

RESOLUCIÓN LAPAROSCÓPICA DE LITIASIS VESICULAR COMPLICADA CON FÍSTULA COLECISTOBILIAR Y COLECISTODUODENAL. SÍNDROME DE MIRIZZI TIPO V. A PROPÓSITO DE UN CASO COMPLEJO

Omaira Rodríguez González*, Alexis Sánchez Ismayel**, Renata Sánchez Miralles*, Natalia Otaño Hernández***, Juline Caraballo****

RESUMEN: Presentamos un caso de fístula colecistobiliar y colecistoduodenal (síndrome de Mirizzi tipo Va) resuelto por abordaje laparoscópico. El síndrome de Mirizzi representa una complicación de la litiasis vesicular que supone un reto quirúrgico, especialmente desafiante si se realiza por laparoscopia, ya que su resolución puede requerir destrezas especiales y equipos e instrumentos a los que el cirujano general no está habituado.

Describimos el caso de una paciente femenina de 58 años de edad que consultó por presentar cuadro de ictericia obstructiva de dos semanas de evolución, con alteración del perfil hepático y ultrasonido abdominal que evidencia litiasis vesicular y dilatación del colédoco, se realiza colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), donde se evidencia imagen de defecto a nivel de la unión císticocoledociana, sin lograr la extracción del mismo.

Se realizó el abordaje por vía laparoscópica, evidenciando síndrome adherencial severo, con presencia de fístula colecistoduodenal y colecistobiliar. Se procedió a la disección y sección del trayecto fistuloso entre la vesícula y la primera porción del duodeno, con cierre primario de este último. Posteriormente se realizó coledocotomía longitudinal y exploración de la vía biliar con el uso del coledocoscopia extrayéndose un cálculo de 1,5 cm, se realizó el cierre primario de la coledocotomía, y finalmente colecistectomía subtotal a nivel de la bolsa de Hartman con autosuturadora lineal-cortante de 45 mm.

El abordaje laparoscópico del paciente con litiasis vesicular y síndrome de Mirizzi enfrenta al equipo quirúrgico a una situación difícil, sin embargo, es una alternativa factible siempre y cuando sea realizado por cirujanos con experiencia en cirugía laparoscópica avanzada de la vía biliar y se cuente con los recursos necesarios.

Palabras clave: Síndrome de Mirizzi, coledocolitiasis compleja, Fístulas colecistoentéricas.

ABSTRACT: Case report of the laparoscopic resolution of a type V Mirizzi's Syndrome. This syndrome is a rare complication of the cholelithiasis that becomes a surgical challenge, especially if made under laparoscopy, because it demands special skills and equipments uncommon to the general surgeons.

A 58 years old female patient who presents a two weeks history of obstructive biliary syndrome. Hepatic enzymes were high and abdominal ultrasonography revealed gallstones and a dilated common bile duct. Endoscopic retrograde pancreatography (ERCP) revealed biliary stones in the junction between cystic duct and the common bile duct and the instrumentation was not effective. The laparoscopic approach showed severe adherences around the gallbladder with a cholecystoduodenal fistula and a cholecystobiliary fistula. We continue with the dissection and resection of the cholecystoduodenal fistula using primary closure of the duodenum. Afterwards we performed the transcholedochal common bile duct exploration and the capture of a 1,5 cm stone. Then we proceed with the primary closure of the common bile duct and subtotal cholecystectomy at the Hartman's pouch using a 45 mm lineal autosuture.

The laparoscopic management of patient with gallstones and Mirizzi's syndrome is a difficult situation for the surgical team. However it is possible and save whenever a surgical team and the require resources are available.

Key words: Mirizzi's syndrome, Complex common biliary duct stones, Cholecystoenteric fistula.

* Profesor Instructor. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Facultad de Medicina U.C.V. Hospital Universitario de Caracas. MSVC.

** Profesor Asistente. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Facultad de Medicina U.C.V. Hospital Universitario de Caracas. MSVC. SAGES. *** Residente del Posgrado de Cirugía General. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Servicio de Cirugía III. Hospital

Universitario de Caracas. **** Interno de Pregrado. Escuela "Luis Razetti". Facultad de Medicina U.C.V.

Trabajo realizado gracias al financiamiento del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (C.D.C.H.) de la Universidad Central de Venezuela.

Recibido: 03-11-09. Aceptado: 05-12-09.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Mirizzi es una complicación poco frecuente de la litiasis vesicular, con una incidencia reportada entre el 0,7 % y el 1,4 %⁽¹⁾. Esta condición se ha definido como una obstrucción benigna de la vía biliar común, debido a la impactación de un cálculo en el bacinete de la vesícula que ocasiona un proceso inflamatorio que involucra el conducto hepatocolédoco.

La secuencia evolutiva se inicia por un cálculo enclavado en el bacinete, que condiciona una compresión extrínseca de la vía biliar, dando origen a colestasis. Al progresar el proceso inflamatorio se puede producir necrosis de la pared biliar con la formación subsiguiente de fístulas colecistobiliares. En base a esta evolución Mc Sherry⁽²⁾ propuso una clasificación en tipo I y II (I compresión de la vía biliar, y II formación de fístulas colecistocolédociana), y posteriormente Csendes⁽³⁾ en el año 1989 la modifica y propone el uso de una clasificación en cuatro tipos, tomando en cuenta el porcentaje de la circunferencia de la vía biliar que está involucrado en la fístula colecistobiliar.

En publicaciones más recientes, Csendes y col.^(4,5) sugieren que la historia natural del síndrome de Mirizzi no termina con el desarrollo de una fístula colecistobiliar, sino que el proceso inflamatorio continuo podría resultar en fístulas más complejas que involucran vísceras adyacentes, por tal motivo propone una nueva clasificación añadiendo un quinto tipo a su clasificación inicial, donde se incluyen las fístulas colecistoentéricas (Tabla 1).

Tabla 1

Clasificación del síndrome de Mirizzi. Csendes y col. (2007).

Tipo	Descripción
I	Compresión extrínseca de la vía biliar por un cálculo impactado en la vesícula
II	Fístula colecistobiliar que involucra un tercio de la circunferencia de la vía biliar
III	Fístula colecistobiliar que involucra dos tercios de la circunferencia de la vía biliar
IV	Fístula colecistobiliar que involucra toda la circunferencia de la vía biliar
V	Cualquier tipo más fístula colecistoentérica.
Va	Sin íleo biliar
Vb	Asociado a íleo biliar

Son bien conocidas las dificultades técnicas a las cuales se enfrenta el cirujano al momento de realizar el abordaje de pacientes con litiasis vesicular y síndrome de Mirizzi. En la medida que el proceso inflamatorio es más severo y la etapa evolutiva es más avanzada, las alteraciones anatómicas conducen a una difícil identificación de las estructuras y un elevado riesgo de lesiones de la vía biliar⁽⁶⁾.

El tratamiento definitivo debe asegurar el buen drenaje de bilis hacia el intestino, además de incluir la colecistectomía. El abordaje laparoscópico ya ha sido reportado por diversos autores^(7,8), sin embargo, la evidencia actual no es suficiente para considerarlo de elección. La revisión sistemática de la literatura reportada por Antoniou y col., no demostró diferencias en la evolución de los pacientes tratados mediante cirugía abierta o laparoscópica, sin embargo, cabe destacar que para este último abordaje la tasa de conversión continúa siendo elevada⁽⁹⁾.

El objetivo del presente artículo es presentar un caso de síndrome de Mirizzi tipo V resuelto por vía laparoscópica y realizar una revisión de la literatura.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenino de 58 años de edad quien consultó por presentar cuadro de ictericia obstructiva de dos semanas de evolución. Al examen físico, los signos vitales eran normales, el abdomen era blando, no doloroso a la palpación. El perfil de excreción hepática reveló elevación de la fosfatasa alcalina y la gamma-glutamil transferasa (FA, GGT), con discreta elevación de la bilirrubina, a expensas de la fracción directa. En el ultrasonido abdominal se evidenció litiasis vesicular y dilatación del colédoco (12 mm).

Siguiendo el algoritmo diagnóstico y terapéutico propuesto por Sánchez y col.⁽¹⁰⁾, se catalogó como litiasis vesicular con alta sospecha de coledocolitiasis y se decidió realizar colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), donde se evidenció imagen de defecto a nivel de la unión císticocolédociana; se realizó esfinterotomía e instrumentación sin lograr la extracción del cálculo.

La paciente es llevada a mesa operatoria con la impresión diagnóstica de coledocolitiasis no resuelta por CPRE, para realizar exploración laparoscópica de la vía biliar.

Al realizar el abordaje laparoscópico se encontró síndrome adherencial severo perivesicular, fístula colecistoduodenal (fondo vesicular y primera porción

del duodeno), y colédoco dilatado (aprox. 15 mm) con presencia de coledocolitiasis y fístula colecistobiliar, lo cual corresponde a un síndrome de Mirizzi tipo Va, según Csendes ⁽⁴⁾ (Figura 1).

Se realizó disección y sección del trayecto fistuloso entre la vesícula y la primera porción del duodeno y cierre del defecto duodenal con poliéster 2-0 (Figura 2). Luego se realizó coledocotomía longitudinal supraduodenal y exploración de la vía biliar con el uso del coledocoscopio, extrayéndose cálculo de 1,5 cm aproximadamente (Figura 3). Se exploró la vía biliar distal y proximal sin evidencia de otros cálculos (Figura 4), para proceder posteriormente al cierre primario de la coledocotomía con Vycril® 4-0 con puntos separados.

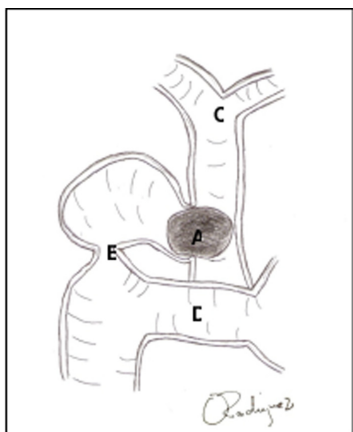


Figura 1. Hallazgos intraoperatorios. Síndrome de Mirizzi Va. A. Cálculo en el interior del trayecto de la fístula colecistobiliar, B. Fístula colecistoduodenal, C. Vía biliar principal, D. Primera porción del duodeno.

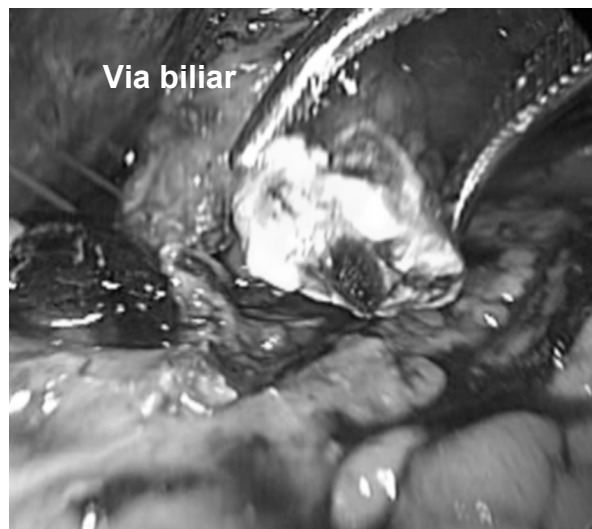


Figura 3. Extracción del cálculo de la vía biliar principal.



Figura 4. Colecistectomía subtotal con uso de máquina autosuturadora.

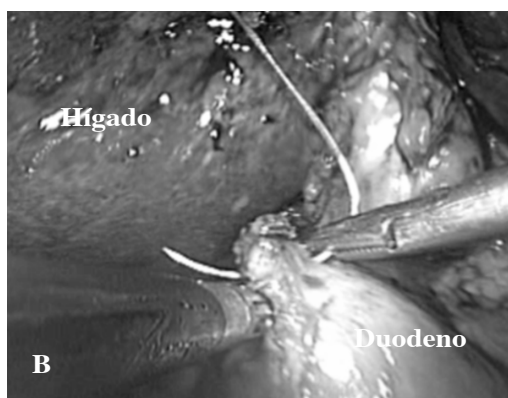
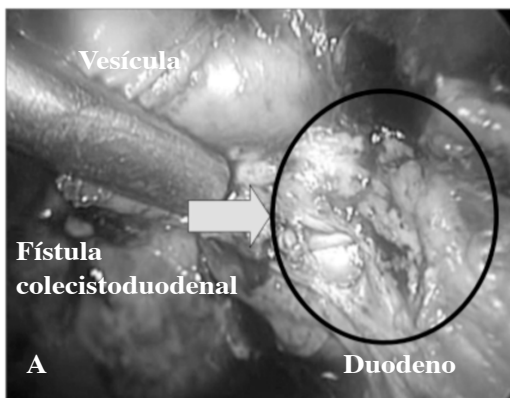


Figura 2. A. Fístula colecistoduodenal. B. Cierre primario del duodeno.

Por último se completó la colecistectomía subtotal a nivel de la bolsa de Hartman con autosuturadora lineal de 45 mm, lavado de cavidad y colocación de un dren subhepático (Figura 5).

La paciente evolucionó de manera satisfactoria, egresando a las 72 horas en buenas condiciones generales (Figura 6).

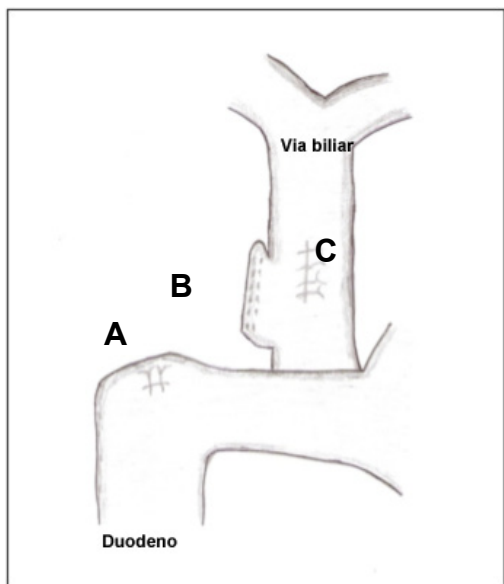


Figura 5. Procedimientos realizados: Disección del trayecto fistuloso y cierre del duodeno (A), Colecistectomía subtotal (B) y Coledocotomía longitudinal con cierre primario (C).

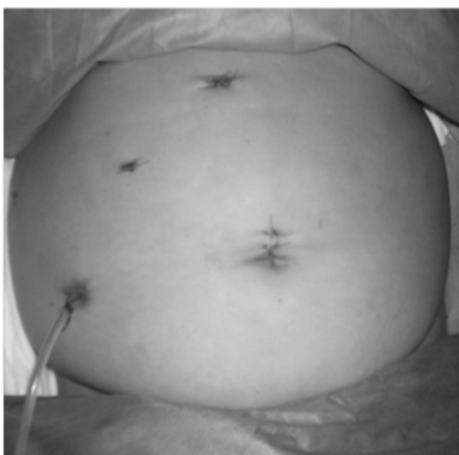


Figura 6. Cicatrices operatorias.

DISCUSIÓN

El síndrome de Mirizzi es una complicación infrecuente de la litiasis vesicular, esta condición fue inicialmente descrita por Kehr en el año 1905, quien describió que la colestasis extrahepática ocurría como consecuencia de la compresión mecánica de la vía biliar por un cálculo enclavado en el bacinete o en el cístico. Cuarenta años más tarde Pablo Mirizzi propuso que esta colestasis era el resultado de un espasmo funcional de un esfínter del hepático denominándolo “síndrome del hepático funcional”⁽¹¹⁾, teoría que sería descartada en años posteriores.

Posteriormente Mc Sherry comprobó que el cuadro de ictericia obstructiva, es causado por la compresión del cálculo impactado en el bacinete, que luego de repetidos procesos inflamatorios da lugar a la desaparición del conducto cístico hasta quedar establecida una fístula colecistocoleodociana. Este autor propone el uso de la denominación síndrome de Mirizzi, clasificándolo en tipo I y tipo II (2). Csendes⁽³⁾ clasifica las fístulas colecistobiliares de acuerdo al porcentaje de la circunferencia del colédoco involucrado (tipo II:33 %, tipo III:66 %, tipo IV:100 %).

Csendes y col.⁽⁴⁾ sugieren que la formación de una fístula entre la vesícula y vísceras adyacentes constituye parte de la historia natural del síndrome de Mirizzi, tal y como lo demuestran en estudio del mismo grupo, reportado por Beltrán y col., donde se evidencia una coexistencia de ambas patologías en el 89 % de los casos de fístulas colecistoentéricas⁽⁵⁾.

El síndrome de Mirizzi tipo V se desarrolla en pacientes con enfermedad vesicular de larga data, siendo más frecuente, en mujeres en la sexta década de la vida. Su incidencia es mayor en lugares donde no se realiza un diagnóstico y tratamiento precoz de la patología litiasica de la vesícula biliar⁽⁵⁾.

El diagnóstico preoperatorio suele ser difícil, el paciente consulta por presentar un síndrome icterico obstructivo, ante el cual el procedimiento diagnóstico y eventualmente terapéutico de elección es la CPRE, con una sensibilidad de alrededor del 75 % para el diagnóstico de síndrome de Mirizzi⁽⁹⁾. Sin embargo, la resolución del cuadro obstructivo, es decir, la extracción del cálculo o los cálculos involucrados a través de una esfinterotomía endoscópica suele ser un procedimiento complejo, con bajas tasas de efectividad.

También es útil para el diagnóstico la resonancia magnética con efecto colangiográfico⁽¹²⁾. Kwon y col. reportan una sensibilidad de 100 % con el uso tomografía

computarizada después de la infusión con meglumina, sin embargo, es un procedimiento que no es ampliamente utilizado debido a los efectos adversos del contraste y a que se requiere de cifras de bilirrubina por encima de 2 mg/dL para obtener imágenes satisfactorias ⁽¹³⁾.

El ultrasonido laparoscópico pudiera ser de gran utilidad, al aportar datos en relación con la ubicación del cálculo y la anatomía de la vía biliar, incluso antes de realizar cualquier tipo de disección, sin embargo, su disponibilidad y costos, son una gran limitante ⁽¹⁴⁾.

El intenso proceso inflamatorio, y la alteración de la anatomía constituyen grandes dificultades a la hora de realizar el procedimiento quirúrgico para la resolución del síndrome de Mirizzi. La anatomía de la vía biliar se encuentra muy distorsionada y no es infrecuente que el cirujano identifique de manera errada el conducto biliar común como conducto cístico, lo cual lleva a una mayor frecuencia de lesiones iatrogénicas en los pacientes con esta condición.

La realización de una colangiografía intraoperatoria permitirá dibujar de forma adecuada el árbol biliar, y si bien no produce una menor incidencia de lesiones, si conduce a un diagnóstico precoz de estas y por lo tanto al tratamiento adecuado en un solo tiempo quirúrgico ⁽¹⁵⁾.

El rol de la cirugía mínimamente invasiva en el tratamiento del síndrome de Mirizzi resulta controversial. Algunos autores soportan que el abordaje debería ser abierto debido al severo proceso inflamatorio, el cual dificulta la identificación de la vía biliar y por lo tanto existe mayor riesgo de lesionar la misma ⁽⁹⁾; sin embargo, el abordaje laparoscópico para pacientes con síndrome de Mirizzi tipo I ha sido utilizado en algunos centros con buenos resultados ^(7,8). La mayor controversia existe para los tipos II al V, donde algunos proponen la realización de una derivación biliodigestiva, tipo hepaticoyeyunoanastomosis en "Y" de Roux ⁽¹⁾, sin embargo, en el caso presentado la extracción del cálculo a través de la coledocotomía longitudinal con el uso del coledocoscopia, y la realización de una colecistectomía subtotal resultaron ser efectivas y constituyen un procedimiento factible, seguro y de menor complejidad.

No cabe duda que el síndrome de Mirizzi es un cuadro complejo, y dinámico, la evolución natural de la enfermedad conduce hacia cambios anatómicos importantes, con destrucción progresiva de las vías biliares extrahepáticas y conlleva a la aparición de fístulas complejas.

El objetivo de la cirugía es resolver la obstrucción

de la vía biliar y realizar la colecistectomía, lo cual es factible aún en casos complejos (Tipo V) mediante cirugía mínimamente invasiva, como demostramos en este reporte, siempre y cuando se cuente con un equipo quirúrgico con experiencia en cirugía laparoscópica de la vía biliar principal y con el instrumental adecuado.

REFERENCIAS

1. Samaniego C, Sanabria V, Filártiga L. Experiencia en tratamiento del síndrome de Mirizzi. *Rev Chil Cir.* 2006;58(4):276-280.
2. McSherry CK, Ferstenberg H, Virshup M. The Mirizzi Syndrome: Suggested classification and surgical therapy. *Surg Gastroent.* 1982;1:219-225.
3. Csendes A, Dias JC, Burdiles P, Maluenda F, Nava O. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: A unifying classification. *Br J Surg.* 1989;76:1139-1143.
4. Csendes A, Muñoz C, Albán M. Síndrome de Mirizzi – Fístula colecistobiliar, una nueva clasificación. *Rev Chil Cir.* 2007;59(Suppl):63-64.
5. Beltrán M, Csendes A, Cruces K. The relationship of Mirizzi syndrome and cholecystoenteric fistula: Validation of a modified classification. *World J Surg.* 2008;32:2237-2243.
6. Karademir S, Astarcioglu H, Sokmen S, Atila K, Tankurt E, Akpınar H, et al. Mirizzi's syndrome: Diagnostic and surgical considerations. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2000;7:72-77.
7. Rohatgi A, Sing KK. Mirizzi syndrome: Laparoscopic management by subtotal cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2006;20:1477-1481.
8. Vezakis A, Davides D, Birbas K, Ammori BJ, Larvin M, McMahon MJ. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000;10:11-14.
9. Antoniou S, Antoniou G, Makridis C. Laparoscopic treatment of Mirizzi Syndrome: A systematic review. *Surg Endosc* 2009 Epub ahead of print. 10.1007/s00464-009-0520-5.
10. Sánchez A, Benítez G, Rodríguez O, Pujadas Z, Valero R, Nakhil E, et al. Exploración laparoscópica de la vía biliar. Primera experiencia en el Hospital Universitario de Caracas. *Rev Venez Cir.* 2005;58(2):68-77.
11. Mirizzi P. Síndrome del conducto hepático. *J Int Chir.* 1948;8:731-737.
12. Sánchez J, Cabezali R, Monsalve E, Soriano P, Moreno N. Nuevas posibilidades y terapéuticas en el síndrome de Mirizzi. *An Med Interna.* 2007;24(6):281-284.
13. Kwon A, Inui H. Preoperative diagnosis and efficacy of laparoscopic procedures in the treatment of Mirizzi syndrome. *J Am Coll Surg.* 2007;204:409-415.
14. Meng W, Kwok S, Kelly S, Lau W, Li A. Management of Mirizzi syndrome by laparoscopic cholecystectomy and laparoscopic ultrasonography. *Br J Surg.* 1995;82:396.
15. Yip A, Chow W, Chan J, Lam K. Mirizzi syndrome with cholecystocholedocal fistula: Preoperative diagnosis and management. *Surgery.* 1992;111:335-338.

CORRESPONDENCIA: Alexis Sánchez Ismayel. Cátedra de Clínica y Terapéutica Quirúrgica "C". Facultad de Medicina UCV. Hospital Universitario de Caracas. dralexissanchez@hotmail.com