

## CIRUGÍA DE VÍAS BILIARES

SÍNDROME  
DE MIRIZZI

Brenda Salazar Cascante\*

## SUMMARY

**Mirizzi syndrome is a complication of a long standing colelithiasis. It is consider an important but uncommon pathology of gallstones characterized by narrowing of the common hepatic duct due to mechanical compression or inflammation. Preoperative diagnosis of Mirizzi syndrome is complex and a high index of suspicion is necessary to avoid serious complications. Despite the technological and laboratory advances the diagnosis of MS is difficult. Failure to make the diagnosis preoperatively is not likely to present a major problem but the failure to consider the diagnosis intraoperatively may**

**lead to disaster. Diagnosis and choice of operative repair may be best accomplished by open operative techniques. But once the diagnosis is known, successful laparoscopic management as well is possible but care should be taken to avoid duct injury.**

**Palabras clave:** Síndrome de Mirizzi, fistula coledocobiliar, triángulo de Calot, colangiografía, colangiopancreatografía endoscópica retrógrada.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Mirizzi (SM) es un espectro de un mismo proceso patológico que comprende desde la impactación de un lito en vía biliar hasta la formación de una

fistula coledococística e inclusive la erosión completa del conducto hepático común. La incidencia reportada varía desde un 0.05 al 4% de todos pacientes sometidos a una cirugía por litiasis biliar.<sup>1</sup> Algunos autores usan la “definición moderna” de este síndrome la cual incluye cuatro componentes principales: variación anatómica del ducto cístico de tal manera que este corra paralelo al conducto hepático común; impactación de un lito biliar en el ducto cístico o cuello de la vesícula biliar; obstrucción mecánica del conducto hepático común secundaria a un efecto mecánico (litiasis biliar) o por inflamación; e ictericia tanto constante como intermitente causada posiblemente por colangitis

\* Médico General, Servicio Emergencias Hospital San Rafael de Alajuela.

recurrente y, en su defecto, cirrosis biliar secundaria.<sup>2-5</sup> La distorsión de la anatomía y la presencia de una fistula de este carácter incrementan el riesgo de daño de la vía biliar durante una colecistectomía. Y hacen que

## HISTORIA Y CLASIFICACIÓN

La obstrucción parcial de la vía biliar secundaria a un lito impactado fue descrita en primera instancia por Kehr en 1905 y Ruge en 1908. En 1948, Mirizzi describió un síndrome hepático de tipo funcional, el cual consistía de la obstrucción de conducto hepático común secundario a la compresión por un lito impactado en el cuello de la vesícula biliar o ducto cístico, rodeado de inflamación, colangitis recurrente y espasmo de la capa muscular circular del esfínter en el conducto hepático común. Hoy día, se sabe que no existe un esfínter en el hepático común.<sup>1</sup> La existencia de una fistula colecistobiliar fue descrita en primera instancia por Puestow en 1942. Corlette y Bismuth clasificaron en tipo I, cuando la fistula se encontraba entre la vesícula biliar y el conducto hepático común, y en la tipo II, cuando la fistula era más extensa y conectaba la vesícula biliar y el hepático común en la “trayectoria del ducto cístico”, en cuyo caso que no se encontrara el mismo.

La patogénesis de la fistula cole-

cistobiliar inicia con un historia de larga data de litos biliares impactados en el cuello de la vesícula biliar o ducto cístico y la inflamación de dichas estructuras. La vesícula biliar inflamada se adhiere e inclusive se fusiona con el conducto biliar adyacente. Por su lado, la impactación de los litos causa presión y necrosis de la pared en contacto perpetuando así la inflamación. El lito puede entonces erosionar este tejido hasta llegar al ducto biliar adyacente. En la década de los 80's, la descripción original de Síndrome de Mirizzi y la fistula coledoco-cística se tornaron en dos estadíos distintos de un mismo proceso patológico. Sin embargo para 1982, *Mcsherry et al* clasificaron al SM en dos clases basados en los hallazgos de un Conlangiopancreatografía endoscópica retrograda.<sup>3-7</sup> El tipo I constituye la compresión externa del conducto hepático común por un lito grande impactado en el ducto cístico o cuello de la vesícula biliar sin alguna lesión estructural. En el tipo II, está presente la fistula colecistocoledocal y es provocada por un cálculo, el cual ha erosionado parcial o completamente el conducto hepático común. Por otro lado, *Csendes et al*, clasificaron el síndrome de Mirizzi en cuatro tipos. Su clasificación consiste en categorizar la fistula colecistocoledocal de acuerdo a su grado de destrucción.<sup>7</sup> La lesión tipo I es aquella compresión

externa del conducto hepático común dada por un lito impactado en el cuello de la vesícula biliar o en el ducto cístico. La lesión tipo II es una fistula colecistobiliar (ya sea colecistohepática o colecistocoledocal) que resulta de la erosión de la pared anterior y lateral del conducto hepático común por litos impactados, cuya fistula compromete menos de un tercio de la circunferencia del conducto hepático común. La lesión tipo III es una fistula colecistobiliar con una erosión del conducto hepático común que compromete hasta los dos tercios de su circunferencia. La lesión tipo IV es aquella con una destrucción completa de la pared del conducto hepático común. Estas clasificaciones son útiles a la hora del manejo quirúrgico. La incidencia reportada del tipo I de la clasificación de *Mcsherry* varía de 11 al 45%; en tanto la variedad tipo II va desde 55 al 89%. Solamente menos del 6% de los pacientes con síndrome de Mirizzi poseen lesiones tipo IV de la clasificación de *Csendes*.

## PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

El SM es una entidad patológica que se encuentra con más frecuencia en mujeres, probablemente como reflejo de la preponderancia femenina en la patología de litiasis biliar. El rango de edad va desde los 21 a los 90 años, según autor.

<sup>2-3</sup> Clínicamente, los pacientes con SM presentan ictericia (60-100%) y dolor abdominal (50 a 100%), este último siendo el motivo principal de consulta.<sup>2</sup> Ha sido mencionada también la colangitis en un 6 a 35% de los pacientes. La triada de Charcot está presente en un 44 a un 71 % de los casos.<sup>8-10</sup> La presencia de ictericia no dolorosa puede sugerir un proceso obstructivo maligno de vía biliar. Por último, presentaciones más atípicas como pancreatitis, perforación de vesícula biliar y pérdida de peso han sido descrita.<sup>4</sup> El ultrasonido abdominal es ampliamente usado para el tamizaje inicial de SM. Un hallazgo típico es un lito grande e inmóvil en la región del cuello de la vesícula biliar contraída, con dilatación de los ductos biliares sobre este nivel y el conducto hepático común de calibre normal por debajo del mismo.<sup>8-6</sup> La tomografía computarizada abdominal puede mostrar una cavidad irregular cerca del cuello de la vesícula biliar y cálculos afuera del viscus.<sup>4-6</sup> Sin embargo, los signos radiológicos no son específicos. El rol principal de la tomografía es diferenciar el SM de la malignidad del sistema extrahepático. La colangiografía directa es usualmente llevada acabo después del US o la TAC en razón de delinear la causa, nivel o extensión de la obstrucción del conducto hepático común. La CPRE es útil para valorar la existencia de anormalidades duc-

tales y presencia de fistula. Los hallazgos en la colangografía sugerentes de SM son la compresión extrínseca curvilinea o estrechez, usualmente comprometiendo la porción lateral del conducto hepático común en su porción distal con dilatación proximal. La resonancia magnética ha demostrado tener alta especificidad y sensibilidad en la detección de litos biliares y estenosis de la vía biliar. Esta puede mostrar hallazgos típicos de esta entidad como el estrechamiento externo del ducto hepático común, un lito en el ducto cístico así como la dilatación de la vía intra y extrahepática. Desafortunadamente, un diagnóstico preoperatorio puede ser hecho en un 8 a un 62 % de los pacientes. Por lo tanto, el reconocimiento intraoperatorio es esencial.<sup>1-4</sup> La presencia de una vesícula biliar encogida, un triángulo de Calot obliterado, una masa fibrótica en el triángulo de Calot y una adherencia al espacio subhepático debe levantar la sospecha de SM. Un colangiograma intraoperatorio ayuda siempre a confirmar el diagnóstico, determinar la localización y el tamaño de la fistula, detectar litos ductales y si hay una pérdida de integridad en la pared de la vía biliar. Otra herramienta útil en el tiempo intraoperatorio es la ultrasonografía laparoscópica, la cual provee imágenes en diversos planos en tiempo real de la vía biliar desde distintos ángulos.<sup>10</sup> Es útil en identificar

la anatomía del árbol biliar y en demostrar la relación que tiene el ducto hepático común con el conducto cístico y su lito durante la disección.

## MANEJO

Un diagnóstico preoperatorio adecuado junto con una planificación quirúrgica meticulosa es muy importante para el manejo del SM. El proceso inflamatorio severo persistente con formación de adherencias y tejido blando edematoso distorsiona la anatomía del árbol biliar. Aunado a esto podría existir una fistula colecistobiliar.<sup>6-9</sup> La planificación operatoria inadecuada puede llevar a una morbilidad quirúrgica importante, como por ejemplo daño de la vía biliar, estenosis tardía del ducto biliar, cirrosis hepática biliar secundaria, sepsis y sangrado. El manejo del SM con una laparotomía para efectuar una colecistectomía da buenos resultados y excelente recuperación a corto plazo.<sup>2</sup> Para el manejo de un SM tipo I (sin presencia de fistula) se recomienda realizar una colecistectomía subtotal, la cual fue descrita en 1985 por *Borman y Terblanche*.<sup>7</sup> Es una estrategia fácil, segura y definitiva para el abordaje de una vesícula biliar difícil, particularmente en la presencia de hipertensión portal. Un procedimiento menos agresivo, la colecistectomía parcial, ha sido también descrita como efectiva

para el SM tipo I.<sup>3-6</sup> En aquellos casos de SM tipo II (con fístula presente), es sumamente importante reconocer la presencia de una fístula colecistocoledocal previo a la operación. Se ha descrito con éxito la coledocoplastía usando la vesícula biliar o conducto cístico como tejido primario. A su vez, usualmente se coloca un tubo en T dentro del conducto biliar a través de la fístula, y la vesícula biliar remanente se cierra alrededor del tubo. En caso de tener un caso de fístulas grande, la hepatoeyeyunostomía está recomendada. El manejo endoscópico del SM comprende el drenaje biliar con la introducción de stents y la extracción de litos con el uso de una canasta o balón. Las alternativas son liptotripsia mecánica, electrohidráulica, extracorpórea o terapia de disolución.<sup>8-9</sup> El manejo transhepático percutáneo es reservado para pacientes quienes han fallado el tratamiento endoscópico. El SM puede verse asociado a una patología igual de infrecuente como lo es la malignidad de vía biliar. Así como el SM es una complicación de la litiasis biliar crónica, el neo de vesícula biliar puede darse por la inflamación crónica del árbol biliar y por el efecto persistente de daño a la mucosa secundaria a estasis de bilis.<sup>8</sup> Por lo que existe una alta asociación entre Ca de vía biliar y SM sugerente que los dos factores antes mencionado pueden jugar un

rol importante en la carcinogénesis asociada.<sup>6</sup> Una vesícula biliar descrita radiológicamente con una pared irregular y engrosada debe levantar la sospecha en el cirujano de con o sin la presencia de calcificaciones un SM asociado a un proceso de malignidad. Considerada una “trampa” en la cirugía por colelitiasis, la presencia de un SM posee considerable desafío la ingenuidad del cirujano operando sobre el tracto biliar. En la cirugía, el triangulo de Calot congelado con o sin erosión de la vía biliar, presencia de una fístula colecistobiliar en una considerable proporción de pacientes y su malinterpretación o coexistencia de un neo de vesícula biliar llaman a una precaución extra de parte del cirujano en caso. En la era de la cirugía mínimamente invasiva, esta entidad sume significancia en cuanto la distorsión de la anatomía demanda conversión temprana de la cirugía laparoscópica a la abierta.

## RESUMEN

El síndrome de Mirizzi es una complicación de una colelitiasis de larga data. Esta considerada una patología importante pero poco común caracterizada por una estrechamiento de la vía biliar por un efecto mecánico e inflamatorio. El diagnóstico preoperatorio del Síndrome de Mirizzi es complejo y requiere un alto índice de sospecha para evitar complicaciones serias.

Apesar de los avances tecnológicos y en el campo de laboratorio su diagnóstico es difícil. La falta de sospecha intraoperatoria puede llevar a un desastre. La mejor elección operatoria son las técnicas abiertas para lograr una reparación de vía biliar adecuada. Sin embargo es del conocimiento que el manejo laparoscópico es también posible pero con sumo cuidado.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abou- Saif, A et al. Complications of gallstone disease: Mirizzi syndrome, cholecystocholedocal fistula and gallstone ileus. Am J Gastroenterol 2002; 97: 249-254
2. Bagia, J.S. et al. Mirizzi Syndrome: An extra hazard for laparoscopic surgery. ANZ. Surg 2001;71, 394-397
3. Chiam, Q et al. Coexistent gallbladder carcinoma in mirizzi syndrome. Australian radiology 2003; 47, 58-60
4. C.H. Lai, Eric et al. Mirizzi syndrome : History, Present and Future Development. ANZ J.Surg. 2006; 76: 251-257
5. Gomez, D et al. Mirizzi's syndrome – results from a large western experience. HPB 2006;8: 474-479
6. Griniatos, J et al. Exploración laparoscópica de la vía biliar: Experiencia de una unidad especializada. Cir Esp 2002; 71: 292-295
7. Ibrarullah, Md et al. Mirizzi syndrome. Indian J.Surg. 2008; 70: 281-287
8. Johnson LW et al. Mirizzi's syndrome: experience from a multi-institutional review. Am Surg 2001; 67: 11-24
9. Kok, K et al. Management of Mirizzi's syndrome in the laparoscopic era. Surg Endosc 1998; 12: 1242-1244
10. Shah, Omar et al. Management of Mirizzi syndrome: A new surgical approach. ANZ Sur 2001;71, 423-427
11. Waisberg, J et al. Benign obstruction of the common hepatic duct (Mirizzi syndrome): diagnosis and operative management. Arq Gastroenterol 2005; 42: 13-18