si no hay experiencia en el equipo quirúrgico sobre la reparación de vía biliar, el paciente prudentemente debe ser manejado con un sencillo drenaje de la vía biliar tal como colocación de ST, y enviar electivamente éstos pacientes a centros hospitalarios donde se cuente con mayor experiencia quirúrgica, así como también con los respectivos estudios tanto endoscópicos como de gabinete para un buen delineamiento de la anatomía de la vía biliar tanto intrahepática como extrahepática y planear el mejor procedimiento derivativo definitivo y así restablecer el flujo biliar hacia el tracto gastrointestinal superior. Se prefiere según lo demostrado en nuestro y otros estudios en la literatura que las anastomosis altas y que estas midan más de 1.5 cm de diámetro y de preferencia libre de stent's sea los procedimientos de elección.<sup>13</sup> Y así lograr tener éxito en la primera reparación, en la cual la anatomía se presta para realizar una buena oposición mucosa - mucosa principio básico de éstas anastomosis. En caso de fracaso de la primera reparación es más factible que fallen las subseccuentes y es frecuente de ferulizar las anastomosis con sondas por la dificultad técnica en localizar claramente las capas de la pared del conducto biliar y no poder realizar una buena oposición mucosa - mucosa, con mayores probabilidades de estenosis, litiasis y colangitis por cuerpos extraños en vía biliar. Sugrimos además realizar a todos los pacientes durante la primera reparación la toma de biopsia hepática y así poder relacionar las consecuencias de la reparación sobre la función hepatocelular a largo plazo.

En base a nuestro estudio queda claro que la cirrosis está presente en el 17.3% de nuestra serie fuertemente relacionado con el complejo estenosis y colangitis y un seguimiento

mayor a 5 años por lo que valdría la pena evaluar oportunamente a estos pacientes y tratar de corregir la estenosis de la anastomosis en un periodo menor a 5 años de la primera reparación y evitar la devastadora complicación de daño hepatocelular.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bismuth H. Postoperative stricture of bile duct. En Blumgart LH ( ed), The Biliary tract, Clinical Surgery International. Vol5. Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone, 1982;209-218.
2. Blumgart LH, Kelley CJ, Benjamin IS. Benign bile duct stricture following cholecistectomy: Critical factors in management., Br J Surg 1984;71:836.
3. Blenkhard JJ, Blumgart LH. Streptococcal bacteremia en hepatobiliary operations. Surg Gynecol Obstet 1985;160:139
4. Thompson JE, Pitt HA, Doty JE, et al. Broad spectrum penicillin as an adequate therapy for acute cholangitis Surg Gynecol Obstet 1990; 171:275.
5. Hepp J Couinaud C.L' Abord et L'Utilisation du canal hepaticque gauche dans les reparations de la vole biliare principale. Pres med 1956;64:947-948
6. Pitt HA, Kaufman SL, Coleman J, et al. Benign postoperative biliary strictures: operate or dilate' Ann Surg 1989;210:417-427.
7. Crist DW, Kadir S, Cameron JL. The value of perioperatively placed percutaneous Biliary catheterws in reconstruction of the proximal part of the biliary tract Surg Gynecol Ostet 1987;165:421-424.
8. Lewia WD, Cady B, Rother RJ, et al. Avoidance of transhepatic drainage prior to hepaticojejunostomy for obstruction of the biliary tract. Surg Gynecol Obstet 1987; 165: 381-386.
9. Matthews JB, Baer HU, et al recurrent cholangitis with and without anastomotic stricture after biliary-enteric bypass Arch Surg 1993;128:269-272.
10. Terblanche J, Worthley CS, Spence RAJ, Krige JAJ. High or low hepaticojejunostomy for duct strictures. Surg 1990;108:828-834.

11. Bratuco E, Ulmeanu D, Bota D. Hepaticojejunostomy without suture. *Digestive Surgery* 1998; 6: 663-664.
12. Sutherland F, Launois B, et al. A refined approach to the repair of postcholecystectomy bile duct strictures. *Arch Surg* 1999;134:299-302.
13. Tocchi A, Costa G. The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct strictures. *Annals Of Surgery* 1996;224:162-167.