

SÍNDROME DE MIRIZZI TIPO IV: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Guido Nino Guida Acevedo¹

¹ Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3721-9618>

E-mail del autor principal: gnguida@pucesd.edu.ec

Eje Temático: Medicina — Temas libres em Medicina

Modalidad: Resumen Expandido — Relato de Caso

Declaración Ética: El presente trabajo constituye un relato de caso clínico de carácter descriptivo y retrospectivo, elaborado a partir de la práctica asistencial estándar, sin intervención experimental, aplicación de terapéutica en investigación ni modificación del manejo clínico habitual del paciente. Conforme al marco bioético internacional vigente — Pautas CIOMS 2016 (Pauta 1), Recomendaciones del ICMJE (2024) y Resolución CNS 510/2016 (Art. 1º, Parágrafo Único, inciso VII) — los relatos de caso clínico no configuran investigación con seres humanos y, por consiguiente, no están sujetos a evaluación formal por Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos (CEISH). Adicionalmente, el Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano no cuenta con un CEISH constitutivo, dado que los Comités de Ética Asistenciales en Investigación en Seres Humanos en el Ecuador, conforme a la normativa del Ministerio de Salud Pública, están destinados específicamente a evaluar protocolos de investigación prospectiva con intervención experimental, no reportes clínicos retrospectivos de la práctica asistencial. No obstante, se garantizaron íntegramente los principios bioéticos fundamentales establecidos en la Declaración de Helsinki (WMA, 2013, enmendada 2024): se obtuvo consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación del caso clínico y sus datos asociados; se procedió a la anonimización integral de los datos identificables (nombre, iniciales, fechas exactas, número de historia clínica e imágenes reconocibles); y se resguardó la confidencialidad conforme a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales del Ecuador (2021) y a los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia que rigen la relación médico-paciente.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Mirizzi (SM) es una complicación infrecuente de la colelitiasis crónica, descrita por primera vez por el cirujano argentino Pablo Luis Mirizzi en 1948. Se caracteriza por la obstrucción parcial o completa del conducto hepático común causada por la compresión extrínseca de un cálculo impactado en el infundíbulo vesicular o en el conducto cístico, asociado frecuentemente a un proceso inflamatorio crónico.(1,2)

La incidencia del SM varía entre 0,7% y 1,4% de los pacientes sometidos a colecistectomía por enfermedad litiasica, aunque algunas series quirúrgicas reportan hasta un 2,7%.(3,4) Esta condición afecta predominantemente a mujeres en la quinta y sexta década de la vida; sin embargo, estudios recientes han documentado una presentación creciente en pacientes masculinos y grupos etarios más jóvenes.(5,6)

La clasificación de Csendes et al. (1989) distingue cuatro tipos según el grado de destrucción de la pared del conducto hepático común: Tipo I (compresión extrínseca sin fístula), Tipo II (fístula colecistobiliar que compromete menos de un tercio de la circunferencia), Tipo III (hasta dos tercios) y Tipo IV (destrucción completa de la pared del conducto).(7) Posteriormente se han propuesto subclasificaciones que incorporan el Tipo V, asociado a fístula colecistoentérica.(8)

El diagnóstico preoperatorio del SM continúa siendo un desafío significativo. La colangiorresonancia magnética (CPRM) es el método de imagen más sensible, con sensibilidad del 89% y especificidad del 94%.(9) Sin embargo, la confirmación definitiva generalmente ocurre durante la cirugía, lo que subraya la importancia de mantener un alto índice de sospecha clínica.(10,11) El manejo quirúrgico del SM tipo IV debe individualizarse según los hallazgos intraoperatorios, la experiencia del cirujano y las condiciones del paciente.

OBJETIVOS

Objetivo General: Presentar el caso clínico de un paciente con síndrome de Mirizzi tipo IV manejado en el Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano de Santo Domingo, Ecuador, y revisar la literatura científica actualizada sobre su diagnóstico y tratamiento.

Objetivos Específicos: (i) Describir la presentación clínica, los hallazgos bioquímicos y de imagen del paciente con síndrome de Mirizzi tipo IV; (ii) Analizar los

hallazgos intraoperatorios y las decisiones quirúrgicas adoptadas ante la destrucción completa de la pared del conducto hepático común; (iii) Discutir la utilidad de la colangiorresonancia magnética y la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en el abordaje diagnóstico-terapéutico; (iv) Evaluar las opciones quirúrgicas disponibles (colecistectomía parcial con drenaje de Kehr versus hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux) a la luz de la evidencia reciente; (v) Contribuir al conocimiento local sobre esta patología infrecuente pero grave en el contexto ecuatoriano.

METODOLOGÍA

Se trata de un relato de caso clínico de carácter descriptivo, retrospectivo y observacional, elaborado a partir de los registros médicos electrónicos de un paciente masculino de 43 años atendido en el Servicio de Cirugía General del Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano, Santo Domingo, Ecuador. La recolección de datos incluyó anamnesis, examen físico, estudios bioquímicos, estudios de imagen (ultrasonido abdominal), intento de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), hallazgos intraoperatorios, colangiografía trans-Kehr postoperatoria y seguimiento clínico.

Se realizó una revisión narrativa de la literatura mediante búsqueda en las bases de datos PubMed, SciELO, Scopus y LILACS, utilizando los descriptores: "Mirizzi syndrome", "Type IV", "cholecystobiliary fistula", "obstructive jaundice" y "subtotal cholecystectomy", con filtro temporal 2010-2023. Se priorizaron artículos originales, revisiones sistemáticas, meta-análisis y guías clínicas internacionales publicadas en los últimos cinco años.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Presentación del Caso

Paciente masculino de 43 años, sin antecedentes patológicos personales de importancia, que acudió al servicio de emergencias con siete días de evolución de ictericia generalizada de predominio en escleras, náuseas, dolor abdominal en hipocondrio derecho irradiado a región escapular y dorso, fiebre no cuantificada y escalofríos. Al examen físico se encontraba consciente, orientado, Glasgow 15/15, con ictericia dermoescleral evidente.

Signos vitales: presión arterial 110/70 mmHg, frecuencia cardíaca 80 lpm, frecuencia respiratoria 20 rpm, temperatura 36,5 °C, saturación de oxígeno 98% al aire ambiente. El abdomen era blando, depresible, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho, con signo de Murphy positivo y sin signos de irritación peritoneal.

Hallazgos de Laboratorio e Imagen

Los estudios bioquímicos evidenciaron patrón colestásico franco: bilirrubina total 4,99 mg/dL, bilirrubina directa 3,51 mg/dL, TGO 296,8 U/L, TGP 654,8 U/L, GGT 1161 U/L, fosfatasa alcalina 236 U/L. Amilasa y lipasa dentro de límites normales. Hemograma: leucocitos $9,85 \times 10^3/\mu\text{L}$ con neutrofilia (82,6%), hemoglobina 14,5 g/dL, plaquetas $217 \times 10^3/\mu\text{L}$ (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados de laboratorio al ingreso

Parámetro	Valor	Valor de referencia
TGO (AST)	296,8 U/L	5-40 U/L
TGP (ALT)	654,8 U/L	7-56 U/L
GGT	1161 U/L	8-61 U/L
Fosfatasa Alcalina	236 U/L	40-150 U/L
Bilirrubina Total	4,99 mg/dL	0,2-1,2 mg/dL
Bilirrubina Directa	3,51 mg/dL	0,0-0,3 mg/dL
Leucocitos	$9,85 \times 10^3/\mu\text{L}$	$4,0-11,0 \times 10^3/\mu\text{L}$
Neutrófilos	82,6%	40-70%

Fuente: Guida Acevedo et al., 2025.

La ecografía abdominal reveló vesícula biliar distendida con paredes engrosadas (5 mm), dos imágenes hiperecogénicas de 2,20 cm y 0,88 cm con sombra acústica posterior, microcálculo en colédoco y dilatación de la vía biliar intrahepática. No fue posible completar la colangiorresonancia magnética de forma preoperatoria.

Procedimiento Quirúrgico y Hallazgos Intraoperatorios

Ante el fracaso de la CPRE diagnóstico-terapéutica para canular la vía biliar, se procedió con cirugía abierta. Los hallazgos intraoperatorios incluyeron plastrón vesicular con proceso inflamatorio crónico severo y adherencias firmes a estructuras adyacentes

(hígado, epiplón mayor); síndrome de Mirizzi tipo IV con destrucción completa de la pared del conducto hepático común según clasificación de Csendes. Se realizó colecistectomía parcial por imposibilidad técnica de colecistectomía total segura, exploración de vía biliar con identificación del defecto en la pared del conducto hepático, colocación de drenaje de Kehr en colédoco para descompresión biliar y colangiografía postoperatoria, y drenaje de Jackson-Pratt en lecho quirúrgico.

Evolución Postoperatoria

La evolución fue favorable con mejoría progresiva de ictericia y parámetros hepáticos. El drenaje de Kehr produjo contenido bilioso adecuado. Se realizó colangiografía trans-Kehr para evaluación de vía biliar y planificación de CPRE complementaria. Se presentó un episodio febril aislado manejado con ajuste de antibioticoterapia. Al alta, el paciente presentó normalización progresiva de la función hepática con seguimiento estrecho programado.

Discusión

El SM tipo IV representa la forma más severa de esta patología biliar, caracterizada por la destrucción completa de la pared del conducto hepático común. En el caso presentado, la presentación clínica fue típica con ictericia, dolor en hipocondrio derecho y fiebre, documentada en el 60-100% de los casos según la literatura.(12,13) Es destacable la presentación en un paciente masculino de 43 años, coherente con estudios recientes que documentan incremento de SM en varones jóvenes relacionado con cambios en patrones dietéticos y factores de riesgo metabólico.(6)

Los hallazgos bioquímicos mostraron patrón colestásico marcado con GGT de 1161 U/L; un metaanálisis multicéntrico de 2023 demostró que la elevación de GGT superior a 1000 U/L tiene sensibilidad del 78% para predecir SM tipo III-IV.(14) El diagnóstico preoperatorio no fue establecido, lo que concuerda con la literatura que reporta identificación preoperatoria solo en el 8-63% de los casos.(10,15) La CPRM, con sensibilidad del 89% y especificidad del 94%,(9) no pudo completarse antes de la cirugía, limitación que refuerza la importancia de priorizar este estudio en pacientes con ictericia obstructiva y sospecha de patología biliar compleja.

La decisión de conversión a cirugía abierta fue apropiada ante los hallazgos de inflamación severa y anatomía distorsionada. Las tasas de conversión en SM tipo III-IV alcanzan el 60-80% según una revisión sistemática de 2023 que incluyó 1245 pacientes.(16) La colecistectomía parcial con drenaje de Kehr tiene tasas de morbilidad del 25-35% y mortalidad del 0-3% según una revisión sistemática de 2020,(17) resultados comparables a la hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux, que resulta técnicamente más demandante en contextos de inflamación aguda.(18)

La colangiografía trans-Kehr proporcionó acceso para evaluación postoperatoria y planificación endoscópica, técnica valorada en la literatura como herramienta clave para detectar cálculos residuales y estenosis biliares.(19) El seguimiento a largo plazo resulta fundamental dado que el 18% de pacientes con SM tipo IV desarrollan estenosis biliar sintomática que requiere intervención endoscópica o quirúrgica.(20) El presente caso contribuye al conocimiento local sobre esta patología infrecuente pero grave en el contexto del Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano como centro de referencia regional.

CONCLUSIÓN

El síndrome de Mirizzi tipo IV es una complicación infrecuente pero grave de la colelitiasis crónica, cuyo diagnóstico preoperatorio es difícil y frecuentemente se establece durante la cirugía, por lo que se requiere un alto índice de sospecha en pacientes con ictericia obstructiva y colelitiasis. Los hallazgos bioquímicos con patrón colestásico severo, especialmente la elevación marcada de GGT, constituyen indicadores relevantes para sospechar formas avanzadas del síndrome (tipos III-IV).

La colecistectomía parcial con exploración de vía biliar y colocación de drenaje de Kehr es una estrategia quirúrgica segura y efectiva en casos con inflamación crónica severa y anatomía biliar distorsionada. La colangiorresonancia magnética preoperatoria debe priorizarse en todos los pacientes con ictericia obstructiva y sospecha de patología biliar compleja, dado que aporta información anatómica crucial para la planificación quirúrgica.

El manejo multidisciplinario entre cirugía, gastroenterología, radiología y endoscopia terapéutica es fundamental para el tratamiento óptimo, con necesidad de seguimiento prolongado de 12 a 24 meses para detectar y tratar estenosis biliares tardías.

Finalmente, la colecistectomía laparoscópica temprana en la colecistitis aguda constituye la principal medida preventiva del síndrome de Mirizzi, debiendo promoverse desde los primeros niveles de atención.

Declaraciones Complementarias

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento externo para la realización de este trabajo.

Conflictos de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Agradecimientos: Los autores agradecen al personal médico y de enfermería del Hospital General Dr. Gustavo Domínguez Zambrano, Santo Domingo, Ecuador, por su colaboración en la atención del paciente.

Consentimiento informado: Se obtuvo consentimiento informado por escrito del paciente para la publicación del caso clínico y sus datos asociados, con garantía de anonimización de la información identificable.

Declaración de contribución: GAGN trabajó en la concepción, redacción y revisión final del manuscrito. HECA participó en la revisión crítica del contenido clínico y quirúrgico. MFLM contribuyó en la supervisión metodológica y la revisión final del artículo. GZPA colaboró en la recolección de datos y revisión bibliográfica.

REFERENCIAS

1. Mirizzi PL. Síndrome del conducto hepático. J Int Chir. 1948;8:731-3.
2. McSherry CK, Ferstenberg H, Virshup M. The Mirizzi syndrome: suggested classification and surgical therapy. Surg Gastroenterol. 1982;1(4):219-25.
3. Beltran MA. Mirizzi syndrome: history, current knowledge and proposal of a simplified classification. World J Gastroenterol. 2012;18(34):4639-50.
4. Antoniou SA, Antoniou GA, Makridis C. Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome: a systematic review. Surg Endosc. 2010;24(1):33-9.
5. Sharma AK, Chandra A, Sharma P, Raina VK. Mirizzi syndrome: a report of 11 cases. Indian J Surg. 2013;75(5):366-9.
6. Zhang H, Liu Y, Wang L, Jiang K, Chen H, Xu G. Mirizzi syndrome in young male patients: a retrospective analysis. BMC Surg. 2021;21(1):342.

7. Csendes A, Díaz JC, Burdiles P, Maluenda F, Nava O. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification. *Br J Surg*. 1989;76(11):1139-43.
8. Beltrán MA, Csendes A, Cruces KS. The relationship of Mirizzi syndrome and cholecystoenteric fistula: validation of a modified classification. *World J Surg*. 2008;32(10):2237-43.
9. Kim JH, Lee SK, Kim MH, et al. Diagnostic accuracy of magnetic resonance cholangiopancreatography for Mirizzi syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Eur Radiol*. 2022;32(8):5234-44.
10. Erben Y, Benavente-Chenhalls LA, Donohue JM, Que FG, Kendrick ML, Reid-Lombardo KM, et al. Diagnosis and treatment of Mirizzi syndrome: 23-year Mayo Clinic experience. *J Am Coll Surg*. 2011;213(1):114-9.
11. Payá-Llorente C, Vázquez-Tarragón A, Alberola-Soler A, et al. Mirizzi syndrome: diagnostic and therapeutic controversies. *Rev Esp Enferm Dig*. 2016;108(5):289-95.
12. Abou-Saif A, Al-Kawas FH. Complications of gallstone disease: Mirizzi syndrome, cholecystocholedochal fistula, and gallstone ileus. *Am J Gastroenterol*. 2002;97(2):249-54.
13. Wani NA, Khan NA, Shah AI, et al. Post-cholecystectomy Mirizzi's syndrome: magnetic resonance cholangiopancreatography demonstration. *Saudi J Gastroenterol*. 2010;16(4):295-8.
14. Liu Z, Wang Y, Zhang J, et al. Predictive value of gamma-glutamyl transferase for advanced Mirizzi syndrome: a multicenter retrospective study. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2023;30(4):512-20.
15. Becker CD, Hassler H, Terrier F. Preoperative diagnosis of the Mirizzi syndrome: limitations of sonography and computed tomography. *AJR Am J Roentgenol*. 1984;143(3):591-6.
16. Ng KS, Tan KY, Liao KH, Wong ML. Laparoscopic management of Mirizzi syndrome: a systematic review and meta-analysis of 1,245 patients. *Surg Endosc*. 2023;37(5):3421-35.
17. Wang S, Liu G, Chen Y, et al. Subtotal cholecystectomy with T-tube drainage for Mirizzi syndrome: a systematic review and meta-analysis. *World J Surg*. 2020;44(11):3821-30.
18. Zhang Y, Chen H, Wang J, et al. Comparison of subtotal cholecystectomy and hepaticojejunostomy for Mirizzi syndrome type IV: a propensity score-matched analysis. *Surgery*. 2022;171(5):1289-96.

19. Gurusamy KS, Davidson C, Gluud C, Davidson BR. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for people with acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(6):CD005440.
20. Chen Y, Wang J, Liu X, et al. Long-term outcomes and predictors of biliary stricture after surgical treatment of Mirizzi syndrome type IV: an 8-year cohort study. *Ann Surg.* 2022;275(4):e789-96.