

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Medicina Mexicali

Instituto de Servicios de Salud Pública del Estado de Baja California

Departamento de Enseñanza e Investigación



Síndrome de Mirizzi, Experiencia de un Hospital de segundo Nivel

Trabajo Terminal para obtener la especialidad de:

Cirugía General

Presenta: Dr. Luis Enrique Montaña Martínez

Asesor de Tesis: Dr. Enrique Chacón Cruz

Tijuana, Baja California, Febrero 2013

DEDICATORIA:

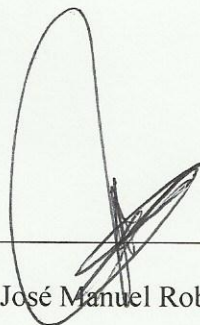
A mis padres, por encaminarme en los principios de mi carrera y darme palabras de aliento cuando más lo necesite, así como el incansable apoyo que me han mostrado.

A mi novia, Marilyn, mi futura esposa, quien me brindó el apoyo necesario para continuar, así como las palabras de aliento que continuaban con la motivación necesaria para terminar con esta preparación profesional.

A mis maestros, por enseñarme lo que hoy sé. Por formarme de una manera recta, digna y honorable al trasmitirme sus conocimientos y convertirme en cirujano.

A mis compañeros de residencia de los años previos y posteriores, los cuales han compartido junto conmigo los sacrificios y alegrías, así como el agotamiento que se llevan al cabo de estos años.

HOJA DE FIRMAS



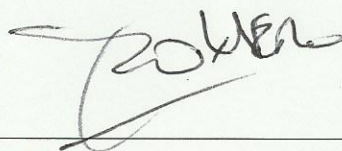
Dr. José Manuel Robles Barbosa
Director del Hospital General de Tijuana



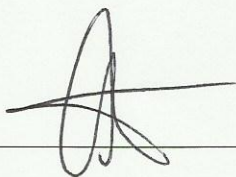
Dra. María Luisa García
Jefatura de Enseñanza e investigación



Dr. Sergio Arturo Lee Rojo
Tutor del Curso de Cirugía General



Dr. César Romero Mejía
Director de Tesis



Dr. Enrique Chacón Cruz
Asesor de Tesis

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	3
Hoja de firmas	4
Índice de contenido	5
Capítulo I: Introducción y antecedentes	6
Capítulo II: Planteamiento del Problema	8
Capítulo III: Justificación	9
Capítulo IV: Objetivos	10
Capítulo V: Hipótesis	11
Capítulo VI: Diseño experimental y metodología	12
Capítulo VII: Resultados	17
Capítulo VIII: Discusión	19
Capítulo IX: Conclusión	21
Capítulo X: Referencias bibliográficas	22

CAPITULO I. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

El síndrome de Mirizzi es una entidad poco frecuente, que se deriva de la estrechez del conducto colédoco secundario a la compresión mecánica, o al proceso inflamatorio prolongado del conducto colédoco, debido a un lito enclavado en el conducto cístico o en la bolsa de Hartman de la vesícula biliar. La prevalencia mundial de este síndrome varía en el tipo de población, con rangos del 0.1 al 1%.^{4,5,6,7,8} Se han reportado porcentajes más elevados en países en vías de desarrollo y en la comunidad hispana.^{2,4}

El Síndrome de Mirizzi, descrito por primera vez por Kerh en 1905, pero no fue sino hasta 1948, cuando Pablo Mirizzi describe la patología como un “síndrome hepático funcional”, debido a la sospecha de que el conducto hepático común poseía un esfínter fisiológico, lo que ocasionaba estasis biliar y dilatación del colédoco. Posteriormente se demostró ausencia de dicho esfínter fisiológico, por lo que la estasis biliar y la dilatación del colédoco se le atribuyeron a la compresión del mismo por un lito enclavado en el conducto cístico.

La primera clasificación aceptada fue la propuesta por McSherry en el año de 1982, en la que se divide el Síndrome en dos tipos, siendo la primera la obstrucción parcial o total del colédoco por compresión extrínseca, y el segundo tipo, por comunicación anómala entre la vesícula y el conducto colédoco.

En 1989 Csendes y cols, proponen una segunda clasificación, la cual se amplía a cuatro tipos, siendo el tipo I una compresión extrínseca del colédoco por un lito enclavado en el cuello vesicular, y detallando más sobretodo la comunicación anómala, dividiéndola por el diámetro de dicha comunicación, siendo el tipo II, por una división de aprox. 1/3 parte del diámetro del colédoco, el tipo III, siendo de aprox. 2/3 partes del diámetro del colédoco y en tipo IV, siendo la comunicación del 100%.

En el año 2008, nuevamente Csendes y cols, proponen un agregado a la clasificación ya mundialmente reconocida, agregando un nuevo apartado, siendo el tipo V explicado por una fistula colecistointestinal, ya sea a duodeno o a colon.

Se han determinado varias causas no específicas para el síndrome de Mirizzi, siendo estas la cronicidad de la patología litiásica vesicular, así como el diagnóstico tardío de la patología vesicular, siendo esta debido a la búsqueda de atención tardía de los pacientes^{2,4,5,6}. En el año del 2003 se encontró una mayor incidencia de 4.7% en la población mexicana⁵, sugiriendo que es mayor en nuestro país comparativamente con otras regiones del mundo^{1,2,3,4,6}.

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a que el síndrome de Mirizzi, es una enfermedad causada por la compresión intrínseca y/o extrínseca crónica del conducto colédoco, el diagnóstico prequirúrgico sólo se puede lograr en muy pocos de los pacientes, por lo que se presenta como un hallazgo transquirúrgico y la incidencia de las complicaciones se eleva,^{5,6,13,20} así como se puede presentar de manera simultánea con cáncer de vesícula¹⁵.

En el Hospital General de Tijuana no existe una estadística confiable sobre la incidencia de esta patología, debido a la ausencia de un método diagnóstico prequirúrgico que eficazmente nos alerte de la situación de esta patología, así como a la no estandarización de las clasificaciones mundialmente conocidas, que durante el tiempo transquirúrgico son las que nos darán el diagnóstico definitivo, por lo que es necesario efectuar las medidas necesarias para una correcta detección de este síndrome que puede tener complicaciones graves.

CAPITULO III: JUSTIFICACIÓN

La colecistectomía laparoscópica es uno de los procedimientos quirúrgicos electivos y de Urgencia que se realizan en el Hospital General de Tijuana. En muchos centros hospitalarios del mundo se viene realizando esta cirugía, muchas veces se realiza siguiendo un protocolo de estudio estandarizado que pueda detectar patologías agregadas o complicaciones de la misma enfermedad.

En nuestro hospital carecemos de un protocolo en el que se consideren los estudios complementarios para la detección de las complicaciones que puede traer una colecistolitiasis crónica, debido a la baja incidencia de la patología de compresión extrínseca, por lo que considero de suma importancia revalorar la situación actual en nuestro medio para determinar posteriormente la correcta identificación y posterior clasificación de esta patología, y así poder evitar las complicaciones inherentes a dicha enfermedad.

Con la información obtenida en este estudio podríamos ulteriormente definir los criterios para manejo adecuado de esta patología, y estandarizar el protocolo prequirúrgico del paciente, ayudando a disminuir las complicaciones, así como los gastos hospitalarios erogados por el manejo de estas.

El obtener la información mencionada permitirá establecer guía de identificación y contribuirá a la experiencia nacional para establecer el mismo manejo y/o adecuarlo en otros hospitales de segundo nivel que cuenten con semejantes recursos que el nuestro.

CAPITULO IV: OBJETIVOS

Objetivos generales

Conocer la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en el Hospital General de Tijuana, así como los hallazgos transquirúrgicos que emanan de dicho manejo médico.

CAPITULO V: HIPÓTESIS

El Síndrome de Mirizzi es una entidad subclasificada y subdiagnosticada en el Hospital General de Tijuana

CAPITULO VI: DISEÑO EXPERIMENTAL Y METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Es un estudio Prospectivo, descriptivo y observacional.

Universo del estudio:

Pacientes del Hospital General Tijuana, operados de colecistectomía, abierta o laparoscópica, desde octubre del 2010 a diciembre del 2011 (15 meses).

Tamaño de la muestra:

El cálculo o estimación del tamaño de la muestra no es aplicable para este estudio.

Se incluyeron y analizaron 307 expedientes de pacientes quienes fueron colecistectomizados, para valorar existencia de síndrome de Mirizzi como diagnóstico transquirúrgico encontrando 18 casos positivos.

CRITERIOS DE INCLUSION:

Pacientes operados de colecistectomía, ya sea laparoscópica o abierta, durante el periodo mencionado y que contase con todos los datos requeridos, como resultados de laboratorio de Biometría hemática con recuento leucocitario y diferencial, Bilirrubinas, AST, ALT, GGT, Fosfatasa Alcalina, Tiempos de Coagulación, técnica quirúrgica completa, para el estudio en el expediente.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

Colecistectomía abierta o laparoscópica sin complicaciones.

Variables

- Género.
- Edad.
- Comorbilidades.
- Tipo de cirugía.
- Complicación.
- Mortalidad.

- ANALISIS ESTADISTICO

Se realizaron solamente pruebas de análisis descriptivo, tales como medianas, rangos entre otras, utilizando el programa de análisis descriptivo de IBM.

Estudios generales y procedimientos quirúrgicos que se practicaron a cada paciente:

Los pacientes se captan en el servicio de urgencias, atención impartida por los médicos residentes de cirugía general y enviados de los diferentes centros de salud de la comunidad y rurales, a estos pacientes se les valora clínicamente y se les solicitan exámenes de laboratorio básicos como son: biometría hemática completa, grupo sanguíneo y Rh, tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de protrombina, pruebas de funcionamiento hepático. También se solicitan estudios complementarios de imagen para pacientes con colecistitis, (ultrasonido hepático y de vía biliar el cual fue indispensable). Existen pacientes que se captan desde la consulta externa, por lo que se

solicita valoración preanestésica y riesgo quirúrgico en pacientes mayores de 50 años o aquellos con comorbilidades como enfermedades cronicodegenerativas.

Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron colecistectomías abiertas en su mayoría, aunque se presentaron cirugías laparoscópicas, en las cuales hubo necesidad de conversión a cirugía abierta debido al grado de complejidad. El equipo quirúrgico fue formado por un cirujano general en el papel de tutor, el cual fue el responsable de todos los pacientes incluidos en este estudio, uno o dos residentes, un anesestesiólogo, una enfermera quirúrgica y una circulante.

La técnica quirúrgica utilizada para la colecistectomía abierta fue en su mayoría por incisión subcostal derecha, la cual se inició con disección de tejido celular con electrocauterio, posteriormente incidiendo aponeurosis anterior hasta el músculo recto del abdomen, posteriormente aponeurosis posterior y musculo oblicuo mayor, incidiendo peritoneo y entrando a cavidad observando la existencia o no de adherencias a vesícula, realizando adherenciolisis en caso necesario. Posteriormente se colocó compresa húmeda para rechazar colon transverso, así como estomago para facilitar el acceso al triangulo de Calot, después se realizó pinzamiento del fondo de vesícula y del Hartman para realizar maniobras de seguridad en la disección del triángulo de Calot. En los pacientes que se incluyen en el estudio, se realizó el diagnóstico de Síndrome de Mirizzi durante el transquirúrgico, observando, en su mayoría, una compresión del conducto colédoco secundario a la impactación del lito en cuello vesicular, así mismo se encontró una fístula colecistocolodociana de diferente grosor, y en un paciente se encontró el conducto colédoco completamente obliterado, lo que amerito la realización de una derivación biliodigestiva en Y de Roux. A los pacientes que presentaron fistula colecistocolodociana se les realizo una colangiografía transquirúrgica para determinar la

integridad de la vía biliar, así como la ausencia de litos dentro de la misma. A estos pacientes se les colocó una sonda de Kehr o sonda en T. En los pacientes en los que se inició la cirugía por vía laparoscópica se utilizó con la técnica americana, en la cual el cirujano se encuentra del lado izquierdo del paciente y el ayudante del lado derecho con la instrumentista frente al cirujano, esta técnica puede variar con la utilización del ayudante con movilización de dos trocares y el cirujano 1 con un segundo ayudante en la lente o el cirujano con la mano no dominante maneja la lente, en esta técnica se incidió supra umbilical y se insufló la cavidad de manera cerrada con CO₂ administrado con punción con aguja de Veress y corroborado con prueba hidrostática de gravedad, realizando así un neumoperitoneo elevando la presión intraabdominal prefijada a no mayor a 12mmHg, posteriormente se coloca un segundo puerto subxifoideo de 10 a 12mm bajo visión directa siendo este el puerto de trabajo, se colocaron un tercero y cuarto puerto de 5mm para el ayudante en la línea media clavicular derecha 2 a 3 cm abajo del reborde costal, el cuarto trocar en la línea axilar anterior derecha aproximadamente a la altura del ombligo, se utilizaron lentes de 0 y 30 grados para estos procedimientos, se identificó la vesícula la cual se traiciona del fondo y de la bolsa de Harman con pinzas a traumáticas tipo Grasper, en los pacientes que se realizó conversión a cirugía abierta por la complejidad presentada a la disección del triángulo de Calot, y en los que solo se observó compresión del colédoco, ósea clasificación Mirizzi I, se continuó el procedimiento laparoscópico con la disección del triángulo de Calot con pinza de Maryland, se realiza maniobra crítica de Strasberg para posteriormente grapar el conducto cístico con dos proximales y una distal, para grapar seguidamente de la misma manera la arteria cística y en su mayoría colocar una grapa para arteria cística posterior, disecando la vesícula del lecho con electrocauterio y sacándola del campo quirúrgico, a todas las colecistectomías se les colocó drenaje

cerrado por el 4to puerto. En aquellos pacientes que se logró detectar una compresión extrínseca mayor, con distorsión de la anatomía o un proceso inflamatorio mayor, se decidió la conversión a cirugía abierta y continuar con el protocolo antes mencionado, con su debida colangiografía en caso necesario.

CAPITULO VII: RESULTADOS

La prevalencia en nuestro estudio fue de 5.9%, siendo mayor a la reportada en la literatura mundial, sin embargo fueron resultados algo similares a los encontrados en un estudio previo en nuestro país, lo que no sugiere que este síndrome tiene un mayor índice de presentación, por lo que ameritan mejores métodos de diagnóstico y concientización de la población.

En cuanto a las características clínicas, se representan en la tabla I, donde tenemos que el 55.6% reporto dolor y el 44.4% lo negó. Por otra parte la ictericia se presentó en solo el 33.3% de los casos mientras que estuvo ausente en el 66.7% de ellos. El tercer componente analizado fue la fiebre, que se presentó en el 5.6% de los casos y ausente en el 94.4%.

Del total de los pacientes incluidos en esta serie, solo el 11.1% contaban con la triada completa a diferencia del 88.9% que no contaban con los tres componentes.

En la tabla II se pueden observar las características de los hallazgos de los resultados de laboratorios.

Tabla I. Características clínicas al ingreso (n=18)

Signo o Síntoma	Si	No	Porcentaje
Dolor	10	8	55.6
Ictericia	6	12	33.3
Fiebre	1	17	5.6
Triada	2	16	11.1

Tabla II. Estudio de laboratorio al ingreso (n=18)

Variables de Laboratorio	Mediana	Rango (Min – Max)
Leucos	11.594	7.8 - 17.8
Neutros	73.67	59 - 90
FA	280.06	89 - 670
GGT	232.72	79 - 500
AST	113.00	36 - 229
ALT	102.44	32 - 207
BT	.2.672	0.6 - 7.8
BD	1.778	0.1 - 6.2

CAPITULO VIII: DISCUSION

Generalmente se hace referencia del Síndrome de Mirizzi como una entidad poco común, en diversas publicaciones se informa una frecuencia que varía, en general, de 0.7 a 1.4%, en nuestro estudio la búsqueda intencionada nos dio una cifra del 5.9%. Las alteraciones del Síndrome de Mirizzi son ahora ya bien conocidas. Mirizzi y otros cirujanos de su época describieron cuatro componentes involucrados: 1. Disposición anatómica del conducto cístico o del cuello de la vesícula de forma tal que corra paralelo al conducto hepático común. 2. Impactación de un cálculo en el conducto cístico o cuello vesicular. 3. Obstrucción mecánica del conducto hepático común por el mismo cálculo o por la inflamación secundaria y, 4. Ictericia, y menos frecuentemente, colangitis. Los ataques repetidos condicionan inflamación crónica y adherencias entre el cuello vesicular y el conducto hepatocolédoco, que acaban fusionándose. El cálculo produce necrosis por presión, que con el tiempo erosiona esta pared y puede introducirse, parcial o completamente, en el conducto hepatocolédoco adyacente. Se han propuesto diversas clasificaciones del SM atendiendo a los hallazgos transoperatorios. Csendes, en 1989, propuso una clasificación de acuerdo con los hallazgos quirúrgicos en la vía biliar en: Tipo I: Compresión externa del conducto biliar común debido a un cálculo impactado en el cuello de la vesícula o en el conducto cístico sin fístula (SM original). Tipo II: Presencia de una fístula colecistobiliar, el cálculo lesiona menos de un tercio de la circunferencia del conducto. Tipo III: Fístula con erosión de dos tercios de esta circunferencia. Tipo IV: Fístula con destrucción completa de la pared del conducto biliar común. Recientemente, el SM se ha subdividido, en base a la forma de la compresión de la vía biliar en: Tipo I. Sin comunicación entre la vesícula y el conducto biliar, que se subdivide en: IA. Conducto cístico largo que corre paralelo al conducto

biliar y, IB. Conducto cístico obliterado. Tipo II. Consiste en una fístula biliobiliar de la vesícula al conducto hepático con un cálculo impactado en la fístula De acuerdo con Csendes, el análisis de nuestra serie reveló que la ictericia es un signo constante en los enfermos con SM, aun cuando no todos la presenten al momento del ingreso; los pacientes que ingresaron de manera electiva refirieron cuadros previos de ictericia. El ultrasonido es el estudio inicial en pacientes con ictericia obstructiva y puede dar datos para sospechar SM al buscar y encontrar: 1. Dilatación de las vías biliares por arriba del colédoco. 2. La dilatación de la vía biliar se detiene justo en el sitio de una imagen ecodensa que proyecta sombra sónica, imagen típica de un cálculo. 3. Cambios anatómicos en el conducto cístico o bolsa de Hartmann (redundante o acodado) y, 4. Conducto colédoco de calibre normal por abajo del cálculo.^{1,2,11,13,14} Este recurso lo utilizamos en todos los pacientes y sólo en nueve (43%) detectamos las alteraciones mencionadas. La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE)^{2,3,9,13,15} es el estudio de elección para confirmar el diagnóstico de Síndrome de Mirizzi sin embargo, se excluyó en esta investigación ya que ningún paciente se realizó este procedimiento, por no tener la disponibilidad del recurso y por la falta de sospecha de esta entidad preoperatoriamente. Espino, Csendes y otros autores^{2,4-6,8,14,16-18} proponen diversas técnicas quirúrgicas con base en los hallazgos en la vía biliar y al estadio del SM en que se encuentren de acuerdo a las diferentes clasificaciones ya mencionadas. El manejo quirúrgico de los 21 pacientes de nuestra serie correspondió a lo informado en la literatura para los diferentes tipos del SM, la resolución fue satisfactoria y no se presentaron complicaciones.

CAPITULO IX: CONCLUSIONES

La prevalencia del Síndrome de Mirizzi es del 5.9%, mayor a la publicada en la literatura, sugiriendo que cuando se busca en forma activa/intencionada en el periodo transquirúrgico, la prevalencia puede elevarse.

Los hallazgos transquirúrgicos mas importantes fueron lito impactado en conducto cístico provocando compresión extrínseca en 12 pacientes (66.6%), proceso inflamatorio local en 18 pacientes (100%) y fistula colecistocolédociana en 1 paciente (5.5%).

BIBLIOGRAFIA

1. Blumbgart: Surgery of the liver, biliary tract and pancreas. Sección V, Capítulo 36, 37, 38.
2. Borzellino, Cordiano: Biliary Lithiasis: Basic science, Current Diagnosis and Management. Capitulo 30.
3. Brunicardi: Schwartz's Principles of Surgery, Capítulo 32
4. Y Erben et at, 2011, Diagnosis and Treatment of Mirizzi Syndrome: 23 year Mayo Clinic Experince. J Am Coll Surg 2011;213;114-121
5. Cortés Ruiz, Vázquez García, 2003, Frecuencia del síndrome de Mirizzi en un Hospital de enseñanza. Cir Gen 2003;25;334-337
6. Al-Akeely et al, 2005, Mirizzi Syndrome: Ten years experience from a Teaching hospital in Riyadh. World J Surg 2005;29;1687-1692.
7. Lai, Yee Lau, 2006, Mirizzi Syndrome: History, present and future development. ANZ J. Surg 2006;76;251-257.
8. Csendes, Beltran. 2008. The Relationship of Mirizzi Syndrome and Cholecystoenteric Fistula: Validation of a Modified Classification. Wolrd J Surg 2008;32;2237-2243.
9. Chatzoulis, Kaltsas, 2007, Mirrizi Syndrome type IV associated with cholecystocolilic fistula: a very rare condition-report of a case. BMC Surgery 2007;7:6
10. Safioleas, Stamakos, 2006, An Alternative surgical approach to a difficult case of Mirizzi syndrome: A case report and review of the literature. World J Gastoenterol 2006;12;34;5579-5581.

11. Antoniou, Makridis, 2010, Laparoscopic treatment of Mirizzi Syndrome: a systematic review. *Surg Endosc* 2010;24;33-39.
12. Aydin, Yazici, 2008, Surgical management of Mirizzi Syndrome. *Turk J Gastroenterol* 2008;19;4;258-263
13. Kwon, Inui, 2007, Preoperative Diagnosis and Efficacy of Laparoscopic procedures in the treatment of Mirizzi Syndrome. *J Am Coll Surg* 2007;204;409-415
14. Robertson, Davidson, 2007, Mirizzi syndrome complicating an anomalous biliary tract: a novel cause of a hugely elevated CA19-9. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 19;167-169
15. Prasad, Kumar, 2006, Mirizzi Syndrome and gallbladder cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006;13;323-326.
16. Sanchez, Gomes, 2006, Elevated CA 19-9 levels in a patient with Mirizzi Syndrome: Case Report. *Sout Med J* 2006;99;2;160-163
17. Yun, Choi, 2009, Combination of magnetic resonance cholangiopancreatography and computed tomography for preoperative diagnosis of the Mirizzi Syndrome. *J Comput Assist Tomogr* 2009;33;636-640
18. Leopardi, Maddern, 2007, Pablo Luis Mirizzi: The man behind the Syndrome. *ANZ J. Surg* 2007;77;1062-1064
19. Kunisaki, Hertl, 2005, Mirizzi Syndrome secondary to an adenoma of the cystic duct. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2005;12;159-162
20. Yonetci, Kutluana, 2008, The incidence of Mirizzi Syndrome in patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2008;7;520-524.

21. Solis-Caxaj, Ramanah, 2007, Syndrome de Mirizzi type II associé à une érosion de l'antre gastrique: une présentation atypique