

## REPORTE DE CASO

### Síndrome de Mirizzi. Caso clínico

#### Mirizzi Syndrome. Clinical case

Ángel Rafael Borja Cabrera<sup>1</sup>  , Grace Kelly Guevara Benítez<sup>2</sup>  , Fausto Andrés Guamán Pintado<sup>3</sup>  ,  
María Salome Argotti Zumbana<sup>3</sup>  , Adriana del Rocío Lascano Sánchez<sup>4</sup>  , Alexandra Elizabeth Ramírez Suque<sup>5</sup>  , Amanda Yadira Analuisa Sisalema<sup>5</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

<sup>2</sup>Centro de Especialidad Médicas (CEM) Ala 22 - FAE-. Guayaquil, Ecuador.

<sup>3</sup>Médico General. Ambato, Ecuador.

<sup>4</sup>Hospital General Ambato IESS. Servicio de Emergencia. Ambato, Ecuador.

<sup>5</sup>Licenciada en Enfermería. Ambato, Ecuador.

**Citar como:** Borja Cabrera ÁR, Guevara Benítez GK, Guamán Pintado FA, Argotti Zumbana MS, Lascano Sánchez A del R, Ramírez Suque AE, Analuisa Sisalema AY. Síndrome de Mirizzi. Caso clínico. Salud Cienc. Tecnol. 2022; 2(S1):255. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2022255>

Recibido: 09-12-2022

Revisado: 17-12-2022

Aceptado: 29-12-2022

Publicado: 31-12-2022

Editor: William Castillo-González 

#### RESUMEN

**Introducción:** el síndrome de Mirizzi es una inflamación aguda o crónica causada por cálculos impactados en la bolsa de Hartmann o en el conducto cístico, es importante reconocer los 5 tipos de síndrome de Mirizzi.

**Objetivo:** analizar un caso clínico relacionado con el Síndrome de Mirizzi, describiendo la etiología y planteando su respectivo diagnóstico y tratamiento.

**Reporte de caso:** en la actualidad aún existe el debate sobre el tratamiento del Síndrome de Mirizzi donde la intervención quirúrgica convencional no es la primera elección, pero por la complejidad de la enfermedad se la debe realizar.

**Conclusiones:** el síndrome de Mirizzi es una complicación poco frecuente en pacientes con coleditis y su tratamiento debe basarse dependiendo a la tipología a la cual pertenece, es decir, se debe elegir una colecistectomía laparoscópica o convencional, teniendo en cuenta el riesgo y beneficio del paciente.

**Palabras clave:** Síndrome de Mirizzi; Cálculos; Etiología; Colelitiasis; Tratamiento.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Mirizzi syndrome is an acute or chronic inflammation caused by stones impacted in Hartmann's bag or in the cystic duct, it is important to recognize the 5 types of Mirizzi syndrome.

**Objective:** to analyze a clinical case related to Mirizzi Syndrome, describing the etiology and proposing its respective diagnosis and treatment.

**Case Report:** currently there is still the debate on the treatment of Mirizzi Syndrome where conventional surgical intervention is not the first choice, but due to the complexity of the disease it must be performed.

**Conclusions:** Mirizzi syndrome is a rare complication in patients with cholelithiasis and its treatment should be based on the type to which it belongs, that is, a laparoscopic or conventional cholecystectomy should be chosen, taking into account the risk and benefit of the patient.

**Keywords:** Mirizzi Syndrome; Stones; Etiology; Cholelithiasis; Treatment.

## INTRODUCCIÓN

El síndrome de Mirizzi es el resultado debido a la inflamación aguda o crónica ocasionada por un cálculo impactado en la bolsa de Hartmann o en el conducto cístico. A medida que el proceso inflamatorio avanza se puede producir obstrucción, necrosis y fístula biliar, que generalmente ocasiona dolor, ictericia e inclusive en algunos casos colangitis.<sup>(1,2)</sup> Hay que considerar cuatro componentes esenciales para el adecuado diagnóstico:<sup>(3,4)</sup>

1. El conducto cístico debe ser paralelo al conducto hepático común.
2. La impactación de un cálculo en el conducto cístico o cuello de la vesícula.
3. La obstrucción del conducto hepático común.
4. Ictericia intermitente o constante.

Durante el procedimiento quirúrgico de CPRE se debe identificar cuál de los cinco tipos del síndrome de Mirizzi está presente:

- Tipo I: se identifica al observar una compresión extrínseca de la vía biliar por un cálculo incrustado en el bacinete o en el cístico.
- Tipo II: se puede evidenciar la presencia de una fístula colecistobiliar que involucra un tercio de la pared del conducto biliar.
- Tipo III: se implican tres tercios.
- Tipo IV: ya existe destrucción total de la pared del conducto biliar.
- Tipo V: tipo de fístula coleocisto entérica con íleo biliar o sin el mismo.<sup>(5,6)</sup>

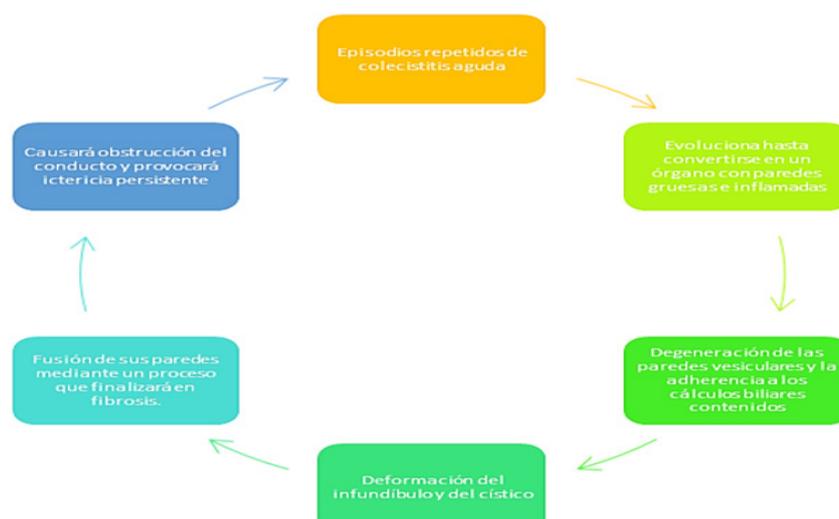


Figura 1. Fisiopatología del Síndrome de Mirizzi<sup>(7,8)</sup>

El síndrome de Mirizzi fue descubierto en 1947 por el cirujano Pablo Luis Mirizzi, al identificar diversos cuadros de ictericia obstructiva en pacientes. En 1982 Sherry demostró que la ictericia obstructiva se debía a que un cálculo hacia compresión, lo cual provocaba procesos inflamatorios a repetición, ocasionando así la desaparición del conducto cístico e implantándose una fístula colecistocolédocal.<sup>(9,10,11)</sup>

Además, hay que tener en cuenta que esta entidad tiene una incidencia de 1 por cada 100 000 pacientes lo cual corresponde al 0,1 %. Se considera una complicación rara, frecuentemente aumenta con la edad, con mayor incidencia en el sexo femenino (50 a 77 %), obesidad, anticonceptivos orales, sobrepeso, ayunos prolongados y constantes.<sup>(12,13,14)</sup>

El objetivo de la presente investigación es analizar un caso clínico relacionado con el síndrome de Mirizzi planteando su respectivo diagnóstico y tratamiento.

## MÉTODO

La presente investigación se enmarcó en la modalidad bibliográfica documental, al realizarse una revisión de literatura publicados en los últimos 5 años, en diferentes revistas científicas y documentales, que aportaron en la fundamentación teórica, aspecto que benefició en la indagación del conocimiento relacionado con la temática propuesta. Se realizó búsquedas a través de bases de datos como PubMed, Google Académico, SciELO, mediante descriptores como: síndrome de Mirizzi, cálculos, etiología, colelitiasis, tratamiento.

**Selección:** en esta búsqueda se tomó en cuenta las bases de datos ya antes mencionada de los cuales se seleccionaron artículos originales y de revisión relacionados con el síndrome de Mirizzi y el tratamiento más efectivo para el mismo. Fueron excluidos bases de datos como Medline, Scopus, Cochrane, además de repositorios y artículos publicados varios años atrás.

La investigación es de campo y de tipo descriptivo, ya que se recolectó y analizó datos de la historia clínica obtenida del área de cirugía en un Hospital General ubicado en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, lo que posibilitó la profundización en el caso de un paciente diagnosticado con coledocolitiasis.

Esta investigación tiene presente los principios éticos de privacidad, confidencialidad y respeto hacia el paciente, tomando en cuenta la declaración de Helsinki, que garantiza el bienestar de las personas, mediante la protección de datos y promoviendo la ética de la investigación, así mismo se empleó el consentimiento informado, por medio de ello el participante confirmó voluntariamente, su colaboración con la investigación.

### CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 43 años de edad, residente en la ciudad de Ambato, de estado civil unión libre, católico. Ingresó al área de emergencia (21/11/2022) tras presentar dolor abdominal de moderada intensidad con tres días de evolución partiendo del día de ingreso, dolor tipo cólico a nivel de epigastrio e hipocondrio derecho, se acompaña de náusea y vómito, presenta ictericia y manifiesta que tenía fiebre. No refiere antecedentes patológicos personales, no historial de intervenciones quirúrgicas, alergias o transfusiones. En los antecedentes familiares refiere padre hipertenso que falleció por enfermedad cerebrovascular. El análisis de los bioparámetros mostró frecuencia cardíaca de 67 latidos/minuto y tensión arterial en 120/80 mmHg, frecuencia respiratoria de 17 respiraciones/minuto con saturación de oxígeno al 95 %. Temperatura de 36,5 °C.

Se indican ecografía abdominal que identificó hígado con moderado aumento de tamaño, presencia de micropartículas puntiformes de mayor densidad con características de un hígado graso. En la vesícula se visualizó pólipo de 0,23 cm, se identifican imágenes de mayor eco-refringencia que emiten sombra acústica posterior sugestivas de múltiples cálculos. El área de cálculos mide 1,06 cm. En vías biliares hay señales de dilatación de las vías biliares intra y extrahepáticas. El hepato-colédoco se presentó dilatado y obstruido midiendo 1,20 cm. Señales de cálculo en el colédoco distal de 0,24 cm. Se concluye coledocolitiasis, cálculos vesiculares de 1,06 cm, coledocolitiasis, cálculo del colédoco distal de 0,24 cm con dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas y pólipo vesicular. Se indicó panel de exámenes de laboratorio (tabla 1), los cuales mostraron hemoglobina ligeramente disminuida y elevación de enzimas hepáticas.

Tabla 1. Resultados y valores de referencia del panel de exámenes de laboratorio

Examen	Resultado	Referencia
PCR	Negativo	
VDRL	No reactivo	
HIV 1+2	No reactivo	
Recuento leucocitario	6,5 $\mu$ L	4,20 - 9,80 $\mu$ L
Recuento de glóbulos rojos	5,03 $\mu$ L	4,10 - 5,10 $\mu$ L
Hemoglobina	14,3 g/dL	14,90 - 18,30 g/dL
Hematocrito	44,1 %	40 - 50 %
Volumen corpuscular medio	88 fl	80 - 100 fl
Hemoglobina corpuscular media	28,4 pg	27 - 34 pgp
Concordancia. HGB. corpuscular media	32,4 g/dL	32 - 36 g/dL
Recuento plaquetas	369 k/ $\mu$ L	150 - 450 k/ $\mu$ L
Neutrófilos	64,8 %	50 - 65 %
Linfocitos	21,8 %	20 - 40 %
Monocitos	11,2 %	0 - 8 %
Eosinófilos	1,7 %	0,5 - 5 %
Basófilos	0,5 %	0 - 1 %
Urea	20 mg/dL	10 - 50 mg/dL
Creatinina	0,8 mg/dL	0,32 - 1,20 mg/dL
Fosfatasa - Alkalina	336	
AST (SGOT)	73 U/L	5 - 50 U/L
ALT (SGPT)	146 U/L	10 - 40 U/L
Tiempo de Protrombina (TP)	12,4 seg	11 - 16 seg
Tiempo Parcial de Tromboplastina (TTP)	30,1 seg	29,6 - 44,4 seg

Luego de la valoración es ingresado al área de medicina interna quien interconsulta a cirugía por cuadro clínico de coledocolitiasis, colelitiasis y pancreatitis.

El día 24/11/2022 se realiza procedimiento CPRE. Se identificó gran dilatación del conducto cístico (20 mm) con presencia de tito de aproximadamente 18 mm que comprime la vía biliar principal; diagnóstico: síndrome de Mirizzi, coledocolitiasis resuelta, limpieza de vía biliar con cesta y balón de Fogarty y litiasis vesicular. Conducta guiada por dilatación de la vía biliar extrahepática + esfinterotomía de arco + coledocolitiasis; después de la realización de CPRE continua con sintomatología por lo que es ingresado al área de cirugía general el cual programa cirugía para el 25/11/2022.

Tras la realización de laparoscopia en la cual se visualizó varios hallazgos como vesícula esclero atrófica con abundante tejido fibroso con cístico aparentemente muy dilatado. No se identifica inserción en la vía biliar con aparente presencia de cálculo. Vía biliar dilatada de aproximadamente 2cm. Adherencias firmes de epiplón a vesícula biliar y hacia vía biliar. Se clasifica como síndrome de Mirizzi tipo II. Se colocó drenaje de Jackson Pratt para la monitorización continua.

El 26/11/2022 reingresa al quirófano tras presentar sospecha de hemorragia interna ya que se observó en el drenaje (Jackson Pratt) un exceso de volumen, además debido a que su balance hídrico era negativo en 24 horas. Al pasar dos horas en sala de recuperación y sin presentar ninguna complicación el paciente ingresa a piso y pasado las 6 horas está indicado dieta líquida a tolerancia a partir de las 19H00.

Es dado de alta por indicación médica tras resolución de la causa de ingreso. Se brindó educación de higiene, medicación y dieta para mantener los cuidados acordes a su recuperación. La herida quirúrgica se encontraba cubierta con apósitos limpios y secos y orden médica para el retiro posterior de puntos. Se retiró en silla de ruedas acompañado de su esposa.

## DISCUSIÓN

En base al análisis de diversos artículos hay que considerar que el tratamiento adecuado consiste en realizar una intervención quirúrgica basado en el tipo de lesión y además depende también de la clasificación del tipo de síndrome al que pertenece.

Según Montenegro et al.<sup>(15)</sup> Considera que en todos los casos es adecuado realizar en este caso el tratamiento para el Síndrome de Mirizzi tipo II se debe realizar una colecistectomía abierta, colecistectomía subtotal abierta: se usa el remate vesicular para cubrir el defecto de la vía biliar principal sobre un tubo en T (coledocoduodenoanastomosis). La restitución de la vía biliar mediante la hepaticoyeyunostomía en Y de Roux es adecuado cuando hay desvitalización tisular de la pared el conducto biliar causado por compresión y compromiso vascular del conducto biliar. La viabilidad de esta anastomosis depende de la perfusión retrógrada del conducto hepático proximal y de los vasos yeyunales de asa de Y en Roux.

Sin embargo, Zannata et al.<sup>(16)</sup> Manifiesta que en caso de que una colelitiasis no sea complicada se puede realizar una colecistectomía laparoscópica, además se expone que el tratamiento laparoscópico es efectivo para el síndrome de Mirizzi tipo I en etapa temprana. La cual permite una invasión mínima y por ende una recuperación a corto plazo, por ello la recomendación y una adecuada valoración exhaustiva debe ser inminente ya que esto permitirá un apropiado tratamiento para los pacientes que padezcan esta patología. De la misma manera Videaux et al.<sup>(17)</sup> también manifiesta que la mejor opción en caso de síndrome de Mirizzi tipo I es la colecistectomía laparoscópica, así como también menciona que se puede realizar la misma intervención en la de tipo II con una probabilidad del 20 al 50 % y los siguientes tipos si requieren del tratamiento mediante la cirugía convencional.

Tras realizar una investigación exhaustiva se analiza la opinión de varios autores, en donde Sosa-Jurado et al.<sup>(18)</sup> determina que el tratamiento de los pacientes con SM se basa en un protocolo de atención a pacientes que son sometidos a una intervención quirúrgica por obstrucción del cuello de la vesícula, debido a la inflamación localizada en el área abdominal, su diagnóstico fue determinado mediante un abordaje convencional o laparoscópico, que no suele ameritar la exploración de la vía biliar. Lo que nos permite manejar de manera correcta, eficaz y rápida la recuperación del enfermo.

Dentro del mismo punto de vista Ávila et al.<sup>(19)</sup> refuta esta posición, por lo tanto, menciona que el tratamiento puede ser realizado únicamente mediante un manejo laparoscópico, pues la sintomatología se ve identificada a través de una inflamación de la vesícula biliar, este proceso es seleccionado mediante la clase de tipología que presente el caso, tomando en cuenta la existencia de 5 clasificaciones, considera que debería realizarlo bajo una colecistectomía subtotal que aborda una intervención convencional o laparoscópico, dado que es más posible y seguro, teniendo en cuenta el tipo de SM que presente el enfermo (tipo I o II), además de verificar la experiencia que tiene el grupo quirúrgico.

Bajo el mismo criterio Sosa et al.<sup>(18)</sup> y Ávila et al.<sup>(19)</sup> concuerdan que se ha demostrado que al existir complicaciones o alteraciones desconocidas durante el proceso y evolución de la enfermedad, se puede realizar una colecistectomía que consiste en un proceso quirúrgico que tiene como objetivo mejorar el estilo de vida del paciente.

Según Palacios et al.<sup>(20)</sup> el tratamiento operatorio del SM es un tema de cual está en constante debate dado que según se han incorporado nuevos avances en el desempeño de la cirugía se van originando acorde a la tipología que presente el caso. Es más recomendable la vía abierta si previo se conoce la presencia de una fístula colecisto-coledociana, una coledocolitiasis o si se identifica una intensa inflamación local, se puede manejar mediante las técnicas laparoscópicas para la exploración instrumental de la VBP, aunque pueden estar contraindicadas, dependiendo del estado del enfermo se puede sugerir una cirugía resolutive, pero no se aconseja con una anestesia de varias horas, por ciertas manifestaciones que se detecten durante este procedimiento.

Según Alvarado et al.<sup>(21)</sup> menciona existe una baja incidencia de SM a nivel global, puesto que presenta un reto para el diagnóstico precoz y tratamiento eficaz. Actualmente, el estudio inicial de esta patología se presenta como sospecha de enfermedad biliar la cual es detectada mediante una ultrasonografía abdominal. Sin embargo, esta prueba que es de alto costo y no invasivo tiene tan solo un 29 % de precisión diagnóstica y una sensibilidad que va de entre un 8 % a 27 %, sin embargo, un método adecuado es la realización de una CPRE la cual tiene un costo elevado pero un diagnóstico preciso.

Además de dar a conocer una solución definitiva para el SM, que consiste en un tratamiento quirúrgico, se presentan cambios que van tanto de la anatomía por adherencias densas que dan como resultado una inflamación crónica, lo cual ayuda a determinar el riesgo de una fístula biliar interna, por tanto, mayor riesgo de hemorragia masiva durante la disección. Esto sugiere que la técnica por laparoscopia se asocia a una mayor incidencia de lesiones de las vías biliares.<sup>(21)</sup>

Se determinó que aunque existe consenso en el tratamiento, se discrepa en el abordaje de la técnica, alegando la prevención de complicaciones o alteraciones; sin embargo, ambos facilitan el proceso para evitar inflamación y hemorragia durante la intervención quirúrgica.

Nari et al.<sup>(22)</sup> manifiestan que, al brindar cuidados preoperatorios, en el que se procede a evaluar al paciente, recolectar información completa del paciente es de vital importancia a la hora de decidir el ingreso de dichos pacientes, dado que la morbilidad postoperatoria está en relación directa con dichas comorbilidades. Se debe realizar una valoración psicológica, con el fin de evaluar el estado emocional del paciente antes de la intervención, lo que también detalla todos los antecedentes en los cuales se puede evitar complicaciones o alteraciones. Por otra parte, su estado nutricional, debe mantenerse en ayuno por alrededor de 6 horas previas a la cirugía, se ha determinado que en base a los protocolos se puede emplear la inmunonutrición como un factor que favorece a la disminución de la estancia hospitalaria y de las complicaciones infecciosas. En cuanto, a la profilaxis antibiótica, se recomienda utilizar un antibiótico de amplio espectro previo a la cirugía, y para la anestesia el uso de ansiolíticos preoperatorios aún se presenta en discusión. En cuanto a los cuidados intraoperatorios, tenemos que la anestesia epidural es una buena alternativa, no presenta posibles complicaciones, a más de verse limitada para el momento de la administración. Se debe toma en cuenta la prevención de la hipotermia, la colocación de sonda nasogástrica, un catéter vesical, drenajes intraabdominales y vías de abordaje, con el objetivo de mantener en estables condiciones al paciente tras su intervención.

Finalmente, los cuidados posoperatorios deberían solo tener algunas consideraciones particulares en paciente con tal procedimiento, como otros factores, dado si presentan obesidad o condiciones que puedan favorecer a la aparición de complicaciones como las evisceraciones en la fase de preoperatorio inmediato. En conclusión, tenemos que la educación y el compromiso que tenemos con el paciente nos permite a que los cuidados se realicen de manera rápida y eficaz, lo que permitirá la disminución de la estancia hospitalaria con la consecuente disminución de costos. A más de permitirle al paciente, tener una pronta recuperación, evitando complicaciones o aparición de alteraciones desconocidas.<sup>(22)</sup>

El síndrome de Mirizzi, es una complicación poco frecuente en pacientes portadores de coledocolitiasis a más de ser una entidad crónica potencialmente letal que posee una significativa variedad de diagnósticos diferenciales iniciales en un paciente con posible patología de origen biliar, sobre todo si se muestran factores de riesgo para coledocolitiasis.<sup>(22)</sup>

A pesar de haber un numero sustancial de herramientas de tratamiento para conllevar el diagnóstico para dicho síndrome, como el ultrasonido abdominal, una colangiografía o tomografía axial computarizada, en si la mayoría de los diagnósticos se realizan en la etapa de transoperatorio, lo que acarrea a una mayor tasa de complicaciones.<sup>(23)</sup>

Esta patología presenta factores de riesgo elevados para el paciente debido a que el nivel de incidencia en la población es relativamente bajo ocasionando de este modo que al realizar el diagnóstico por el personal de salud se puede confundir con otras patologías gastrointestinales las mismas falencias que podrían alterar el estilo de vida del paciente por las complicaciones que detona el diagnóstico inadecuado.<sup>(24)</sup>

Si bien en la actualidad existen complicaciones para distinguir el síndrome de Mirizzi son los especialistas los llamados a ir más allá de una sospecha de patología biliar, logrando contener y controlar la enfermedad a corto y largo plazo. Ya que si bien la laparoscopia es una de las herramientas más utilizadas en la cirugía en este caso no brinda factibilidad en el tratamiento quirúrgico. El síndrome de Mirizzi se presentan como una complicación

de la colelitiasis por la extensión de su duración ya que esta patología se caracteriza por el estrechamiento de la vía biliar debido a la acción del efecto mecanismo del organismo del paciente y el proceso inflamatorio propio del cuerpo humano.<sup>(25)</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sabando M, Magallanes N, Magallanes Y, Baquerizo M. Síndrome de Mirizzi. *RECIMUNDO* 2022; 6(1):87-95.
2. Troncone E, Mossa M, De Vico P, Monteleone G, Del Vecchio Blanco G. Cálculos biliares difíciles: una revisión exhaustiva de las técnicas de litotricia nuevas y antiguas. *Medicina (Kaunas)*. 2022; 58 (1):120. <https://doi.org/10.3390/medicina58010120>.
3. Torrez S, Coure I. Síndrome de Mirizzi: una revisión de la literatura. *Curitiba*. 2022; 5 (4): 16911-16918. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-243>.
4. Cervantes S, Ávila J, Aceves M. Síndrome de Mirizzi en pacientes operados en Hospital General Mexicali del 2015 al 2021. *Revista Médica Sinergia*. 2022; 7 (12): e917. <https://doi.org/10.31434/rms.v7i12.917>
5. Esparza C, Pedros X, Spaggiari M. Fistula Colecistocolónica: Reporte de un caso raro de Síndrome de Mirizzi. *Int J Surg Case Rep* .2019; 63: 97-100. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2019.09.023>.
6. Gómez D, Pedraza M, Cabrera LF, Mendoza Zuchini A, Arrieta G M, Aparicio BS, et al. Manejo mínimamente invasivo del síndrome de Mirizzi Va: Reporte de casos y revisión narrativa de la literatura. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2021; 100 (7): 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2021.04.021>.
7. Vera W, Jarro I, Suárez B, Avilés D. Contrastes entre los métodos laparoscópicos y convencionales en el tratamiento de la colecistectomía. *Rev. Autanabooks*. 2019;1(1):6.
8. Vudayagiri L, Mujahed OF, Mellert L, Gemma R. Conservative Management of Mirizzi Syndrome in Community Hospital Setting. *Cureus*. 2021; 13(10):e19144. <https://doi.org/10.7759/cureus.19144> .
9. Klekowski J, Piekarska A, Góral M, Kozula M, Chabowski M. The Current Approach to the Diagnosis and Classification of Mirizzi Syndrome. *Diagnostics (Basel)*. 2021; 11 (9): 1660. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11091660>.
10. Jones MW, Ferguson T. Mirizzi Syndrome. 2022 Oct 24. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
11. Yang MJ, Park DH. A Stone in Remnant Cystic Duct Causing Mirizzi Syndrome Following Laparoscopic Cholecystectomy. *Clin Endosc*. 2021; 54 (5): 777-779. <https://doi.org/10.5946/ce.2021.205>.
12. Mohseni M, Kruse B, Graham C. An Elderly Woman with Abdominal Pain: Mirizzi Syndrome. *Am J Case Rep*. 2019; 20: 394-397. <https://doi.org/10.12659/AJCR.914642>.
13. Pereira-Graterol Freddy, Salazar-Marcano Francisco, Venales-Barrios Yajaira. Síndrome de Mirizzi que simulaba una neoplasia biliar maligna. *Rev. Colomb. Cir*. 2020;35(3):507-513. <https://doi.org/10.30944/20117582.730>.
14. Gulla A, Jasaitė M, Bilotaitė L, Strupas K. Síndrome de Mirizzi: ¿Hay un lugar para la cirugía mínimamente invasiva? *Visceral Medicine*. 2022; 38(6):369-375. <http://doi.org/10.1159/000525557>.
15. Montenegro, R., Ojeda, M., Parekh, N., Morales, D. Síndrome de Mirizzi: reporte de un caso. *Revista Medico Científica*. 2020; 33(2):26-40.
16. Zannata , M., Brancato, G., Basileb ,G., Basile, F ., Donati ,M. Colicistectomía subtotal por Síndrome de Mirizzi :¿debemos extraer el cálculo alguna vez? Reporte de caso. *Annals of Medicine and Surgery*. 2022; 75: 103 - 381. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.103381>
17. Licea-Videaux M, Zamora-Santana O, Palacios-Morejón I, González-González J, Chacón-Melcón R. Síndrome de Mirizzi grado IV. Presentación de un caso. *Medisur*. 2022; 20(6):5381.

18. Sosa-Jurado JE, Pinto-Pérez JC, Giler-Saltos LA, Molina-López AG, García-Macías JM, Prieto-Correa DC. Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula. *Dominio Las Ciencias*. 2019;5(2):467.

19. Ávila VAA, Suquilanda JCS, Chiluisa JDM, Jiménez TAB. Cáncer de vesícula como causa del Síndrome de Mirizzi. *RECIMUNDO*. 2022;6(4):96-04. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.96-104](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.96-104).

20. Palacios Martínez D, Gutiérrez López M, Gordillo López FJ. Síndrome de Mirizzi, una causa infrecuente de ictericia obstructiva. *Semergen*. 2019;37(3):16-79.

21. Alvarado Gonzalo Andrés Domínguez, D'véra Camargo Daniela, Lozada Martínez Iván David, López Ramírez Felipe, López Gómez Luis Ernesto. Síndrome de Mirizzi tipo V: Manejo laparoscópico. *Revista médica Risaralda*. junio de 2021; 27(1):101-106.

22. Nari Gustavo A., López Alesio E., Mariot Ana D., Layún José L. Programa de recuperación mejorada en cirugía hepática. *Rev. argent. cir.* 2021; 113(3):282-299.

23. Nassar AHM, Nassar MK, Gil IC, Ng HJ, Yehia AM. Manejo laparoscópico de una sesión del síndrome de Mirizzi: factible y seguro en unidades especializadas. *Surg Endosc*. 2021; 35 (7): 3286-3295. <https://doi.org/10.1007/S00464-020-07765-4>.

24. Borz-Baba C, Levy DA, Cohen ME. Post-colecistectomía Síndrome de Mirizzi: un informe de caso y revisión de la literatura. 2019; 20: 1290-1298. <http://doi.org/10.12659/AJCR.916364>.

25. Senra F, Navaratne L, Acosta A, Martínez-Isla A. Manejo laparoscópico del síndrome de Mirizzi tipo II. *Surg Endosc*. 2020; 34 (5): 2303-2312. <http://doi.org/10.1007/S00464-019-07316-6>.

#### **FINANCIACIÓN**

Sin financiación externa.

#### **CONFLICTO DE INTERES**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

#### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Ángel Rafael Borja Cabrera, Grace Kelly Guevara Benítez, Fausto Andrés Guamán Pintado, María Salome Argotti Zumbana, Adriana del Rocío Lascano Sánchez, Alexandra Elizabeth Ramírez Suque, Amanda Yadira Analuisa Sisalema.

*Redacción-borrador original:* Ángel Rafael Borja Cabrera, Grace Kelly Guevara Benítez, Fausto Andrés Guamán Pintado, María Salome Argotti Zumbana, Adriana del Rocío Lascano Sánchez, Alexandra Elizabeth Ramírez Suque, Amanda Yadira Analuisa Sisalema.

*Redacción- revisión y edición:* Ángel Rafael Borja Cabrera, Grace Kelly Guevara Benítez, Fausto Andrés Guamán Pintado, María Salome Argotti Zumbana, Adriana del Rocío Lascano Sánchez, Alexandra Elizabeth Ramírez Suque, Amanda Yadira Analuisa Sisalema.