



Síndrome de Mirizzi en pacientes operados en Hospital General de Mexicali del 2015 al 2021

Mirizzi syndrome in patients operated at Hospital General de Mexicali, 2015 to 2021



¹ Sergio Cervantes Moreno

Hospital General de Mexicali. Mexicali, México

<https://orcid.org/0000-0002-8248-0890>

² Juan Pablo Ávila Ruiz

Hospital General de Mexicali. Mexicali, México

<https://orcid.org/0000-0002-6097-0207>

³ Manuel Alejandro Aceves Ruíz

Hospital General de Mexicali. Mexicali, México

<https://orcid.org/0000-0002-2050-8042>

Recibido
25/08/2022

Corregido
13/09/2022

Aceptado
15/11/2022

RESUMEN

El síndrome de Mirizzi es una de las complicaciones más raras de la colecistitis crónicaslitiasica, el cual, por definición, es la compresión extrínseca por la vesícula biliar hacia el conducto biliar principal, o bien, su fistulización.

La colecistitis crónica litiasica es la aparición de lótos en la vesícula biliar cuya causa es multifactorial, y se indica la cirugía cuando ya hay presencia de cuadros de dolor normalmente exacerbados por ingesta de alimentos ricos en grasas.

La presentación clínica clásica del síndrome de Mirizzi es un cuadro de dolor abdominal de típico cólico acompañado a su vez de ictericia en ocasiones indistinguible de la coledocolitiasis. Existen múltiples clasificaciones de síndrome de Mirizzi, pero en este apartado solo se trabajarán las de Csendes y Mcsherry.

Se realiza una serie de casos retrospectiva de expedientes electrónicos de manera confidencial, obteniendo desde enero del 2015 hasta diciembre del 2021 en nuestra unidad se efectuaron 1508 colecistectomías tanto abierta como laparoscópica, obteniendo 25 pacientes con síndrome de Mirizzi en el Hospital General de Mexicali en Baja California, México.

PALABRAS CLAVE: Síndrome de Mirizzi, colecistectomía, ictericia.

ABSTRACT

Mirizzi syndrome is one of the rarest complications of chronic lithiasic cholecystitis, which by definition is extrinsic compression by the gallbladder towards the main bile duct or its fistulization.



Chronic lithiasic cholecystitis is the appearance of stones in the gallbladder whose cause is multifactorial and surgery is indicated when there are already symptoms of pain normally exacerbated by the intake of foods rich in fat.

The classic clinical presentation of Mirizzi syndrome is typical colicky abdominal pain accompanied by jaundice, sometimes indistinguishable from choledocholithiasis.

There are multiple classifications of Mirizzi syndrome, in this section only those of Csendes and Mcsherry will be worked on.

A series of retrospective cases of electronic files is carried out confidentially, obtaining from January 2015 to December 2021 1508 cholecystectomy, both open and laparoscopic, obtaining 25 patients with Mirizzi syndrome at the General Hospital of Mexicali.

KEY WORDS: Mirizzi syndrome, cholecistectomy, jaundice.

¹ Médico residente de Cirugía, Universidad Autónoma de Baja California. Código médico: 11980381. Correo: dcervantesmoreno93@gmail.com

² Médico residente de Cirugía, Universidad Autónoma de Baja California. Código médico: 5834809. Correo: jp3m6@hotmail.com

³ Médico residente de Cirugía, Universidad Autónoma de Baja California. Código médico: 136012016. Correo: dr.alejandraceves@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La colecistolitiasis puede definirse como la aparición de litos, los cuales son conformaciones sólidas en la vía biliar incluyendo vesícula cuya causa es multifactorial, y en ocasiones puede conllevar a patologías las cuales en la mayoría de las veces ameritan de tratamiento quirúrgico.

Se estima que del 1% al 3% de la población mundial tiene colelitiasis, y que hasta un 12% de estos individuos presentara colecistitis aguda (1).

Dentro del abanico de posibilidades que pueden resultar de la colelitiasis se encuentran varias entidades como: colecistitis crónica litiasica, colecistitis aguda, colangitis y coledocolitiasis, además de que estos pacientes están propensos a pancreatitis biliar y síndromes colestásicos, los cuales están caracterizados por presentar ictericia, y dolor abdominal por la dificultad de la bilis para transitar al duodeno, generando elevación de las bilirrubinas séricas de los pacientes (2).

Dentro de este estudio se incluye solamente a los pacientes con síndrome de Mirizzi, el cual es caracterizado por la elevación de

bilirrubinas por compresión extrínseca del colédoco por la presión ejercida por la vesícula biliar al tener cambios crónicos y estar inflamada.

El síndrome de Mirizzi es una entidad rara en países desarrollados y poco estudiada, la cual puede generar desde un síndrome colestásico moderado hasta colangitis o complicaciones por fistulas de la vesícula biliar al intestino delgado.







El tratamiento del síndrome de Mirizzi, el cual es una complicación de la colecistolitiasis crónica litiasica es siempre quirúrgico, y varía dependiendo del grado de afección (3).

Obsérvese en la figura 1 los grados de afección propuestos por Csendes 2008 y Mcsherry.

MATERIAL Y MÉTODOS

Por parte de los investigadores, en el Hospital General de Mexicali se realiza un estudio de serie de casos retrospectivo y observacional, analizando expedientes clínicos en el Hospital General de Mexicali Baja California, en formatos electrónicos, desde el inicio de 2015 hasta el final del 2021, recabando un total de 1508 pacientes

Figura 1. Clasificaciones vigentes para síndrome de Mirizzi (3).

	Colecistitis crónica	Compresión extrínseca de la vía biliar principal	Fistula colecistocolédocal			Fistula colecistoentérica
Estadios						
McSherry y otros	1982	Tipo I	Tipo II			
Csendes y otros	1989	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	
Csendes y otros	2007	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	Tipo V

Fuente. Beltrán MA. Mirizzi syndrome: History, current knowledge and proposal of a simplified classification World J Gastroenterol. 2012 Sep 14; 18(34): 4639–4650. Doi: 10.3748/wjg.v18.i34.4639

colecistectomizados, y reportándose de estos 25 pacientes, dando 1.657% de los mismos (tablas 1). Dichos parámetros de estos pacientes, tanto laboratoriales, clínicos y transoperatorios, fueron registrados en Excel 2020, así como Epi-Info, para su análisis estadístico.

RESULTADOS

Durante el periodo del 2015 al 2021, en el Hospital General de Mexicali, fueron realizadas un total de 1508 colecistectomías, de las cuales 964 fueron laparoscópicas, 544 abiertas. Dentro de las colecistectomías laparoscópicas, que no se pudo efectuar del todo laparoscópica se observó que un 3% (26) ameritaron de conversión a procedimiento abierto; durante

la hospitalización de estos pacientes se realizaron un total de 145 CPRE para resolución del síndrome colestásico y diagnóstico de este (Tabla 1).

De los 1508 de los pacientes con colestólisis, se encontraron 25 pacientes con síndrome de Mirizzi, que corresponde al 2%. De estos, el sexo masculino correspondió al 56% (14), y las mujeres a un 44% (11 pacientes). De acuerdo con la edad, se observó una media de edad de $48,6 \pm 19,8$ años, con un máximo de edad de 94 y un mínimo de 18 años.

Dentro de los grados de afección se observó que la afección tipo 1 de Csendes fue la más frecuente en un 76%, las otras se resumen en la tabla 2.

Tabla 1. Descripción de los procedimientos quirúrgicos para pacientes con patología biliar

Procedimiento realizado	Número	Porcentaje
Colecistectomía laparoscópica	964	64%
Colecistectomía abierta	544	36%
Total	1508	100%
Conversión de laparoscopia	26	3%
CPRES realizadas	145	10%

Tabla 2. Grado de afección del síndrome de Mirizzi, de acuerdo con la clasificación de Csendes

CSENDES	Frecuencia	Porcentaje
1	19	76,00%
2	2	8,00%
3	1	4,00%
5	3	12,00%
Total	25	100,00%

Tabla 3. Comorbilidades en pacientes con Síndrome de Mirizzi

Comorbilidad	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	11	44,00%
Diabetes mellitus	8	32,00%
Hipertensión arterial	5	20,00%
Cáncer	1	4,00%
Total	25	100,00%

Dentro de las comorbilidades encontradas, la más asociada a este padecimiento se observó en pacientes con diabetes mellitus e hipertensión arterial sistémica (Tabla 3).

Al observar el índice de masa corporal de los pacientes, se observó que la mayoría presentaban sobrepeso u obesidad, ya que la media observada fue de $31,6 \pm 6,7$, en un rango de 19,5 hasta un máximo de 43. Dentro de las toxicomanías más observadas en los pacientes, se observó que 24% (6) de los pacientes tenían hábito tabáquico activo, y 36% (9) de los pacientes, todos hombres, eran usuarios de metanfetaminas (Tablas 4 y 5).

En cuanto a la duración de cuadros de dolor abdominal y malestar previos a su ingreso, se encontró que en los pacientes hay una mediana de 2 meses con respecto desde el inicio de síntomas a la intervención quirúrgica, en un rango de 1 a 192 meses de malestares.

Dentro de los parámetros bioquímicos se observó una media de $4,88 \pm 3,3$ mg/dl de elevación del conteo de bilirrubinas totales, con predominio de la bilirrubina directa, debido a que este síndrome genera un síndrome colestásico; además, se midieron otros parámetros de funcionamiento hepático.

Tabla 4. Presencia de tabaquismo en pacientes con síndrome de Mirizzi

Tabaquismo	Frecuencia	Porcentaje
Presente	6	24,00%
Ausente	19	76,00%
Total	25	100,00%

Tabla 5. Uso de metanfetaminas en los pacientes con síndrome de Mirizzi

Tabaquismo	Frecuencia	Porcentaje
Presente	9	36,00%
Ausente	16	64,00%
Total	25	100,00%

Tabla 6. Parámetros bioquímicos estudiados.

Parámetro	Pacientes	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
GGT	25	312,88	235,00	210,11	29,00	776,00
Fosfatasa alcalina	25	277,25	233,50	182,03	69,00	780,00
Bilirrubinas totales	25	4,88	3,60	3,32	0,18	14,8
TGO	25	172,37	155,50	129,05	13,00	433,00
TGP	25	247,79	141,50	233,47	15,00	862,00

Abreviatura. GGT, gamma-glutamil transferasa. TGO, transaminasa glutámico oxalacética. TGP, transaminasa glutámico pirúvica.

co, los cuales la mayoría salieron alterados (Tabla 6).

Otro parámetro medido fue el recuento leucocitario, el cual es un parámetro de inflamación aguda encontrando una media de $12,674 \pm 3939,0$, evidenciándose elevación de leucocitos por arriba de 10,000 en 21 pacientes representando 84% del total de los casos.

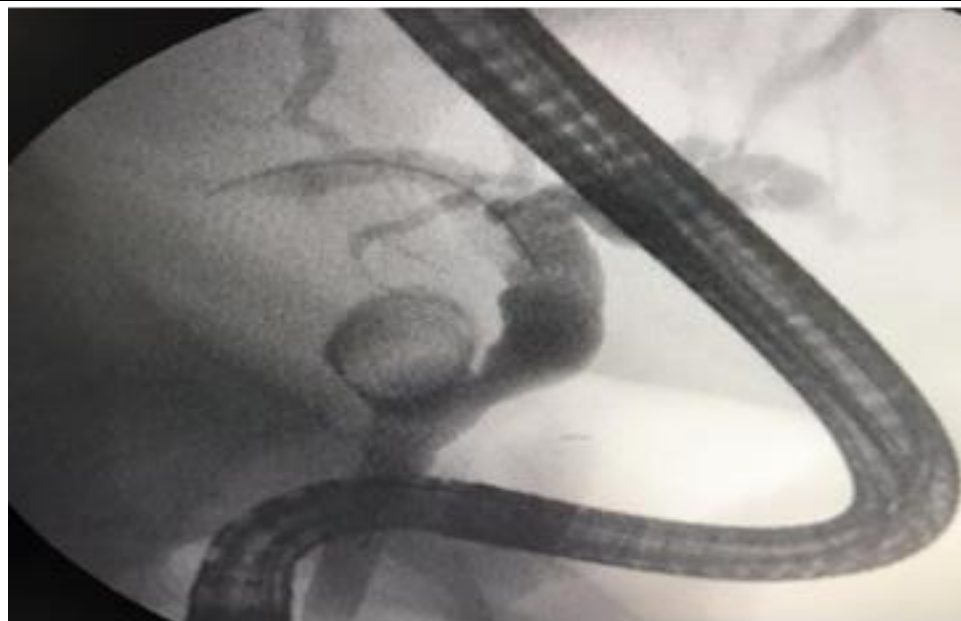
La pancreatitis solo se notificó solo en dos pacientes, representando el 8% de la muestra. Sin llegar a ser severa por criterios de Atlanta 2012, la colangitis fue observada en el 20% de los pacientes seleccionados.

La fiebre al ingreso de la hospitalización fue observada en 17 de los 25 pacientes, representando el 68% de nuestra muestra.

Los días de estancia intrahospitalaria en esta unidad tuvieron un mínimo de 3 días y un máximo de 23 días con una media de $8,8 \pm 4,79$.

Dentro de los hallazgos, el síndrome de Mirizzi fue diagnosticado durante el procedimiento quirúrgico en 21 de los pacientes estudiados (84%). La colangiopancreatografía retrógrada transendoscópica fue realizada en solo 6 pacientes, confirmando el diagnóstico de

Figura 2. Se observa la compresión extrínseca del colédoco. Vista desde CPRE, en Hospital General de Mexicali, 2021.



Fuente. Propia de los autores, Hospital General de Mexicali, 2021.

Tabla 7. Parámetros de medición ultrasonográfica de los pacientes con síndrome de Mirizzi

Parámetro	Mínimo	Mediana	Máximo	Media	Des.est
Longitud vesícula biliar(mm)	42mm	88,7mm	122mm	88mm	22,23mm
Grosor(mm)	1,00	4,66mm	15mm	4,9mm	2,7mm
Colédoco grosor en (mm)	2,5mm	6,8mm	12,8mm	7,1mm	3,30mm

Tabla 8. Presencia de lito enclavado por ultrasonido

Lito enclavado	Frecuencia	Porcentaje
Observado	10	40,00%
No observado	15	60,00%
Total	25	100,00%

síndrome de Mirizzi en solo 3 de ellos (Figura 2).

Dentro de los estudios de imagen, se realizó ultrasonido de hígado y vías biliar en todos los pacientes de este estudio midiéndose el grosor, longitud de la vesícula biliar y diámetro del colédoco en milímetros (Tabla 7).

Un parámetro para nuestro estudio y sumamente importante para la génesis del síndrome de Mirizzi fue saber la presencia de litos impactados en a nivel de proceso de Hartman en vesícula biliar (Tabla 8).

Las cirugías realizadas con estos pacientes fueron 5 colecistectomías laparoscópicas,

16 colecistectomías abiertas, 1 derivación biliodigestiva y 3 laparotomías exploratorias por compromiso a órganos aledaños (Tabla 9).

Dentro de la exploración quirúrgica del infundíbulo de vesícula biliar en los pacientes seleccionados, se observaron los siguientes hallazgos: 16 pacientes con lito impactado a Hartman, 2 infundíbulos de aspecto normal, fistulización en 5 pacientes, y 2 infundíbulos no valorables a expensas de la fibrosis y distorsión anatomía por la cronicidad del proceso (Tabla 10).

Dentro de los parámetros medidos se considera el tamaño de los litos extraídos en

Tabla 9. Técnica de cirugías realizadas

Cirugía realizada	Frecuencia	Porcentaje
Colecistectomía laparoscópica	5	20,00%
Colecistectomía abierta	16	64,00%
Derivación biliodigestiva con Y de Roux	1	4,00%
Laparotomía exploradora	3	12,00%
Total	25	100,00%

Tabla 10. Hallazgos de la exploración quirúrgica del infundíbulo de vesícula biliar

Aspecto Hartman	Frecuencia	Porcentaje
Lito impactado	16	64,00%
Aspecto normal	2	8,00%
Fistula	5	20,00%
No valorable	2	8,00%
Total	25	100,00%

Tabla 11. Tamaño de los l itos extra idos en el transoperatorio

Tamaño de l�itos (cm)	Frecuencia	Porcentaje
0	8	32,00%
1	3	12,00%
2	5	20,00%
3	4	16,00%
4	1	4,00%
5	2	8,00%
6	1	4,00%
7	1	4,00%
Total	25	100,00%

el transoperatorio de los pacientes (Tabla 11).

Se reportó cáncer de vías biliares solo en un paciente 23 meses posterior al evento quirúrgico, lo cual fue notificado por servicio de oncocirug a de esta unidad.

Se observaron 5 episodios de fistulización de la vía biliar durante la realización del estudio, uno a nivel de píloro (síndrome de Bouveret), requiriendo el procedimiento de tipo Billroth I, un procedimiento de tipo derivación hepatoyeyunoanastomosis por un caso de Mirizzi grado III de Csendes (Figura 3), y otros 3 pacientes con afección grado V de Mirizzi, un paciente octogenario requiriendo resección anastomosis termino-terminal y colecistectomía abierta por  leo biliar; otro paciente de 94 años se reportó

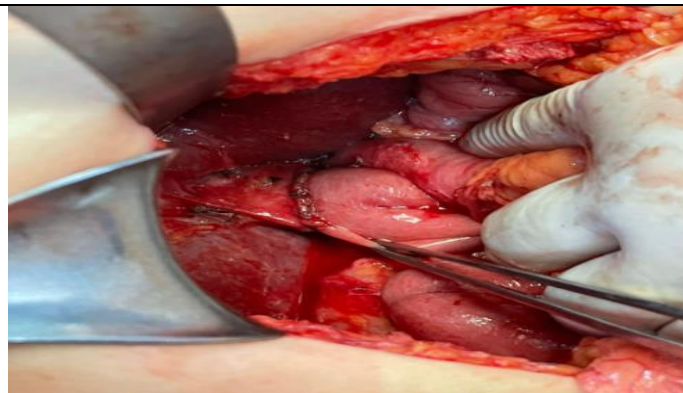
con fistula de vesícula biliar a colon, requiriendo de resección anastomosis de colon y colecistectomía abierta.

DISCUSIÓN

El síndrome de Mirizzi es una entidad patológica muy presente en América Latina, existiendo más recopilación de datos de esta entidad en esta zona geográfica, siendo uno de los mayores exponentes Bertrán, con múltiples estudios realizados en pacientes de esta región (3).

La clasificación más empleada es la propuesta por Csendes en 2008, sin embargo, se han aceptado nuevas propuestas, como la clasificación de Bertrán, existiendo nivel I, IIA, IIB, IIIA, IIIB. En este

Figura 3. Paciente con síndrome de Mirizzi grado IV operado en Hospital General de Mexicali con hepatoyeyuno-anastomosis



Fuente. Propia de los autores, Hospital General de Mexicali, 2021.

estudio fue empleada la de Csendes, por su practicidad y porque fue la empleada por los cirujanos en la unidad de estudio al emitir su nota posoperatoria.

Dentro del diagnóstico se observó que esta entidad en el hospital fue diagnosticada en un 84% de las ocasiones como hallazgo quirúrgico, y solo en un 12% de las veces se realizó el diagnóstico preoperatorio por CPRE, y solamente un paciente (el 4%) se realizó el diagnóstico por colangiografía magnética, debido a la poca disponibilidad de dichos recursos en nuestro medio; sin embargo, en la bibliografía se documenta de un 50% a 90% de diagnóstico preoperatorio realizándose por CPRE (4).

Otro punto muy relevante en el estudio y de llamar atención fue la predisposición en hombres. Siendo lo más común que la patología biliar esté más presente en mujeres con una relación 3 a 1, en el estudio se documentó en 56% de los pacientes siendo hombres, a diferencia del estudio realizado por el Hospital López Mateos ISSSTE, donde se observó gran diferencia respecto a nuestra unidad con 86% de mujeres y 14% de hombres (5).

Respecto al número de pacientes, Bertrán menciona que en América Latina existe una variabilidad de 1% a 5,7% de los pacientes intervenidos por patología biliar. En la unidad de estudio no fue excepción, pero no mostró números tan elevados, reportándose en 1,60% de los casos.

La ictericia y elevación de bilirrubinas mayor de 3,0mg/dl fue observada en 21 pacientes de la muestra, la fiebre fue reportada en 17 pacientes, representando el 68% de la muestra, similar a lo registrado en el estudio de Ruiz en Hospital López Mateos (5).

Respecto a los niveles de Csendes más observados en dicho estudio, se observó que prevalece la variante I de compresión

extrínseca, al igual que en el presente estudio, reportándose en un 76%.

Analizando el panorama del análisis con el de otro país de América Latina, en el Hospital San José de Colombia se analizaron 934 pacientes, de los cuales 36 reportaron síndrome de Mirizzi, evidenciando la variante de Csendes tipo I en un 86%, y se observa un predominio en las mujeres del 75% de los casos, diferente a lo reportado en la unidad del presente estudio, donde los hombres reportaron 56%; la elevación de la fosfatasa alcalina se reporta en un 47,3% de los pacientes, el ultrasonido reporta un 44% de diagnóstico preoperatorio, a diferencia de nuestro estudio, donde no se reportó como tal dicho hallazgo por los médicos radiólogos (6).

En México, además del estudio realizado en el Hospital López Mateos en 2004, hay otro realizado en 2011 en el Hospital Español en Veracruz, donde se analizaron las características clínicas y transquirúrgicas, observando que los cinco pacientes ameritaron de exploración de vías biliares y colecistectomía, teniendo una edad media muy similar a la de nuestro estudio, no obstante, con menos pacientes y con predominio femenino (7).

Respecto a estudios realizados fuera de Latinoamérica, está el estudio por Schafer, aplicado a 13.023 pacientes. Al tener solo 0,33% de los pacientes con síndrome de Mirizzi, difieren con respecto a Latinoamérica (8).

Con respecto a lo analizado en la serie de estudio, se dio y se buscó de manera intencionada los comórbidos preexistentes para conocer los factores desencadenantes y que generan un ambiente propicio para esta enfermedad. Se realizó una tabla para realizar una comparativa sistemática con lo descubierto por otros autores alrededor del mundo (Tabla 12 y 13).

Tabla 12. Comparación de estudios de diferentes autores según años estudiados, población de estudio, pacientes con síndrome de Mirizzi, edad media fiebre, fosfatasa alcalina elevada

Objeto de estudio	Años estudiados	Población de estudio	Pacientes con síndrome de Mirizzi	Edad media	Fiebre	Fosfatasa alcalina elevada
Estudio actual	2015-2021	1508	25(1,65%)	48,6	68%	88%
Shah <i>et al.</i> 2001	1993-1997	1340	34 (2,54%)	54,4	-	85%
Cortes-Vázquez 2003	1998-2001	442	21(4,7%)	45,1	67%	-
Schafer 1999	1995-1999	13,023	39(0,3%)	61	64,45%	-
Yang Tan <i>et al.</i> 2004	1997-2002	1881	24(1,27%)	52,4	-	-
Aldana Rodríguez-z 2006	2001-2005	934	36(3,85%)	45	-	47,20%
Roesch Dietles <i>et al.</i>	1990-2011	1034	5(0,38%)	51	100%	100%
Cesar Bonifaz <i>et al.</i> 2012	2006-2012	5835	61(1,04%)	44.16	16,30%	40,98%
Promedio		25997	245(0,94%)	0,94%	63,14%	72,23%

Fuente. Cortés Ruiz M, Vázquez García A. Frecuencia del síndrome de Mirizzi en un hospital de enseñanza, Rodríguez C, Aldana G. El síndrome de compresión biliar extrínseca benigna o síndrome de Mirizzi: experiencia de cinco años en el Hospital de San José, Jiménez-García VA, Remes-Troche JM, Roesch-Dietlen F, Martínez-Fernández S, Pérez-Morales AG, Romero-Sierra G. Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de Veracruz, Jiménez-García VA, Remes-Troche JM, Roesch-Dietlen F, Martínez-Fernández S, Pérez-Morales AG, Romero-Sierra G. Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de Veracruz. Cirugía y Cirujanos, Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy, Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy, Shah OJ, Dar MA, Wani MA, Wani NA. Management of Mirizzi syndrome: a new surgical approach, Tan KY, Chung HC, Chen CY, Tan SM, Poh BK, Hoe MN. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre, Bonifaz Vallejo JS, Fuenmayor Nuggerud JE. Morbimortalidad del síndrome de Mirizzi como complicación de la coledocistitis en el hospital de especialidades Eugenio Espejo durante el periodo de enero del 2006 a diciembre del 2012

Tabla 13. Comparación de estudios de diferentes autores según clasificación de Csendes, morbilidad, mortalidad

Objeto de estudio	Clasificación de Csendes				Morbilidad(%)	Mortalidad(%)
	Tipo I(%)	Tipo II(%)	Tipo III(%)	Tipo IV(%)		
Estudio actual	76	8	4	12	0	0
Shah <i>et al.</i> 2001	23	-	-	-	17,6	0
Cortes-Vázquez 2003	62	28	5	5	0	0
Schafer 1999	-	-	-	-	18	0
Yang Tan <i>et al.</i> 2004	79	16.7	4.1	0	25	0
Aldana Rodríguez-z 2006	86	2.7	8.3	2.7	8.3	2.7
Roesch Dietles <i>et al.</i>	100	0	0	0	0	0
Cesar Bonifaz <i>et al.</i> 2012	81.97	4.92	3.2	9.84	12%	0
Promedio	84.66%	10.05%	4.10%	4.92%	10.11%	0.33%

Fuente. Cortés Ruiz M, Vázquez García A. Frecuencia del síndrome de Mirizzi en un hospital de enseñanza, Rodríguez C, Aldana G. El síndrome de compresión biliar extrínseca benigna o síndrome de Mirizzi: experiencia de cinco años en el Hospital de San José, Jiménez-García VA, Remes-Troche JM, Roesch-Dietlen F, Martínez-Fernández S, Pérez-Morales AG, Romero-Sierra G. Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de

Veracruz, Jiménez-García VA, Remes-Troche JM, Roesch-Dietlen F, Martínez-Fernández S, Pérez-Morales AG, Romero-Sierra G. Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de Veracruz. *Cirugía y Cirujanos*, Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy, Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy, Shah OJ, Dar MA, Wani MA, Wani NA. Management of Mirizzi syndrome: a new surgical approach, Tan KY, Chung HC, Chen CY, Tan SM, Poh BK, Hoe MN. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre, Bonifaz Vallejo JS, Fuenmayor Nuggerud JE. Morbimortalidad del síndrome de Mirizzi como complicación de la colelitiasis en el hospital de especialidades Eugenio Espejo durante el periodo de enero del 2006 a diciembre del 2012

CONCLUSIONES

Dentro de la realización del estudio es posible concluir que los principales factores de riesgo son la obesidad, la diabetes mellitus, múltiples episodios de cólico biliar, ser perteneciente al sexo masculino, uso lúdico de metanfetaminas, y que, aun teniendo estudios de gabinete o unidad de endoscopia, la mayoría de los diagnósticos se realizara en transoperatorio, ya sea por colangiografía transcística, o bien por el criterio del cirujano durante la colecistectomía. En el estudio, 100% de los pacientes la ameritaron de manera urgente, por presencia de datos clínicos de SIRS e ictericia.

El Síndrome de Mirizzi, a pesar de los estudios actuales y de las múltiples clasificaciones, sigue siendo un desafío quirúrgico, y la mayor parte de las veces se diagnostica en el transoperatorio (12).

Durante la realización de dicho estudio no hubo conflicto de intereses por parte de los autores ni financiación de dicho estudio tratando de realizar un estudio lo más fidedigno posible para una búsqueda del conocimiento de esta entidad patológica y mejorar su diagnóstico y tratamiento oportunos para los cirujanos generales.

REFERENCIAS

1. Campanile FC, Pisano M, Coccolini F, Catena F, Agresta F, Ansaloni L. Acute cholecystitis: WSES position statement. *World J Emerg Surg*. 2014;9:58.
2. Zarate A, Torrealba A, Patiño B, Álvarez M, Raue M. Colelitiasis. Manual de enfermedades digestivas quirúrgicas. 2017. <http://medfinis.cl/img/manuales/colelitiasis.pdf>
3. Beltrán MA. Mirizzi syndrome: History, current knowledge and proposal of a simplified classification *World J Gastroenterol*. 2012 Sep 14; 18(34): 4639–4650. Doi: 10.3748/wjg.v18.i34.4639
4. Safioleas M, Stamatakos M, Revenas C, Chatziconstantinou C, Safioleas C, Kostakis A. An alternative surgical approach to a difficult case of Mirizzi syndrome: A case report and review of the literature. *World J Gastroenterol*. 2006;12(34):5579-81.
5. Cortés Ruiz M, Vázquez García A. Frecuencia del síndrome de Mirizzi en un hospital de enseñanza. *Cirujano General*. 2003;25(4).
6. Rodríguez C, Aldana G. El síndrome de compresión biliar extrínseca benigna o síndrome de Mirizzi: experiencia de cinco años en el Hospital de San José. *Rev Colomb Cir*. 2008;23(1):6-11.
7. Jiménez-García VA, Remes-Troche JM, Roesch-Dietlen F, Martínez-Fernández S, Pérez-Morales AG, Romero-Sierra G. Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de Veracruz. *Cirugía y Cirujanos* [Internet]. 2013;81(3):232-236. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=662274470>
11. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of a retrospective study in one centre. *ANZ J Surg*. 2004;74:833-7.
8. Schafer M, Schneiter R, Krahenbuhl L. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2003;17:1186-1190.
9. Shah OJ, Dar MA, Wani MA, Wani NA. Management of Mirizzi syndrome: a new surgical approach. *ANZ J Surg* 2001;71:423-7.
10. Tan KY, Chung HC, Chen CY, Tan SM, Poh BK, Hoe MN. Mirizzi syndrome: noteworthy aspects of

- a retrospective study in one centre. ANZ J Surg 2004; 74:833-7.
11. Bonifaz Vallejo JS, Fuenmayor Nuggerud JE. Morbimortalidad del síndrome de Mirizzi como complicación de la colelitiasis en el hospital de especialidades Eugenio Espejo durante el periodo de enero del 2006 a diciembre del 2012.
 12. Carpio-Deheza G, Butrón-Arze J. Síndrome de Mirizzi V, un desafío diagnóstico para el cirujano: reporte de un caso. Rev MédCient "Luz Vida". 2016;7(1):30-5.