



*Síndrome de Mirizzi: etiología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento, un artículo de revisión*

*Mirizzi syndrome: etiology, epidemiology, diagnosis and treatment, a review article*

*Síndrome de Mirizzi: etiologia, epidemiologia, diagnóstico e tratamento, artigo de revisão*

Lida Esthela Paucar-Tipantuña <sup>I</sup>

[sthela.12@hotmail.es](mailto:sthela.12@hotmail.es)

<https://orcid.org/0009-0007-2576-9173>

Diego Martín Yépez-Proaño <sup>III</sup>

[martinyepe666@gmail.com](mailto:martinyepe666@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-6438-5614>

Andrea Alejandra Sangucho-Becerra <sup>II</sup>

[andreasangucho92@gmail.com](mailto:andreasangucho92@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-5989-0253>

Diana Alejandra Martínez-Cajas <sup>IV</sup>

[diana.martinez.c06@gmail.com](mailto:diana.martinez.c06@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-0371-3818>

**Correspondencia:** [sthela.12@hotmail.es](mailto:sthela.12@hotmail.es)

Ciencias de la Salud  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 30 de agosto de 2023 \* **Aceptado:** 20 de septiembre de 2023 \* **Publicado:** 07 de octubre de 2023

- I. Médico General, Universidad Central del Ecuador. Médico residente en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz, Ecuador.
- II. Médico General, Universidad Central del Ecuador. Médico residente en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz, Ecuador.
- III. Médico Cirujano, Universidad Tecnológica Equinoccial. Médico residente en la Unidad Oncológica Solca Chimborazo, Ecuador.
- IV. Médico Cirujano. Egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Médico Ocupacional en Solinlab, Ecuador.



## Resumen

El síndrome de Mirizzi es una afección rara causada por la obstrucción del conducto hepático común debido a compresión externa por múltiples cálculos biliares, o, por un solo cálculo biliar grande impactado en la bolsa de Hartman. Materiales y métodos: La siguiente revisión bibliográfica se realizó inicialmente mediante la búsqueda y selección de artículos en repositorios web académicos de alto reconocimiento científico; mismos que encaminan específicamente a encontrar archivos de calidad con validez, como, por ejemplo: Up To Date, Cochrane Library, Pubmed, Science Direct, Clinical Key, y Springer Link. Resultados: Es importante un enfoque multidisciplinario con atención médica interprofesional que incluye médicos de emergencia, cirujanos, nutricionistas, gastroenterólogos, imagenólogos y enfermeras los cuales deben coordinar sus actividades para lograr mejores resultados tanto en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes, siendo el cirujano el principal especialista que guíara los procedimientos a realizarse por lo que es necesario que este familiarizado y con un alto grado de sospecha de esta afección a fin de no retrasar su diagnóstico y manejo.

**Palabras Clave:** Síndrome de Mirizzi; Diagnóstico; Tratamiento; Complicaciones.

## Abstract

Mirizzi syndrome is a rare condition caused by obstruction of the common hepatic duct due to external compression by multiple gallstones, or by a single large gallstone impacted in Hartman's pouch. Materials and methods: The following bibliographic review was initially carried out by searching and selecting articles in academic web repositories of high scientific recognition; which specifically aim to find quality files with validity, such as: Up To Date, Cochrane Library, Pubmed, Science Direct, Clinical Key, and Springer Link. Results: It is important to have a multidisciplinary approach with interprofessional medical care that includes emergency physicians, surgeons, nutritionists, gastroenterologists, imaging specialists and nurses, who must coordinate their activities to achieve better results in both the diagnosis and treatment of these patients, with the surgeon being the main specialist who will guide the procedures to be carried out, so it is necessary that he be familiar with and have a high degree of suspicion of this condition in order not to delay its diagnosis and management..

**Keywords:** Mirizzi syndrome; Diagnosis; Treatment; Complications.

## Resumo

A síndrome de Mirizzi é uma condição rara causada pela obstrução do ducto hepático comum devido à compressão externa por múltiplos cálculos biliares ou por um único cálculo biliar grande impactado na bolsa de Hartman. **Materiais e métodos:** A seguinte revisão bibliográfica foi realizada inicialmente por meio de busca e seleção de artigos em repositórios web acadêmicos de alto reconhecimento científico; que visam especificamente encontrar arquivos de qualidade e com validade, como: Up To Date, Cochrane Library, Pubmed, Science Direct, Clinical Key e Springer Link. **Resultados:** É importante uma abordagem multidisciplinar com atendimento médico interprofissional que inclua médicos emergencistas, cirurgiões, nutricionistas, gastroenterologistas, especialistas em imagem e enfermeiros, que devem coordenar suas atividades para obter melhores resultados tanto no diagnóstico quanto no tratamento desses pacientes, com sendo o cirurgião o principal especialista que orientará os procedimentos a serem realizados, portanto é necessário que ele conheça e tenha alto grau de suspeição desta condição para não atrasar seu diagnóstico e manejo.

**Palavras-chave:** síndrome de Mirizzi; Diagnóstico; Tratamento; Complicações.

## Introducción

El síndrome de Mirizzi es una afección rara causada por la obstrucción del conducto hepático común debido a compresión externa por múltiples cálculos biliares, o, por un solo cálculo biliar grande impactado en la bolsa de Hartman.

Esta patología puede confundirse fácilmente con coledocolitiasis, estenosis de las vías biliares o colangiocarcinoma debido a la presencia de ictericia obstructiva, por lo tanto, puede pasarse por alto debido a su baja frecuencia de presentación.

La incidencia del síndrome de Mirizzi entre pacientes con cálculos biliares oscila entre 0.63 y el 5.7; siendo más prevalente en mujeres de entre 50 y 70 años. Su diagnóstico se plantea con cierto dilema para el médico, ya que no existen características clínicas o procedimientos de diagnóstico que tengan un 100% de especificidad y sensibilidad; la colangiografía continúa siendo la piedra angular en el diagnóstico.

Siendo la laparotomía la técnica quirúrgica de elección; para algunos pacientes que no son candidatos quirúrgicos, el pilar del tratamiento es la colocación de un stent biliar para restaurar el drenaje biliar normal.

### **Metodología**

La revisión bibliográfica aquí presentada, se realizó inicialmente mediante la búsqueda profunda y selección de artículos en repositorios web académicos de alto reconocimiento científico; mismos que encaminan específicamente a encontrar archivos de calidad con validez, como, por ejemplo: Up To Date, Cochrane Library, Pubmed, Science Direct, Clinical Key, y Springer Link. Toda la información desactualizada y no confirmada, fue descartada.

Fueron usados como referencias para esta redacción, metaanálisis, estudios observacionales en idiomas inglés, portugués, y español, publicados a partir del 2019.

### **Etiología**

Las patologías de las vías biliares generalmente son causadas por procesos obstructivos con formación de cálculos biliares a partir de esteres de colesterol, ácidos biliares, carbonato de calcio o fosfato de calcio y para cálculos pigmentarios por destrucción de glóbulos rojos en el sistema intravascular, todo esto en conjunto con estasis vesicular. Cuando no existe un adecuado vaciamiento vesicular de bilis se cristaliza en forma de barro o lodo para transformarse en cálculos posteriormente. (Aisté Gulla, 2022)

En pacientes donde existen cuadros de obstrucción recurrentes e inflamación, se pueden presentar estenosis de los conductos biliares y neoplasias. Cuando uno o varios de estos cálculos se impactan en el infundíbulo o bolsa de Hartman de la vesícula biliar, existe una compresión extrínseca del conducto biliar principal o de sus tributarias, en especial en pacientes con una bolsa flexible que contenga cálculos de gran tamaño que permitan el desplazamiento de la misma, lo que provoca una inflamación de las vías biliares o colangitis y con el tiempo si no resuelve formación de fistulas. (Alexander Figacz, 2023)

### **Epidemiología**

La epidemiología del síndrome de Mirizzi depende de la prevalencia de los cálculos biliares, en su mayoría son asintomáticos. Solo en Estados Unidos, aproximadamente 20 millones de personas en un rango de edad entre los 25 y 75 años tienen cálculos biliares. En el Ecuador la prevalencia de cálculos biliares oscila entre el 11% y el 16% entre la población adulta. El síndrome de Mirizzi es relativamente poco común. Sólo el 0,1% al 0.5% de los pacientes con cálculos biliares desarrollarán

esta afección y se ha encontrado en entre el 0,6% y el 25% de los pacientes son sometidos a colecistectomías. (Daniel Stenberg, 2022)

Los antecedentes familiares, la predisposición genética, el origen étnico, el sexo femenino, la obesidad y la edad que aumenta a medida que la persona envejece son factores independientes que contribuyen a su desarrollo. (Fahad Yasin, 2022)

En pacientes con ayuno prolongado o pérdida excesiva de peso aumentan la probabilidad de formación de cálculos biliares aumenta por la disminución de la contractilidad y favorecer la estasis biliar. En la actualidad se estudia la probabilidad de la relación de uso de terapias hormonales en mujeres en edad reproductiva a base de estrógeno el cual produce un aumento del colesterol biliar y una disminución del peristaltismo vesicular. (Lauren Favors, 2023)

En pacientes con enfermedades crónicas mal controladas como la diabetes, síndrome metabólico, enfermedades hepáticas o neoplásicas, también tienen un aumento en la formación de cálculos biliares y una reducción de la contractilidad de la pared de la vesícula biliar debido a la neuropatía. (Fátima Senra, 2020)

### **Fisiopatología**

El síndrome de Mirizzi se produce a causa de la colelitiasis crónica, donde la impactación de uno o múltiples cálculos en el cuello o en el infundíbulo (bolsa de Hartmann) de la vesícula biliar o del conducto cístico produce compresión extrínseca de las vías biliares como el conducto hepático común y el conducto biliar común (Jesani, et al., 2022).

Se han encontrado casos de Síndrome de Mirizzi en pacientes que han sido colectomizados, bajo el mismo proceso obstructivo, estos pacientes pueden presentarse con dolor abdominal, náusea, vómito, fiebre, ictericia, en los siguientes días a la intervención quirúrgica, o incluso décadas después a la misma (Alkhatib, Kalas, & Balci, 2022) (Umashanker & Smink, 2023).

Con el tiempo, la inflamación y la estasis biliar debida a la obstrucción, causa erosión de la vesícula biliar y de las paredes del conducto cístico, lo que puede provocar la formación de fístulas colecistohepáticas o colecistocolédocales (Jesani, et al., 2022) (Farzad, Seiser, & Subhashini, 2018).

Están descritas 9 variantes anatómicas que pueden considerarse predisponentes para el desarrollo de esta patología, y son (Klekowski, Piekarska, Goral, Kozula, & Chabowski, 2021):

1. Vesícula biliar atrófica con paredes gruesas o delgadas;

2. Conducto cístico obliterado;
3. Conducto cístico: largo, paralelo al colédoco y con inserción baja;
4. Conducto cístico: conducto cístico corto con otra variación anatómica;
5. Conducto biliar: parcialmente obstruido debido a la compresión externa o a la erosión de un cálculo biliar.
6. de la vesícula biliar;
7. Conducto biliar distal con paredes delgadas normales y sin luz distendida;
8. Conducto biliar proximal: dilatado con paredes inflamadas;
9. Comunicación anormal entre el conducto biliar y la vesícula biliar;

Fístula entre la vesícula biliar y el estómago, duodeno, colon u otras estructuras.

### **Clínica**

Las manifestaciones clínicas y los hallazgos de laboratorio del síndrome de Mirizzi, son muy inespecíficos y no se cuenta con signos patognomónicos que nos ayuden a diagnosticar de forma certera esta patología previo al procedimiento quirúrgico. Como se explicó anteriormente la mayoría de los pacientes con cálculos biliares son asintomáticos sin embargo se pueden presentar algunos síntomas que nos ayudaran a enfocarnos en la patología biliar. (Priscilla Natcher, 2022)

Las manifestaciones más comunes son el dolor abdominal predominantemente en cuadrante superior izquierdo o hipogastrio que puede irradiar a espalda, la ictericia, predominantemente de patrón obstructivo e intermitente, que en ocasiones se asocia a coluria, fiebre, la hepatomegalia es un hallazgo presente en la minoría de pacientes. Sin embargo, es importante destacar que la presencia de sintomatología solo esta presente en el 35% al 60% de las personas, siendo el dolor la manifestación mas frecuente en aproximadamente 90% de los pacientes. Algunos pacientes pueden presentar cuadros asociados a colangitis, colecistitis y hasta pancreatitis aguda en casos mas avanzados. (P. Leourier a, 2022)

### **Clasificación**

La sobresaturación de bilis con esteres de colesterol hasta alcanzar límites de solubilidad hacen que con el tiempo se precipiten en pequeños cristales de bilis, los cuales son a su vez precursores de cálculos biliares. Una vez formados los cálculos al interior de la vesícula biliar pueden crecer incluso hasta más de 3 cm. Mismo que si se impactan en la bolsa de Hartman, son los causantes de producir síntomas obstructivos con la progresión de fistulas internas desde la vesícula a las vías biliares, duodeno y estómago. Para poder lograr una descripción de estas lesiones se ha desarrollado

un sistema de clasificación para categorizar las distintas etapas del síndrome de Mirizzi. (M Carolina Jimenez, 2023)

Tipo I: sin fístula presente.

Tipo IA: Presencia del conducto cístico.

Tipo IB: Obliteración del conducto cístico.

Tipos II a IV: Presencia de fístula.

Tipo II: Defecto menor al 33% del diámetro.

Tipo III: Defecto del 33% al 66% del diámetro.

Tipo IV: Defecto mayor al 66 % del diámetro.

### **Diagnóstico y tratamiento**

Años atrás se describieron originalmente 2 tipos de síndrome de Mirizzi. La compresión del conducto hepático por un lito gigante en el Hartman o el conducto cístico es conocido como el tipo I, mientras que el lito introducido en el conducto hepático común que produce una fistula colecistocolédocica se denomina al tipo II. (Glasgow, 2022) (Sutherland, 2021)

La ecografía, colangio-resonancia magnética y la CPRE sirven para mapeo de la anatomía del conducto biliar. Dentro de los hallazgos imagenológicos mas frecuentes en esta patología esta descrito la dilatación de las vías biliares intrahepáticas, conducto biliar común de características normales (variable), todo esto debido a la obstrucción en la inserción del cístico en el hepático común. (Franceschi, 2023) (Griffin, 2020)

El tratamiento del Síndrome de Mirizzi Tipo I se lleva a cabo mediante una colecistectomía con posible exploración de vía biliar dependiendo de los hallazgos imagenológicos previos del paciente. En el caso de que no se pueda llevar a cabo la visión crítica de seguridad de Strasberg como causa de un proceso inflamatorio grave el cual altere la anatomía de la vía biliar se puede optar por realiza una colecistectomía subtotal con esfinterotomía endoscópica. (Alexandra Acher, 2023) (Pham Vinh Quang, 2023)

El manejo quirúrgico del Tipo II depende del grado de afección de la vía biliar, puede ser tratada mediante una colecistectomía subtotal o coledocoplastía. Por otro lado, cuando existe un defecto importante se puede inclusive realizar una hepatoyeyunostomía en Y de Roux. (Wisneski, 2023) (Haddad, 2022)

## Complicaciones

Se han descrito complicaciones tales como puede complicarse con fístulas previamente mencionadas, empiema de vesícula biliar, con posterior perforación de la misma, que desencadena procesos sépticos que pueden llegar a la muerte (Alkhatib, Kalas, & Balci, 2022).

Ocasionalmente se pueden hallar tumores malignos de la vesícula biliar, de los conductos o metástasis que debido a la intensa reacción inflamatoria periductal y la presencia de masas por engrosamiento de la pared vesicular obligan a confirmar o descartar una patología de origen maligno (Li, Zhang, & Hou, 2022).

El estado inflamatorio crónico de la vesícula biliar, y el daño de la mucosa, superpuesta a la estasis biliar, se han asociado con la presentación de vesícula biliar en porcelana, que puede también puede ser asiento de procesos neoplásicos. Algunos autores consideran a este síndrome como factor de riesgo para el apareamiento de colangiocarcinoma (Natcher & Hayes, 2022) (Vladerrama, et al., 2019).

## Conclusión

El síndrome de Mirizzi es una patología poco frecuente en la población en general. Sin embargo, puede atraer complicaciones graves y aumento de la morbilidad y mortalidad de los pacientes. Por lo que es importante un enfoque multidisciplinario con atención medica interprofesional que incluye médicos de emergencia, cirujanos, nutricionistas, gastroenterólogos, imagenólogos y enfermeras los cuales deben coordinar sus actividades para lograr mejores resultados tanto en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes, siendo el cirujano el principal especialista que guiera los procedimientos a realizarse por lo que es necesario que este familiarizado y con un alto grado de sospecha de esta afección a fin de no retrasar su diagnóstico y manejo.

## Referencias

- Aistè Gulla, M. J. (2022). Mirizzi Syndrome: Is There a Place for Minimally Invasive Surgery? *Visc Med*, 369-375.
- Alexander Figacz, A. B. (2023). Acalculous variant of Mirizzi syndrome: Imaging and clinical characteristics. *Clin Imaging*, 62-70.

- Alexandra Acher, K. J. (2023). Cholecystitis. En Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas (págs. CHAPTER 34, 479-488.e2). Elsevier.
- Alkhatib, A., Kalas, M., & Balci, N. (2022). Post-cholecystectomy Mirizzi Syndrome. Cureus.
- Daniel Stenberg, M. M. (2022). Mirizzi-Induced Bouveret's Syndrome: Revelations of Timely Surgical Intervention. *Case Rep Gastroenterol*, 247-251.
- Fahad Yasin, W. H. (2022). Laparoscopic cholecystectomy in a type Va Mirizzi syndrome patient. *J Pak Med Assoc*, 2302-2304.
- Farzad, A., Seiser, N., & Subhashini, A. (2018). Gallstone Disease. Cholecystitis, Mirizzi Syndrome, Bouveret Syndrome, Gallstone Ileus. *Surg Clin N*, 231-244.
- Fátima Senra, L. N. (2020). Laparoscopic management of type II Mirizzi syndrome. *Surg Endosc*, 2303-2312.
- Franceschi, N. B. (2023). Reverse Mirizzi Syndrome. *Radiology Case Reports*, Número 11, Páginas 4157-4159.
- Glasgow, R. (2022). Tratamiento de la litiasis biliar. En Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades digestivas y hepáticas* (págs. 66, 1047-1063). España: Elsevier.
- Griffin, L. A. (2020). Sistema biliar. En *Fundamentos del diagnóstico en radiología* (págs. 350-365). España: Elsevier.
- Haddad, A. E. (2022). Mirizzi SD caused a rare case of Angiocholitis ictero-uremigene with shock septic: Case report and review of literature. *Annals of Medicine and Surgery*, Volumen 81, Artículo 104435.
- Jesani, S., Romero, A., Bozkurt, S., Samak, A., Romero, J., Sookdeo, J., & Nakin, A. (2022). Mirizzi Syndrome: An Unusual Complication of Cholelithiasis. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*.
- Klekowski, J., Piekarska, A., Goral, M., Kozula, M., & Chabowski, M. (2021). The Current Approach to the Diagnosis and Classification of Mirizzi Syndrome. *Diagnostics*.
- Lauren Favors, M. P. (2023). Delayed Cholecystectomy Management for Mirizzi Syndrome. *Am Surg*, 3631-3633.

- Li, Y., Zhang, L., & Hou, S. (2022). Cystic duct stones in postcholecystectomy Mirizzi syndrome - A novel endoscopic treatment. *Rev Esp Enferm Dig.*
- M Carolina Jimenez, R. F. (2023). Type IV Mirizzi Syndrome: Brief Report and Review of Management Options. *Am Surg*, 2030-2036.
- Natcher, P., & Hayes, D. (2022). Mirizzi Syndrome in the Setting of Hemorrhagic Cholecystitis. *Am Surg*.
- P. Leourier a, J. D.-M. (2022). Cholecystectomy with choledochoplasty for Mirizzi Syndrome. *Journal of Visceral Surgery*, 320-324.
- Pham Vinh Quang, V. T. (2023). Laparoscopic treatment of Mirizzi syndrome with subtotal cholecystectomy and electrohydraulic lithotripsy: A case report. *Radiology Case Reports*, Volumen 18, Número 8, Páginas 2667-2672.
- Priscilla Natcher, D. H. (2022). Mirizzi Syndrome in the Setting of Hemorrhagic Cholecystitis. *Am Surg*, 16;31.
- Sutherland, R. N. (2021). The Biliary System. En Grainger & Allison's Diagnostic Radiology (págs. 24, 656-678). Elsevier.
- Umashanker, R., & Smink, D. (2023). Mirizzi Syndrome. UpToDate.
- Vladerrama, A., Granados, J., Espejel, M., Barrera, B., Estrada, A., Ceballos, J., . . . Arguero, R. (2019). Updates in Mirizzi syndrome. *HepatoBiliary Surgery and Nutrition*.
- Wisneski, C. U. (2023). Benign biliary strictures and biliary fistulae. En Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas (págs. CHAPTER 42, 584-619.e10). Elsevier.

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).