



# DISRUPCIÓN *de las* vías biliares

## UN ANÁLISIS CRÍTICO

Miguel Ángel Mercado  
Julio César Cisneros Correa  
Mario Vilatobá Chapa



*Miguel  
2019*

Después de 40 años de que inició la aplicación del procedimiento quirúrgico llamado colecistectomía laparoscópica y de hacer grandes esfuerzos por disminuir la frecuencia de lesiones (visión crítica), éstas no se han podido eliminar. Aunque la frecuencia de lesiones se mantiene constante no constituye un problema de salud mundial, pero la vida del paciente (y del cirujano) se afecta notablemente.

En este libro se hace un análisis crítico de las características de las lesiones, su clasificación, diagnóstico y temporalidad de las reparaciones (que tiene una gran relevancia) así como del manejo multidisciplinario. Asimismo, se hace un análisis profundo de todas las reparaciones quirúrgicas, incluido el trasplante hepático y se revisan los aspectos técnicos individuales de cada reparación.

# DISRUPCIÓN

de las

# vías biliares

UN ANÁLISIS CRÍTICO



# DISRUPCIÓN

de las

# vías biliares

UN ANÁLISIS CRÍTICO

Miguel Ángel Mercado  
Julio César Cisneros Correa  
Mario Vilatobá Chapa



# DISRUPCIÓN DE VÍAS BILIARES UN ANÁLISIS CRÍTICO



Copyright © 2024  
Corporativo Intermédica, S.A. de C.V.  
1ª. Cda. 20 de Noviembre Lt 1, Mz 3  
Col. 12 de Diciembre C.P. 09870  
Ciudad de México, México  
Tel: 52 (55) 5695 3661  
[www.corinter.mx](http://www.corinter.mx)  
[editorial@corinter.mx](mailto:editorial@corinter.mx)

Todos los derechos reservados. Este libro está protegido por los derechos de autor. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida en forma alguna y por ningún medio electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, sin autorización previa del editor.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana  
Registro No. 2860

Primera edición 2024  
ISBN: 978-607-7618-97-3

El contenido del libro es responsabilidad exclusiva de los autores. El editor no se responsabiliza de ninguno de los conceptos, recomendaciones, dosis, etcétera, transcritos por los autores y su aplicación queda a criterio de los lectores.

Estuvieron al cuidado y edición de la obra:

Aurelio García Magaña

Abelardo Rojas Flores

Correctores de estilo

G. Darío Rodríguez G.

Diseño gráfico y formación

Impreso en México/Printed in Mexico

# Autores

Dr. Miguel Ángel Mercado  
Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía  
Director de cirugía, INCMNSZ  
Sistema Nacional de Investigadores III - Conacyt

Dr. Julio César Cisneros Correa  
Transplant Surgery  
University of Rochester, USA.

Dr. Mario Vilatobá Chapa  
Jefe del departamento de trasplantes, INCMNSZ  
Sistema Nacional de Investigadores II - Conacyt

Dr. Ismael Domínguez Rosado  
Cirugía HPB y oncológica  
Adscrito al departamento de cirugía HPB, INCMNSZ  
Sistema Nacional de Investigadores I - Conacyt

Dr. Alexandra Rueda de León Aguirre  
Cirugía HPB, INCMNSZ  
Cirugía general, INCMNSZ

Dr. Germán Esteban Sánchez Morales  
Cirugía HPB, INCMNSZ  
Cirugía general, INCMNSZ

Dr. Emmanuel Posadas Trujillo  
Residente cirugía general, INCMNSZ

Dr. Axl Diego Porras  
Pasante de servicio social, INCMNSZ

# Introducción

La primera lesión de vía biliar de la que se tiene referencia se produjo en el primer año después de la realización de la primera colecistectomía por Langenbuch en Berlín, en el último cuarto del siglo XIX. Desde esa época, se describieron las alternativas terapéuticas quirúrgicas para la reparación.

La reparación de la vía biliar siempre se ha considerado como una operación de alto riesgo. En los años cincuenta, cuando el primer ministro inglés Antony Eden tuvo una lesión firmó un consentimiento para el doctor Catell en el que aceptaba una mortalidad y morbilidad muy elevada. La evolución de la cirugía y la anestesia ha hecho que este procedimiento complejo tenga una baja morbimortalidad.

En esta obra se analizan las variantes anatómicas de la vía biliar y sus condicionantes multifactoriales para la lesión. De igual manera, se hace un análisis crítico completo del tipo y clasificación de las lesiones, los métodos diagnósticos y la participación multidisciplinaria en su resolución, así como un análisis exhaustivo de las técnicas quirúrgicas para lograr una reparación satisfactoria, tomando en cuenta que la operación más utilizada es un procedimiento "antinatura", y que por sus características dista mucho de ser el procedimiento perfecto. También se incluye la experiencia institucional con trasplante hepático como una solución final en casos extremos.

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán tiene una gran tradición en la cirugía biliar; los doctores Clemente Robles, Rafael Muñoz Kapellman, Sergio Cárdenas y Héctor Orozco fueron grandes cirujanos de la vía biliar.

En las últimas tres décadas, el Instituto ha concentrado un gran número de casos (casi 1000) que han permitido tanto el desarrollo de técnicas como el estudio de la evolución de estos casos.

# Índice

## SECCIÓN I

### ANATOMÍA QUIRÚRGICA Y ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN

#### Capítulo 1

#### **Anatomía quirúrgica de las vías biliares** 1

Anatomía biliar intrahepática	1
Anatomía del sistema biliar izquierdo	2
Anatomía del sistema biliar derecho	4
Anatomía biliar extrahepática	6
Vía biliar principal	6
Vesícula biliar y conducto cístico	7
Vasculatura del sistema biliar	9
Vasculatura arterial hepática	10
Referencias	13

#### Capítulo 2

#### **Colecistectomía difícil y estrategias de prevención** 15

Colecistectomía difícil y estrategias de prevención	15
Referencias	24

#### Capítulo 3

#### **Manejo inmediato posterior a disrupción biliar** 27

Manejo inmediato posterior a disrupción biliar	27
Disrupción de la vía biliar diagnosticada en el intraoperatorio	29
Tratamiento de lesiones reconocidas en el intraoperatorio	32
Lesiones vasculobiliares	34
Tratamiento antibiótico de lesiones diagnosticadas en el intraoperatorio	35
Conclusiones	36
Referencias	37

## SECCIÓN II

### DIAGNÓSTICO Y ABORDAJE PREOPERATORIO

#### Capítulo 4

#### Características y clasificación de las lesiones de vía biliar 39

Introducción	39
Clasificación de Bismuth	42
Clasificación de Strasberg	43
Clasificación de McMahon	44
Clasificación de Steward-Way	45
Clasificación de Hannover	47
Clasificación de ATOM	48
Clasificación de INNSZ	50
Conclusiones	51
Referencias	52

#### Capítulo 5

#### Métodos diagnósticos 55

Presentación clínica intraoperatoria	56
Presentación clínica posoperatoria	57
Estudios de laboratorio	57
Estudios de imagen	58
Escenarios clínicos	64
Conclusiones	67
Referencias	68

#### Capítulo 6

#### Manejo preoperatorio 71

Control de la sepsis	72
Diagnóstico de la extensión de la disrupción	74
Establecimiento de un drenaje adecuado de la vía biliar	77
Preparación preoperatoria	79
Conclusiones	80
Referencias	80

#### Capítulo 7

#### Tiempo de la reparación (temprana vs. tardía) 83

Introducción	83
Conclusiones	87
Referencias	88

# SECCIÓN III

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO Y RESULTADOS DE LA RECONSTRUCCIÓN

### Capítulo 8

#### Tratamiento de acuerdo con el tipo de lesión 91

Tratamiento no quirúrgico	92
Tratamiento de acuerdo con el tipo de lesión	93
Lesión Strasberg tipo A	94
Lesión Strasberg tipo B	96
Lesión Strasberg tipo C	96
Lesión Strasberg tipo D	97
Lesión Strasberg tipo E	99
Conclusiones	103
Referencias	104

### Capítulo 9

#### Complicaciones posoperatorias 107

Tiempo de la reconstrucción y complicaciones	109
Fuga biliar	112
Complicaciones a largo plazo	114
Colangitis	118
Colangiocarcinoma	119
Referencia tardía	120
Cirrosis biliar secundaria	120
Conclusiones	122
Referencias	123

### Capítulo 10

#### Pronóstico y resultados de la reconstrucción 127

Desenlaces clínicos posterior a tratamiento quirúrgico	128
Conclusiones	132
Referencias	133

### Capítulo 11

#### Trasplante hepático en disrupción de vía biliar 137

Introducción	137
Escenarios clínicos	138
Insuficiencia hepática aguda	139
Colangiopatía isquémica	140
Cirrosis biliar secundaria	141
Resultados	142
Referencias	146

## SECCIÓN IV TÉCNICAS QUIRÚRGICAS

### Capítulo 12

#### Hepatoyeyuno anastomosis en Y de Roux

149

Técnica quirúrgica

150

Pérdida de la confluencia

155

Férulas transhepáticas y/o transanastomóticas

158

Referencias

159

### Capítulo 13

#### Hepatoduodeno anastomosis

161

Técnica quirúrgica

162

Referencias

163

### Capítulo 14

#### Colecistectomía subtotal

165

Técnica quirúrgica

168

Colecistectomía subtotal reconstitutiva

173

Colecistectomía subtotal fenestrada vs reconstitutiva

173

Conclusiones

174

Referencias

175