



## Síndrome de Mirizzi asociado a coledocolitiasis

### *Mirizzi syndrome associated with choledocholithiasis*

Julio César Velasco-Castro,\* Edgardo Sánchez-Gamboa,† Lorena García-Agudelo,‡  
Camila Andrea Acosta-Pérez,§ Ledmar Jovanny Vargas-Rodríguez\*

\* Universidad de Boyacá, Hospital Regional de la Orinoquía; † Hospital Regional de la Orinoquía, Yopal. § Hospital Universitario San Rafael, Tunja, Colombia.

#### RESUMEN

**Introducción:** el síndrome de Mirizzi (SM) es una complicación poco frecuente en colecistitis y colelitiasis, caracterizada por la presencia de un cálculo biliar grande o de múltiples cálculos en el conducto cístico; lo cual se asocia a inflamación, obstrucción externa de la vía biliar, con o sin fistula colecistocolédocal. **Caso clínico:** adolescente de 14 años, con obesidad y sintomatología compatible con obstrucción de la vía biliar. Los estudios de colangio-pancreatografía retrógrada endoscópica y colangiografía por resonancia magnética nuclear apoyaron el diagnóstico de SM. Se realizó colecistectomía laparoscópica de manera exitosa. **Conclusiones:** el SM es una entidad rara que se debe considerar en el diagnóstico diferencial de la ictericia colestásica en adolescentes con sobrepeso u obesidad.

**Palabras clave:** síndrome de Mirizzi, ictericia colestásica, colelitiasis, obesidad, adolescente.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Mirizzi syndrome (MS) is a rare complication in cholecystitis and cholelithiasis, characterized by the presence of a large gallstone or multiple stones in the cystic duct, which is associated with inflammation, external obstruction of the bile duct, with or without cholecystocolocholechal fistula. **Clinical case:** 14-year-old adolescent, with obesity and symptoms compatible with bile duct obstruction. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP), and cholangioresonance (CRM) studies supported the diagnosis of SM. A successful cholecystectomy was performed. **Conclusions:** Mirizzi syndrome is a rare entity that must be considered in the differential diagnosis of cholestatic jaundice in adolescents with overweight or obesity.

**Keywords:** Mirizzi syndrome, cholestatic jaundice, cholelithiasis, obesity, adolescent.

### INTRODUCCIÓN

El síndrome de Mirizzi (SM) fue descrito por primera vez en 1948 por Pablo Luis Mirizzi. Es una complicación poco frecuente en colecistitis y colelitiasis caracterizada por la impactación de cálculos en la bolsa de Hartmann (bacinete vesicular), o en conducto cístico o hepático

común, que genera compresión biliar extrínseca e inflamación localizada, lo cual puede ocasionar disfunción hepática o fistula colecistocolédocal.<sup>1,2</sup>

La incidencia del SM varía de 0.05 a 4% en pacientes sometidos a cirugía por colelitiasis, ocurre en su mayoría en mujeres (50-77%; relación mujer:hombre 4:1), entre 53 a 70 años y sin predilección por grupo

**Correspondencia:** Julio César Velasco-Castro, E-mail: julvelasco@uniboyaca.edu.co

**Citar como:** Velasco-Castro JC, Sánchez-Gamboa E, García-Agudelo L, Acosta-Pérez CA, Vargas-Rodríguez LJ. Síndrome de Mirizzi asociado a coledocolitiasis. Rev Mex Pediatr. 2023; 90(2): 72-75. <https://dx.doi.org/10.35366/113269>

étnico. En la edad pediátrica es poco frecuente, pero se encuentra más en adolescentes masculinos.<sup>1,2</sup>

No hay sintomatología característica para el SM, sin embargo, las manifestaciones principales son el dolor en hipocondrio derecho (50-100%) y la ictericia obstructiva (50-100%), las cuales usualmente se acompañan de colangitis (6-35%), esta última, manifestada por fiebre, náuseas, vómito y coluria.<sup>1,2</sup>

El diagnóstico rara vez se realiza antes de la cirugía (8 a 63.4%). Su pronóstico mejora con la oportunidad diagnóstica.<sup>1-3</sup>

Presentamos el caso de un adolescente con SM que fue diagnosticado mediante colangio-resonancia magnética (CRM).

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 14 años que consultó por padecimiento de ocho días de evolución, con dolor abdominal tipo cólico localizado en epigastrio y acompañado de emesis, coluria y acolia. No tenía antecedentes relevantes para el padecimiento.

Al examen físico se identificó que tenía obesidad (índice de masa corporal 28 kg/m<sup>2</sup>), signos vitales normales, así como ictericia en escleras y el cuerpo. A la palpación abdominal manifestaba dolor moderado en cuadrante superior derecho, con signo de Murphy positivo.

Los exámenes de laboratorio mostraron elevación de bilirrubinas (bilirrubina total 5.8 mg/dL, bilirrubina directa 4.6 mg/dL), transaminasas séricas y fosfatasa alcalina, todo lo cual fue compatible con ictericia

obstructiva. Se descartó hepatitis viral A, B y C. En ecografía abdominal se evidenció coledocolitiasis, por dilatación de la vía biliar intra y extrahepática; el conducto colédoco con diámetro anteroposterior mayor a 14 mm y con múltiples cálculos en su trayecto (el mayor con diámetro de 7 mm). En vesícula biliar también se observaron múltiples cálculos móviles.

Se manejó con analgésicos, y se procedió a realizar colangio-pancreatografía retrógrada vía endoscópica (CPRE). La vía biliar se encontró dilatada (13 mm), además se corroboró la presencia de múltiples cálculos en colédoco, así como defectos de llenado al infundir el medio de contraste (11 mm). No se encontraron malformaciones anatómicas de la vía biliar. Se procedió a efectuar papilotomía y la extracción de los cálculos con balón. Posteriormente, mediante colangiografía con balón (de control), se confirmó una vía biliar sin defectos de llenado, ausencia de fístula colecistocolocal y con vaciamiento del medio de contraste al duodeno.

Dos días después, el paciente mostró aumento de su tinte icterico en mucosas y piel y persistencia de dolor en hipocondrio derecho. Una nueva CRM reveló distensión vesicular importante (diámetro longitudinal de 88 mm) con presencia de dos cálculos de 8 mm, el colédoco con aumento de su diámetro proximal (calibre máximo 13 mm), y disminución de su lumen distal (porción intramural), con una imagen hipointensa (5 mm) que podría corresponder a cálculo neumobilia, además de dilatación de la vía intrahepática (*Figura 1*).

Dada la evolución clínica y los hallazgos de la CPRE y CRM se consideró el diagnóstico de SM tipo I. El paciente se programó para laparoscopia, considerando



**Figura 1:** Vesícula biliar con distensión con diámetro longitudinal de 88 mm, en su interior con al menos dos cálculos de 8 mm. Aumento de diámetro proximal y disminución del lumen a nivel distal del conducto colédoco; dilatación de la vía intra y extrahepática, con calibre máximo del colédoco de 13 mm. Se observa a nivel distal del colédoco (porción intramural) pequeña imagen hipointensa de 5 mm que podría corresponder a cálculo distal o neumobilia.

la posibilidad de realizar colangiografía intraoperatoria (CIO) transcística o retrograda endoscópica. Sin embargo, durante el procedimiento de impactación extrínseca del colédoco se observó proceso inflamatorio de la vesícula biliar importante, que comprometía el triángulo de Calot, región periduodenal y, aunando a la compresión extrínseca secundaria del colédoco, sólo se realizó colecistectomía laparoscópica (COLELAP).

El paciente cursó el periodo postoperatorio de manera favorable, sin complicaciones.

## DISCUSIÓN

El SM se define como la presencia de un cálculo biliar grande o de múltiples cálculos pequeños que se impactan a nivel bolsa de Hartmann o conducto cístico, que producen inflamación y compresión extrínseca de la vía biliar, o bien, evolucionar a fistulas colecistobiliar y colecistoentérica. En la población pediátrica se desconoce la prevalencia, pero se considera una complicación rara.<sup>3,4</sup>

Los factores de riesgo en adultos relacionados en el SM son: mayor edad, pérdida rápida de peso, obesidad, consumo de estrógenos, embarazo y multiparidad.<sup>5,6</sup> En niños y adolescentes, los pocos estudios publicados refieren a la obesidad como el principal factor predisponente, seguido de edades entre tres y 15 años, sexo masculino y tener duplicación o anomalías morfológicas del conducto biliar.<sup>7-9</sup> En nuestro paciente se cumplieron los tres primeros.

El cuadro clínico es variable, pero las manifestaciones más frecuentes son dolor abdominal (100%), ictericia obstructiva (100%), náuseas y vómito (22%), anorexia (11%), fiebre (19%) y colangitis (5-35%).<sup>10-14</sup> Dado los escasos casos reportados en edad pediátrica,<sup>7-15</sup> resulta relevante la descripción de este paciente, en la que destaca la forma atípica de litiasis. Según Csendes y colaboradores,<sup>16</sup> el SM se puede categorizar en cinco tipos: tipo I: obstrucción del conducto hepático por un cálculo biliar, impactado en el conducto cístico o bolsa de Hartman; tipo II: caracterizado por un cálculo biliar con fistula colecistocolédoca que contiene menos de un tercio de la circunferencia del conducto biliar; tipo III, igual al II pero la fistula afecta dos tercios de la circunferencia del conducto biliar; tipo IV con fistula colecistobiliar > 66%, con destrucción total de la pared del conducto biliar y el plano de disección es irreconocible. Tipo V existe la presencia de la fistula colecistoentérica.

El tratamiento del SM es quirúrgico, de preferencia con colecistectomía abierta. Para el tipo I, Jones y cola-

boradores<sup>17</sup> sugieren una COLELAP parcial para casos avanzados, que consiste en dejar la bolsa de Hartman, retirando el cuerpo de vesícula y los cálculos biliares. Para los casos que ya tienen fistula se debe realizar COLELAP abierta, con anastomosis bilioentérica de tipo colédoco-duodenostomía o hepato-yeyunostomía en Y de Roux.<sup>16-18</sup>

En nuestro paciente, el tratamiento endoscópico inicial recomendado por gastroenterología fue exitoso, sin embargo, por la evolución tórpida y los hallazgos en CRM tras la CPRE, se procedió a realizar laparoscopia, donde se confirmó gran proceso inflamatorio con obstrucción de la vía biliar. La COLELAP y drenaje del proceso inflamatorio permitieron una evolución satisfactoria.

## REFERENCIAS

1. Valderrama-Treviño AI, Granados-Romero JJ, Espejel-Deloiza M, Chernitzky-Camaño J, Barrera Mera B, Estrada-Mata AG et al. Updates in Mirizzi syndrome. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2017; 6(3): 170-178. doi: 10.21037/hbsn.2016.11.01.
2. Alemi F, Seiser N, Ayloo S. Gallstone disease: cholecystitis, Mirizzi syndrome, Bouveret syndrome, gallstone ileus. *Surg Clin North Am*. 2019; 99(2): 231-244. doi: 10.1016/j.suc.2018.12.006.
3. Macías Sabando MM, Magallanes Vera NC, Magallanes Vera YA, Baquerizo Godoy MF. Síndrome de Mirizzi. *Recimundo*. 2022; 6(1): 87-95.
4. Shirah BH, Shirah HA, Albeladi KB. Mirizzi syndrome: necessity for safe approach in dealing with diagnostic and treatment challenges. *Ann Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2017; 21(3): 122-130. doi: 10.14701/ahbps.2017.21.3.122.
5. Vargas Rodríguez LJ, Agudelo Sanabria MB, Lizcano Contreras RA, Martínez Balaguera YM, Velandia Bustacara EL, Sánchez Hernández SJ et al. Factores asociados con la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2017; 32(1): 20-23.
6. Goldblum JR, Lamps LW, McKenney JK, Myers JL, eds. *Rosai and Ackerman's surgical pathology*. 11th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2018.
7. Kaya D, Karcaaltincaba M, Akhan O, Uslu N, Haliloglu M. MRCP diagnosis of Mirizzi syndrome in a paediatric patient: importance of T1-weighted gradient echo images for diagnosis. *Pediatr Radiol* 2006; 36(9): 980-982. doi: 10.1007/s00247-006-0238-7.
8. Prada-Arias M, Vázquez-Castelo JL, Blanco-Lobato P, Gómez-Veiras J, Montero-Sánchez M, Vieito-Fuentes JM. Exceptional Mirizzi syndrome in a young child: a laparoscopic approach. *J Pediatr Surg Case Reports*. 2014; 2(10): 446-449. doi: 10.1016/j.epsc.2014.09.001.
9. Jain VG, Gulati R. Mirizzi syndrome - an uncommon cause of obstructive jaundice in a child. *Indian Pediatr*. 2015; 52(6): 539.
10. de Castro López MJ, Fraga Bermúdez JM, Couce Pico ML. A rare cause of neonatal obstructive jaundice. *Gastroenterology*. 2015; 148(3): e12-e13. doi: 10.1053/j.gastro.2014.10.061.
11. Obata K, Ohta M, Yamagiwa I, Naito S, Washio M. Cholecystolithiasis causing Mirizzi's syndrome with a rare anomaly of the extrahepatic bile duct in a child. Report of a case. *Nihon Geka Gakkai Zasshi*. 1988; 89(5): 781-785.

12. Hafberg E, Nathan JD, Trout AT, Lin TK. Cholangioscopic management of Mirizzi syndrome in a pediatric patient. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2017; 65(5): e111. doi: 10.1097/MPG.0000000000001689.
13. Tuncer AA, Yilmaz S, Yavuz M, Cetinkursun S. Minimally invasive treatment of Mirizzi syndrome, a rare cause of cholestasis in childhood. *Case Rep Pediatr.* 2016; 2016: 8940570. doi: 10.1155/2016/8940570.
14. Kim J, Jarboe MD, Arnold MA, DiPietro MA, Bloom DA, Teitelbaum DH. Biliary duplication cyst with heterotopic gastric mucosa resulting in obstruction of the biliary system: a case report. *J Pediatr Surg.* 2012; 47(6): e5-e8. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2012.01.066.
15. Moreno-Denogean BY, Cabral-Martínez A, Blanco-Mancilla MR. Síndrome de Mirizzi, patología poco frecuente en pediatría. Presentación de un caso clínico. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son.* 2021; 38(1): 48-56.
16. Csendes A, Díaz JC, Burdiles P, Maluenda F, Nava O. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification. *Br J Surg.* 1989; 76(11): 1139-1143. doi: 10.1002/bjs.1800761110.
17. Jones MW, Ferguson T. *Mirizzi syndrome.* In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
18. 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): 114-119; discussion 120-121. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2011.03.008.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no tienen.