

Síndrome de Mirizzi. Experiencia del Hospital Español de Veracruz

Federico Roesch-Dietlen,¹ Alfonso Gerardo Pérez-Morales,¹ Silvia Martínez-Fernández,² José María Remes-Troche,¹ Victoria Alejandra Jiménez-García,³ Graciela Romero-Sierra³

Resumen

Antecedentes: el síndrome de Mirizzi es una complicación de la litiasis vesicular por cálculos impactados en la bolsa de Hartmann o conducto cístico que comprimen la vía biliar principal; el diagnóstico se establece mediante estudios de imagen, aunque la mayor parte son hallazgos transoperatorios; su tratamiento es la colecistectomía con restauración de la vía biliar.

Objetivo: analizar una serie de casos de síndrome de Mirizzi y comparar los resultados con lo publicado en la bibliografía mundial.

Casos clínicos: se comunican cuatro casos con síndrome de Mirizzi de una cohorte de 1,034 casos con enfermedad litiasica vesicular del Hospital Español de Veracruz, en 21 años.

La frecuencia en esta muestra es de 0.38%, con edad promedio de 32.1 ± 58.4 años; 50% son hombres y 25% tuvo ictericia y coluria con perfil hepático demostrativo. En un caso el ultrasonido sugirió síndrome de Mirizzi; el diagnóstico se corroboró por colangiografía percutánea y tomografía computada. A todos los pacientes se les realizó colecistectomía laparoscópica, y en dos se efectuó colangiografía transcística. Un caso correspondió al tipo I-A y 3 al tipo I-B según la Clasificación de Beltrán y Csendes. La evolución postoperatoria fue satisfactoria y no hubo mortalidad.

Conclusiones: el síndrome de Mirizzi debe sospecharse en pacientes con litiasis vesicular con ictericia obstructiva. El cirujano debe extremar las precauciones para evitar lesionar la vía biliar.

Palabras clave: síndrome de Mirizzi, colelitiasis, tratamiento quirúrgico.

Abstract

Background: Mirizzi syndrome is a complication of gallbladder stones impacted in Hartmann's pouch or cystic duct with compression of the bile duct, the diagnosis is made by imaging studies, although most of them are finding intraoperative surgical findings, his treatment is cholecystectomy and bile duct restoration when needed. *Objective:* to analyze a series of cases of Mirizzi syndrome and compare the results with those published in the bibliography.

Clinical case: We report 4 cases with Mirizzi syndrome in a cohort of 1,034 cases studied in the Hospital Español of Veracruz in 21 years.

Results: In our series the frequency of Mirizzi syndrome was 0.38%, the average age was 32.1 ± 58.4 years, 50% were male gender and 25% had jaundice with liver profile demonstration. In 1 case, ultrasound suggested Mirizzi syndrome and percutaneous cholangiography and computed tomography which confirmed the diagnosis. All patients underwent laparoscopic cholecystectomy, and 2 transcystic cholangiography was performed. One of the cases was classified as Type I-A and the other three as type I-B. (Beltran and Csendes). The postoperative evolution was satisfactory in all and no mortality was presented.

Conclusions: Mirizzi syndrome should be suspected in patients with gallstones who develop obstructive jaundice and it must be confirmed with imaging studies. The surgeon must take extreme precautions to avoid accidental injury to the bile ducts.

Keywords: Mirizzi syndrome, cholelithiasis, surgical treatment.

¹ Departamento de Gastroenterología, Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas, Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México.

² Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana, Veracruz, Ver. México.

³ Hospital Español, Veracruz, Ver. México.

Correspondencia:

Dr. Federico Roesch Dietlen

Departamento de Gastroenterología

Instituto de Investigaciones Médico-Biológicas

Universidad Veracruzana

Carmen Serdán s/n.

Veracruz 91900 Veracruz, México.

Teléfono: (229) 9322292 y Fax: (229) 9322292

Correo electrónico: federicroesch@hotmail.com, froesch@uv.mx

Recibido: 12 de agosto 2012.

Aceptado: 9 de octubre 2012.

Introducción

El primer reporte de obstrucción extrínseca benigna de la vía biliar lo realizó Kehr en 1905;¹ sin embargo, la primera descripción clínica se debe a Pablo Luis Mirizzi, en 1948.² En la actualidad se define como una complicación de la enfermedad litiasica vesicular ocasionada por el impacto de cálculos en la bolsa de Hartmann o en el conducto cístico, que obstruyen parcialmente la vía biliar.³ Su prevalencia es de 0.05 a 0.1% en pacientes con colelitiasis y se ha descrito en 0.7 a 1.4% en pacientes con colecistectomía; su frecuencia es similar en ambos sexos y predomina entre la quinta y séptima décadas de la vida.^{4,5}

Esta obstrucción puede ser de varios tipos, dependiendo de la afectación del colédoco.⁶⁻⁸ Desde el punto de vista

clínico 50% de los casos cursan con ictericia obstructiva y el resto suele ser un hallazgo al momento de la colecistectomía.⁹⁻¹³

El tratamiento es quirúrgico y en la mayoría de los casos la colecistectomía resuelve el problema;¹⁴⁻¹⁸ sin embargo, de 13 a 25% de los pacientes pueden requerir la reparación de la vía biliar por la fistulización a la vía biliar principal, lo que ocurre entre 8 y 15% de los casos.¹⁹⁻²⁸

El objetivo es comunicar la experiencia en el tratamiento del síndrome de Mirizzi en el Hospital Español de Veracruz y comparar los resultados con lo publicado en la bibliografía mundial.

Material y métodos

Estudio retrospectivo, observacional, transversal y comparativo efectuado en pacientes con diagnóstico de síndrome de Mirizzi atendidos en el Hospital Español de la ciudad de Veracruz, en un lapso de 21 años. Los datos se analizaron con herramientas estadísticas descriptivas.

Resultados

Entre el 1 de septiembre de 1990 y el 31 de agosto de 2011 se efectuaron 1,034 colecistectomías laparoscópicas a igual número de pacientes con diagnóstico de enfermedad litiasica vesicular, por el mismo grupo de cirujanos. La mayoría de los pacientes, 685 (66.25%), padecía colecistitis crónica litiasica no complicada y 261 (25.24%) colecistitis agudizada. En cuatro casos (0.38%) se diagnosticó síndrome de Mirizzi (Cuadro I).

Casos clínicos

Caso 1

Paciente femenina de 68 años de edad, gran multipara, con antecedentes de: hipertensión arterial de 15 años de evolución y litiasis vesicular diagnosticada cuatro años antes. Diez días antes de su ingreso a nuestro servicio tuvo un cuadro de dolor acompañado de: ictericia, coluria y fiebre; se agregó: anorexia, astenia y pérdida de 4 kg. Las pruebas funcionales hepáticas revelaron: bilirrubina directa 2.7 mg/dL, indirecta 1.2 mg/dL, discreta elevación de las aminotransferasas ALT 85 y AST 80 us, fosfatasa alcalina de 272 us; proteínas séricas 5.7 mg/L, albúmina de 2.3 mg/L; anemia (hemoglobina 10.2 g, hematócrito 41) leucocitos 6,300, 66 neutrófilos, 27 linfocitos y 325,000 plaquetas,

Cuadro I. Hallazgos en 1,034 colecistectomías realizadas en 21 años

Diagnóstico	n= 1,304 casos	%
Colelitiasis no complicada	678	65.69
Colecistitis aguda	261	25.24
Hidrocolecisto	37	3.68
Vesícula escleroatrófica	26	2.51
Piocollecisto	23	2.22
Síndrome de Mirizzi	4	0.38
Cáncer vesicular	2	0.19
Fístula colecistocolónica	1	0.09

alfetoproteína 3.8 mg, CA19.9, < 2 U/L. La tomografía computada contrastada mostró a la vesícula aumentada de tamaño, con numerosos cálculos en su interior, grosor de la pared de 12 mm, vías biliares intrahepáticas moderadamente dilatadas por compresión extrínseca a nivel del hilio hepático (Figura 1). Se decidió realizarle colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, que no fue posible efectuar por la dificultad en la canulación del ampulla de Vater, por lo que se efectuó colangiografía percutánea que reveló dilatación de las vías biliares intrahepáticas con imagen de compresión extrínseca en hilio hepático sugerente de síndrome de Mirizzi; fue necesario descartar que no se trataba de un colangiocarcinoma (Figura 2). Se le realizó colecistectomía subtotal laparoscópica, por edema y engrosamiento de los tejidos que dificultaron la disección del triángulo de Calot.



Figura 1. Tomografía computada con medio de contraste que muestra gran dilatación de la vesícula biliar con edema de paredes. Caso 1. Clasificación tipo I-B de Beltrán y Csendes.

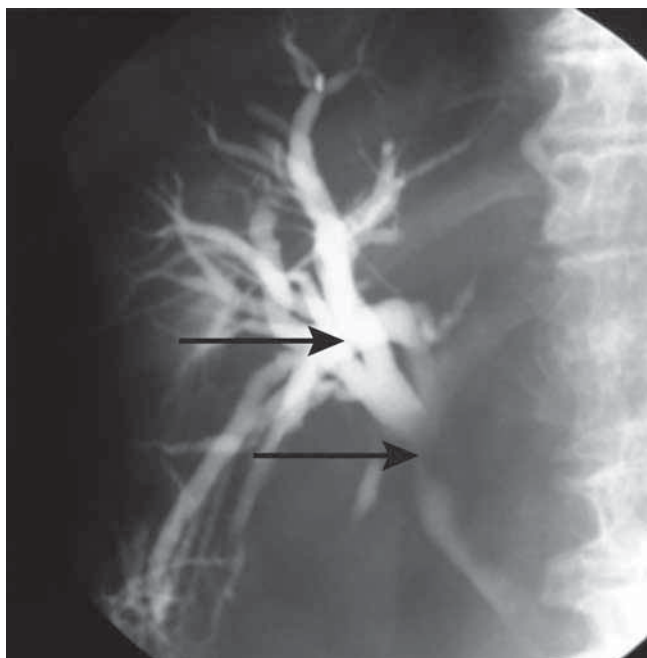


Figura 2. Colangiografía percutánea que muestra obstrucción a nivel del cuello delístico con dilatación de las vías biliares intrahepáticas, Caso 1.

La colangiografía transoperatoria corroboró el síndrome de Mirizzi, sin coledocolitiasis; la evolución postoperatoria fue satisfactoria, sin complicaciones.

Caso 2

Paciente masculino de 58 años de edad, con dolor en el cuadrante superior derecho del abdomen de 3.5 años de evolución, sin ictericia, acolia, coluria, hipertermia o prurito; las pruebas funcionales hepáticas fueron normales, el ultrasonido de abdomen superior mostró un gran cálculo vesicular en el cuello vesicular, con engrosamiento de la pared y discreta dilatación de las vías biliares intrahepáticas, no se identificó dilatación de la vía biliar principal (Figura 3). La colecistectomía laparoscópica confirmó la litiasis vesicular con un gran cálculo en la bolsa de Hartmann que comprimía la pared del colédoco, con edema y engrosamiento de la pared vesicular. La colangiografía transoperatoria mostró discreta dilatación de las vías biliares intrahepáticas con colédoco normal, sin evidencia de coledocolitiasis. La evolución postoperatoria fue satisfactoria.

Casos 3 y 4

El caso clínico 3 corresponde a un paciente masculino de 50 años de edad y el *Caso 4* a una mujer de 64 años, am-

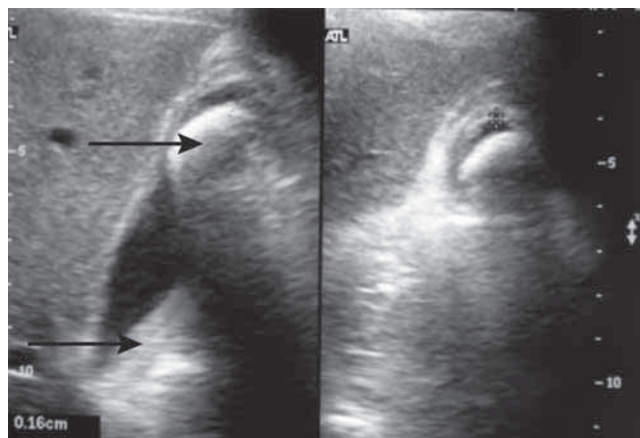


Figura 3. Ultrasonido convencional del Caso 2, que muestra gran cálculo vesicular con edema de las paredes y cístico libre, no se logra visualizar el colédoco. Tipo I-A de la clasificación de Beltrán y Csendes.

bos sin ictericia, coluria, acolia o hipertermia, con pruebas funcionales hepáticas normales. El ultrasonido reveló litiasis vesicular de grandes elementos, sin alteración aparente de la vía biliar. A los dos pacientes se les efectuó colecistectomía por laparoscopia; en el transoperatorio se corroboró una vesícula dilatada con cálculos grandes, engrosamiento de la pared y compresión de la vía biliar, con cístico infundibuliforme de 5 mm de diámetro y colédoco de calibre y apariencia normal; la evolución postoperatoria fue satisfactoria.

Discusión

El síndrome de Mirizzi es una complicación poco frecuente de la enfermedad litiasica vesicular, clasificada en 1982 por McSherry y su grupo,⁶ posteriormente por Csendes y sus coautores en 1989,⁷ y finalmente por Beltrán y sus colaboradores⁸ en 2008, con base en la existencia o no de trayecto fistuloso entre la vesícula y la vía biliar principal (Cuadro II).

Desde el punto de vista clínico es difícil establecer el diagnóstico porque no existe un cuadro clínico definido; en la mayoría de los casos son pacientes jóvenes, con dolor en el cuadrante superior derecho. En la mitad de los casos (35-54%) puede haber ictericia con patrón obstructivo de 24 a 36%, acompañado de fenómenos de colangitis en 6 a 13% y es muy raro encontrar hepatomegalia. El 35% de los casos son sujetos asintomáticos en quienes se descubre el síndrome durante estudios ultrasonográficos y no es raro que el diagnóstico se establezca cuando se está efectuando la colecistectomía.^{14-19.}

La edad promedio en nuestra serie fue de 58.4 ± 32.1 años, con límites de 50 y 68 años; no hubo diferencia en gé-

Cuadro II. Clasificación de Beltrán y Csendes del síndrome de Mirizzi

Tipo I	sin fístula	Tipo IA: con conducto cístico permeable Tipo IB: con obstrucción del cístico
Tipos II-IV	con fístula	Tipo II: defecto < 33% del diámetro del conducto biliar Tipo III: defecto entre 33 y 66% del diámetro del conducto biliar Tipo IV: defecto > 66% del diámetro del conducto biliar.

nero. El tiempo promedio de evolución de los síntomas fue de 3.8 ± 4.3 años; todos los pacientes tuvieron dolor y sólo uno de ellos (25%) ictericia, coluria y fiebre en el preoperatorio, con pruebas funcionales hepáticas con patrón colestásico, alcanzó la cifra de bilirrubina directa de 2.7 mg/dL, con fosfatasa alcalina de 272 U/L.

El ultrasonido tiene una sensibilidad baja, de 57%, y debe sospecharse síndrome de Mirizzi cuando se identifica dilatación de las vías biliares, por arriba del sitio donde se identifican los cálculos en la bolsa de Hartmann o conducto cístico. La tomografía computada es útil en el diagnóstico de colecistitis aguda y sus complicaciones, pero tiene poca sensibilidad para detectar cálculos biliares y su mayor utilidad es descartar un proceso neoplásico en obstrucción biliar. La colangio-pancreatografía por resonancia magnética ha ganado aceptación como alternativa en el diagnóstico de cálculos biliares, con la ventaja de no ser un proceso invasivo, con sensibilidad de 96%, especificidad de 93.5%, valor predictivo positivo de 83.5% y valor predictivo negativo de 98.5%, por lo que se ha posicionado como el procedimiento previo a la colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica, que puede confirmar el diagnóstico, con sensibilidad de 65%, con complicaciones en 23% y la ventaja de permitir realizar maniobras terapéuticas.^{20,21} En nuestros casos sólo en uno se sospechó en el preoperatorio, a quien se realizó tomografía computada y colangiografía percutánea transhepática. En otro caso se sospechó por los hallazgos ultrasonográficos y los dos restantes fueron hallazgos en el momento del acto quirúrgico.

El objetivo del tratamiento es la colecistectomía y cuando existe daño en el conducto biliar debe repararse. La estrategia depende del tipo y grado de lesión de la vía biliar y la existencia de fístula *tipo I*, colecistectomía fundocística con colangiografía, sin necesidad de explorar las vías biliares; *tipo II* colecistectomía, sutura del colédoco y colocación de sonda en T; *tipo III*, colecistectomía, colédoco-duodeno anastomosis con o sin colocación de sonda en T; *tipo IV*, colecistectomía, exploración de vías biliares y hepático-yeyuno anastomosis en Y de Roux.¹⁵

Los resultados suelen ser satisfactorios, con baja morbilidad y mortalidad en las lesiones *tipo I* y *II*; sin embargo, de 5 a 8% de los casos *tipo III* y *IV* tienen estenosis de la vía

biliar con colangitis secundaria y alteraciones del funcionamiento hepático, y 6% de los casos requiere reintervención. No existen reportes de lesión accidental de la vía biliar y la mortalidad en hospitales con experiencia en el tratamiento de esta afección es de 0.2 a 0.9%.¹⁵⁻¹⁹

La vía de abordaje depende de la precisión del diagnóstico preoperatorio. Cuando se sospecha alteración importante de la anatomía de las estructuras del íleo hepático o se corrobora la dilatación de la vía biliar y probable fístula, se recomienda realizar el procedimiento con técnica convencional abierta; sin embargo, en la actualidad existen diversos reportes de tratamiento del síndrome de Mirizzi por vía laparoscópica con resolución de casos no complicados. No hay que olvidar que en muchas ocasiones el diagnóstico es un hallazgo inesperado durante el acto quirúrgico.²²⁻²⁷ En una revisión de 20 años, en 10 publicaciones, Antoniou y su grupo encontraron que el índice de conversión es de 41%, los incidentes transoperatorios reportados alcanzaron 20%.²⁸

Nuestros cuatro casos se catalogaron como *Tipo I*, uno de ellos correspondió al *subtipo I-A* y los otros 3 al *subtipo I-B*, se les efectuó colecistectomía laparoscópica, [3 en forma total (75%) y 1 subtotal (25%)], con tiempo quirúrgico promedio de 139 ± 3.9 minutos. En dos casos hubo sangrado moderado en la disección de la pared vesicular que se cohibió satisfactoriamente con electrocauterio; en todos los casos se identificó adecuadamente la vía biliar sin lesionarla; sólo en dos pacientes se realizó colangiografía transcística que reveló caracteres normales del árbol biliar.

Conclusiones

El síndrome de Mirizzi es una complicación poco frecuente de la enfermedad litiasica biliar y debe sospecharse en pacientes con antecedentes de esta afección previamente diagnosticada y en quienes se inicia un síndrome colestático, aunque en más de 50% suelen ser hallazgo inesperado durante la colecistectomía.

La tomografía computada, la colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica y la colangio-pancreatografía por resonancia magnética son de gran utilidad en el diagnóstico, cuando el ultrasonido es sugerente de síndrome de Mirizzi.

Referencias

1. Kehr, H. Die in meiner Klinik geübte Technik der Gallensteinoperationen: Mit einem Hinweis auf die Indikationen und die Dauererfolge, auf Grund eigener, bei 1000 Laparotomien gesammelter Erfahrungen. München: J. F. Lehmann's Verlag; München, 1905.
2. Mirizzi PL. Syndrome del conducto hepatico. *J Int Chir* 1948;8:731-733.
3. Pemberton M, Wells AD. The Mirizzi syndrome. *Postgrad Med J* 1997;73:487-490.
4. Schäfer M, Schneider R, Krähenbühl C. Incidence and management of Mirizzi syndrome during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2003;17:1186-1190.
5. 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;23:6-11.
6. McSherry CK, Ferstenberg H, Virshup M. The Mirizzi's syndrome: Suggested classification and surgical therapy. *Surg Gastroent* 1982;1:219-225.
7. Csendes A, Díaz JC, Burdiles P, Maluenda F, Nava O. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification. *Br J Surg* 1989;76:1139-1143.
8. Beltran MA, Csendes A, Cruces KS. The relationship of Mirizzi syndrome and cholecystoenteric fistula: validation of a modified classification. *World J Surg* 2008;32:2237-2243.
9. Ahlawat SK. Acute Acalculous Cholecystitis Simulating Mirizzi Syndrome: A Very Rare Condition. *South Med J* 2009;102:188-189.
10. Robertson AGN, Davidson BR. Mirizzi syndrome complicating an anomalous biliary tract: a novel cause of a hugely elevated CA19-9. *Europ J Gastroenterol & Hepatol* 2007;19:167-169.
11. Solis-Caxaj CA. Treatment of Mirizzi syndrome. *J Am Coll Surg* 2007;205:518-519.
12. Johnson LW, Sehon JK, Lee WC, Zibari GB, McDonald JC. Mirizzi's syndrome: experience from a multi-institutional review. *Am Surg* 2001;67:11-14.
13. Kwon AH, Inui H. Preoperative Diagnosis and Efficacy of Laparoscopic Procedures in the Treatment of Mirizzi Syndrome. *J Am Coll Surg* 2007;204:409-415.
14. Erben Y, Benavente CL, Doonohue J, Que FG, Kendrick M, Reid LK, et al. Diagnosis and treatment of Mirizzi Syndrome: 23-year Mayo Clinic Experience. *J Am Coll Surg* 2011;213:114-121.
15. Robles PJ, Lancaster JB, García LJ. Síndrome de Mirizzi, abordaje abdominal laparoscópico. *Rev Mex Cir Endoscop* 2005;6:55-58.
16. Johnson LW, Sehon JK, Lee WC, Zibari GB, McDonald JC. Mirizzi's syndrome: experience from a multi-institutional review. *Am Surg* 2001;67:11-14.
17. Chowbey PK, Sharma A, Mann V, Khullar R, Baijal M, Vashistha A. The management of Mirizzi syndrome in the laparoscopic era. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2000;10:11-14.
18. Yeh CN, Jan YY, Chen MF. Laparoscopic treatment for Mirizzi syndrome. *Surg Endosc* 2003;17:1573-1578.
19. Yun EJ, Choi CS, Yoon DY, Seo YL, Chan SK, Kim JS, et al. Combination of magnetic resonance, cholangiopancreatography and computer tomography for the preoperative diagnosis of the Mirizzi syndrome. *J Comput Assist Tomogr* 2009;33:636-640.
20. Yonetci N, Kurluana U, Zilmaz M. The incidence of Mirizzi syndrome in patients undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Hepatobil Pancreat Dis Int* 2008;7:520-524.
21. Pérez MA, Roesch DF, Díaz BF, Martínez FS, Remes TJM, Ramos MA, et al. Colectectomía subtotal por vía laparoscópica en la enfermedad litiasica vesicular complicada y en el paciente cirrótico. *Cir Gen* 2008;30:161-164.
22. Rohatgi A, Singh KK. Mirizzi syndrome: laparoscopic management by subtotal cholecystectomy. *Surgical Endoscopy* 2006;20:1477-1481.
23. Pérez MA, Roesch DF, Díaz BF, Martínez FS. Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en la enfermedad litiasica vesicular complicada. *Cir Ciruj* 2005;73:15-18.
24. Mithani R, Schwesinger WH, Bingener J, Sirinek KR, Gross GW. The Mirizzi Syndrome; Multidisciplinary Management Promotes Optimal Outcomes. *J Gastrointest Surg* 2008;12:1022-1028.
25. Solis-Caxaj CA. Mirizzi Syndrome: Diagnosis, Treatment and a Plea for a Simplified Classification. *World J Surg* 2009;33:1783-1784.
26. ZhengMW, Cai W, Qin MF. Combined Laparoscopic and Endoscopic Treatment for Mirizzi Syndrome. *Hepato Gastroenterol* 2011;58:1099-1105.
27. Zhong H, Gong JP. Mirizzi syndrome: experience in diagnosis and treatment of 25 cases. *Am Surgeon* 2012;78:61-65.
28. Antoniou SA, Antoniou GA, Makridis C. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome: a systematic review. *Surg Endosc* 2010;24:33-39.