



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

# TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE MIRIZZI EN PACIENTES  
GERIÁTRICOS CON COLELITIASIS EN EL HOSPITAL DE BARRANCA, 2019

Nombre del Autor: Dr. Rony Alejandro Huayanca Choque

Nombre del Asesor: Dr. Jorge Humberto Perales Orbegozo

LIMA – PERÚ

2020

## **2. RESUMEN**

El presente estudio se enfoca en el análisis del Síndrome de Mirizzi, pues constituye una patología compleja de difícil diagnóstico hasta la intervención quirúrgica que trae consigo una serie de riesgos y complicaciones posoperatorias, por ello, se planteó como objetivo determinar la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019, enmarcándose en una metodología de tipo descriptivo explicativo de diseño no experimental retrospectivo de corte transversal por centrarse en recopilar información de 20 historias clínicas de pacientes geriátricos con colelitiasis durante el 2019, es decir, examinar la realidad sin efectuar intervenciones que modifiquen el comportamiento de la variable de investigación, por tanto, se aplicará como instrumento una ficha de recolección de datos diseñada acorde con las dimensiones e indicadores identificados en la base teórica como antecedentes quirúrgicos, síntomas clínicos, método de diagnóstico, clasificación de la lesión del conducto hepático común, tratamiento y complicaciones quirúrgicas que permitan compilar una gama de información de la unidad de análisis para dar respuesta a cada objetivo formulado por medio de la tabulación como sistematización de los datos en el Excel con procesamiento estadístico en SPSS versión 24 en aras de concretar lo planteado en la indagación.

Palabras clave: Síndrome, Mirizzi, paciente.

## **3. INTRODUCCIÓN**

El síndrome de Mirizzi es una patología complicada de difícil diagnóstico quirúrgico (1). Un estudio realizado en Paraguay que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de síndrome de Mirizzi en pacientes operados por patología biliar se obtuvo que el 100% de los pacientes presentaron dolor abdominal, 52% ictericia. A todos se les realizó la ecografía de hígado y vías biliares, demostrándose que el 100% se les diagnóstico colelitiasis, sin embargo a ningún paciente se le diagnóstico síndrome de Mirizzi antes de la cirugía (2)

El síndrome de Mirizzi descrito en el año 1948 por el conocido cirujano Pablo Luis Mirizzi, es una complicación que se manifiesta en pacientes con colelitiasis. Es uno de los principales cirujanos biliares, nacido en Argentina de padres italianos, es conocido principalmente por concebir y ejecutar la primera colangiografía intraoperatoria en 1931, un proceso que tuvo un fuerte impacto en la cirugía biliar del siglo XX (3). Definiéndose como una complicación rara de la enfermedad de cálculos biliares (4)

Este consiste en la impactación de un lito biliar a nivel del conducto cístico o infundíbulo, que seguidamente provoca una compresión del conducto hepático común, provocando erosión y generar una fístula colecisto-coledociana. La incidencia de esta complicación varía entre 0.7% a 1.4% en la gran parte de las consultas realizadas en los hospitales (5) (6).

El síndrome de Mirizzi se define como la obstrucción del conducto hepático común originado por la compresión extrínseca de un cálculo impactado en el conducto cístico o el infundíbulo de la vesícula biliar. Las personas con Mirizzi pueden presentar ictericia, dolor en el cuadrante superior derecho y fiebre (7).

Según la American Journal of Gastroenterology la definición de este síndrome contiene cuatro componentes esenciales: Variación anatómica del ducto cístico de tal forma que este corra paralelamente al conducto hepático frecuente, impactación de un litio en el ducto cístico o cuello de la vesícula biliar, dificultad mecánica del conducto hepático común secundaria a un efecto mecánico o también por la inflamación, ictericia tanto constante como intermitente originada posiblemente por colangitis recurrente y en su defecto, cirrosis secundaria (8).

Es un cuadro complejo, evolutivo y dinámico, a partir del instante en que se origina la importancia del cálculo, se desencadenarán de manera inexorable la ictericia obstructiva, la colangitis, fenómenos inflamatorios y la destrucción progresiva de la anatomía del árbol biliar. Por lo que es necesario resaltar la importancia del acertado diagnóstico preoperatorio para así implementar una metodología quirúrgica correcta, especialmente en aquellos casos con clasificación de alto grado de síndrome de Mirizzi (9).

Según las características fisiopatológicas, el síndrome de Mirizzi se puede clasificar en varios tipos, donde el 0.06% al 5.7% de los pacientes se detecta a través de la colecistectomía y en el 1.07% de los pacientes sometidos a colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. La cirugía sigue siendo el enfoque preferido para el tratamiento del síndrome de Mirizzi (10).

El síndrome de compresión biliar extrínseca se ocasiona por la obstrucción provocada en su mayoría por un lito de notable tamaño que impacta contra el cuello o infundíbulo perteneciente a la vesícula biliar, la cual, se sitúa de forma adyacente a las vías biliares extrahepáticas. Cabe mencionar que, en determinadas ocasiones la obliteración extrínseca se produce por cálculos de pequeña dimensión que impiden la fluidez de la bilis al colédoco por la oclusión del conducto cístico ubicado paralelamente al conducto hepático con distensión de la vesícula biliar. Acorde con diferentes estudios, el Síndrome de Mirizzi acontece aproximadamente en una proporción que oscila entre el 0.2 % y 1.5% de los pacientes diagnosticados con litiasis vesicular (11).

Para clasificar la complejidad del Síndrome de Mirizzi se considera la suscitación o ausencia de erosiones fistulosas evidenciadas entre la vesícula biliar, vía biliar extrahepática común y el crecimiento de la destrucción de este último conducto. Por tanto, acorde con los resultados de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica efectuados por McSherry, se detectó que la existencia de una presión constante desde el interior de la vesícula ocasiona el surgimiento de fistulas entre este órgano y el árbol de vía biliar. En ese sentido, se manifestó la presencia de dos tipos de Síndrome de Mirizzi, siendo el primer tipo concerniente a compresión continua de la vía biliar común por un lito de pequeño tamaño impactado en el conducto cístico o bolsa de Hartmann, en cambio el segundo tipo corresponde al desgaste o destrucción provocada por el cálculo del conducto cístico en el conducto biliar extrahepático común que genera una apertura anormal denominada fístula colecistocolédociana (11).

Acorde con Csendes, incrementó la clasificación en cuatro grados, siendo el primer tipo correspondiente a la presión externa de la vía biliar extrahepática común producto de la presencia de un cálculo impactado en el infundíbulo de la vesícula biliar o en el conducto cístico, respecto al segundo tipo se refiere a la generación de la fístula colecistobiliar

provocada por la degeneración de la pared anterior o lateral de la vía biliar común debido al impacto de un lito que afecta en una proporción menor a un tercio la circunferencia de la misma, en cambio, el tercer tipo concierne al crecimiento de la fístula colecistobiliar por el aumento en más de dos tercios de la circunferencia del conducto biliar común ocasionado por el continuo incruste del cálculo en la pared de la vía biliar extrahepática, asimismo, el cuarto tipo comprende la destrucción completa de la pared del conducto biliar común a causa de la fístula colecistobiliar (11).

Cabe resaltar que, la formación de una lesión o apertura anormal en la vía biliar común denominada fístula colecistobiliar conlleva a una inflamación generalizada del tracto biliar, además de las vísceras contiguas, por ello, se efectuó una nueva clasificación del Síndrome de Mirizzi en el 2008, añadiendo otros tipos que incorpora la fístula colecistoentérica, la cual, se pertenece al tipo quinto que se subdivide en el dos, siendo la primera relacionada a sin íleo biliar y la segunda concierne a con íleo biliar o complicación ocasionada por la colelitiasis que representa una oclusión intestinal debido al impacto de un cálculo en la pared del tracto digestivo (11).

Para el diagnóstico preoperatorio se efectúa mediante una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en la mayoría de casos por registrar una certeza aproximada de 55% a 90%, aunque es dificultoso detectar el Síndrome de Mirizzi hasta concretarse la cirugía, es decir, la evidencia proporcionada por la intervención quirúrgica muestra una serie de hallazgos fiables como la obliteración ocasionada por los cálculos impactados en el infundíbulo de la vesícula biliar o en el conducto cístico, lo cual, se denota con una contracción o dilatación de la vesícula biliar acorde con el nivel de engrosamiento de su pared (11).

Pese a la existencia de modernas técnicas en el diagnóstico por imágenes, en la mayoría de los casos se detecta el Síndrome de Mirizzi en la etapa transoperatorio, por tanto, se prescinde de efectuar una idónea planificación quirúrgica preoperatoria. En otras palabras, el ultrasonido abdominal, sólo permite observar la dilatación de vías biliares intrahepáticas próximas a la obstrucción provocada por la litiasis presente en el cuello vesicular, no obstante, imposibilita conceder un diagnóstico consistente, asimismo, la tomografía helicoidal con reconstrucción multiplano manifiesta la dilatación de vía biliar común proximal a la obliteración por litiasis producida en el cuello vesicular, siendo su sensibilidad de 42% con especificidad de 98.5% en el diagnóstico de Síndrome de Mirizzi, asimismo, la colangiografía percutánea transhepática coadyuva en el diagnóstico y la ejecución de acciones de tratamiento especialmente de drenaje biliar percutáneo, finalmente, el ultrasonido endoscópico o ecoendoscopia otorga una especificidad próxima a 98% y potencia cada acción terapéutica ejecutada por el CPRE (12).

En ese sentido, el Síndrome de Mirizzi se suscita en el 1% de los pacientes diagnosticados colelitiasis, pues el impacto de un lito en el infundíbulo de la vesícula o en el conducto cístico ejerce presión en el conducto hepático común, lo cual, ocasiona degeneración y destrucción en la pared de este último por medio de la generación de la fístula colecisto – coledociana. Cabe enfatizar que, clínicamente se determina por la detección de ictericia obstructiva o por

la presencia de cáncer de la vesícula. Para efectuar un diagnóstico apropiado se utiliza la ecografía abdominal en especial la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica percutánea o colangio – resonancia, pues los resultados concedidos permiten ejecutar un tratamiento idóneo, siendo en su mayoría quirúrgico mediante la intervención laparoscópica o convencional en concordancia con el estadio, sin embargo, en la actualidad se optan por aplicar con éxito procedimientos no quirúrgicos basados en la endoscopia para disminuir la complejidad del problema ocasionado (13).

La información brindada por la CPRE muestra indicios del Síndrome de Mirizzi, pues permite visualizar la obstrucción del conducto hepático común, la existencia y tamaño de la colelitiasis atrapada en el cuello de la vesícula biliar o en el conducto cístico, así como, la presencia de fístulas bilio – biliares que ocasionan enfermedad duodenal o pancreática con respectivos signos de malignidad, aunque la sensibilidad de esta herramienta corresponde a un 55%. Por otro lado, en el tratamiento de fístulas colecisto – coledociana se efectúa por medio de intervención quirúrgica, aunque la modalidad a aplicar es diferente, pues los tipos II, III y IV se someten a una colecistectomía parcial o completa por vía convencional, en cambio, el tipo I se adhiere a una modalidad laparoscópica (13).

Respecto a pacientes diagnosticados con ausencia de fístula colecistobiliar, es decir, pertenecientes a la clasificación tipo I del Síndrome de Mirizzi, se amerita aplicar un tratamiento concerniente a la colecistectomía y a la extirpación del cálculo biliar, en cambio, con la existencia de litiasis del conducto hepático común de notable evolución con complicaciones técnicas de la coledocostomía se aduce la necesidad de colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en el postoperatorio para la eliminación del cálculo, constituyendo un método consistente en el diagnóstico como en el terapéutico en protección de la salud del adulto mayor (14).

La colelitiasis es la presencia de cálculos en la vía biliar, se encuentra constantemente en pacientes con varios trastornos predisponentes. Las manifestaciones clínicas son diversas e inespecíficas, como náuseas, vómitos, fiebre, dolor epigástrico o en el cuadrante superior de la zona derecha e ictericia (15). En algunos casos se asocian con síntomas clínicos tales como colecistitis y colangitis (16). Es una complicación en la cual un cálculo biliar se impacta en el conducto cístico o el cuello del conducto común que resulta en ictericia obstructiva (17).

En ese sentido, el diagnóstico de colelitiasis se efectúa por medio del desarrollo de la historia clínica, examen de sangre, examen físico, radiografía abdominal y ecografía, pues la mayoría de síntomas corresponde a dolor abdominal o de espalda, náuseas, fiebre, vómitos e ictericia, siendo el cólico biliar un dolor abdominal muy intenso en el cuadrante superior derecho con poca frecuencia en los diagnosticados por ser asintomáticos la mayoría, detectándose por medio de la ultrasonografía para construir su diagnóstico. Cabe mencionar que, los casos no diagnosticados se sometieron a una colangiopancreatografía por resonancia magnética y a colangiografía por infusión por goteo, asimismo, se recomienda la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, ecografía intraductal, ecografía endoscópica y la colangiografía transhepática percutánea (18).

Sin embargo, la capacidad de efectuar un diagnóstico oportuno de la presencia del Síndrome de Mirizzi antes de la ejecución de la cirugía aún registra una serie de limitaciones, por ende, se sugiere la aplicación de la colecistectomía laparoscópica en pacientes diagnosticados con el Síndrome de Mirizzi tipo I, aplicándose la colecistectomía abierta en resto de tipos por la necesidad de la reconstrucción del conducto biliar o la suscitación de una complicación de una fístula vesicular digestiva en sujetos con la enfermedad tipo II o con mayor complejidad (18).

Dentro de los factores de riesgo de la patología biliar se encuentran la edad, sexo, el sobrepeso y la obesidad, como también la pérdida inmediata de peso, donde un 25% de los pacientes debe ser operado en un plazo de 10 años. Muchos de estos factores están presentes mayormente en los pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica (19).

Desde el aspecto clínico, el síndrome de Mirizzi se caracteriza por una ictericia obstructiva intermitente o persistente, evidenciándose en su mayoría en pacientes con la enfermedad de colelitiasis por varios años en especial en mujeres, con notable porcentaje de adultos sometidos a una colecistectomía, aunque se registran casos excepcionales en niños. El tratamiento asignado es quirúrgico por la presencia de la fístula, efectuándose una colecistectomía abierta o laparoscópica para el tipo I, en situaciones de existir un defecto pequeño en el tipo II se procede con la reparación del conducto biliar común y la colecistectomía total o subtotal mediante el tubo T, optándose por la coledocoduodenostomía o la hepaticoyeyunostomía Roux en Y para los tipos 3 y 4 por los riesgos en la intervención. Asimismo, se reportan riesgos de lesión del conducto biliar en el transcurso de la colecistectomía laparoscópica que oscilan entre un 0.3% a 1%, empero en operaciones sin previo diagnóstico de confirmación del síndrome de Mirizzi, el riesgo acrecienta hasta un 17%, por ende, es crucial emplearse la colangiografía intraoperatoria como la ecografía para la detección de la patología incluso de la presencia y ampliación de la fístula biliar (20).

De esta manera, la detección del Síndrome de Mirizzi constituye un verdadero desafío para los cirujanos por la dificultad de registrar un diagnóstico preciso antes de la intervención quirúrgica, por ello, aproximadamente el 50% de los casos consiguen diagnosticarse intraoperatoriamente que ameritan tratarse con cuidado y lógica para identificar el tipo correcto del síndrome mediante la ejecución de una laparoscopia diagnóstica exhaustiva, con el propósito de proporcionar un tratamiento adecuado acorde con cada subtipo específico que posibilite la obtención de mejores resultados en la calidad de vida del paciente (21).

Pese al avance tecnológico moderno en relación a imágenes es poco probable efectuar un diagnóstico detallado de la presencia y avance de la enfermedad antes de la ejecución de la operación, lo cual, incrementa la posibilidad de acarrear altos riesgos a provocarse por la generación de lesiones en los conductos biliares especialmente en casos de colecistitis complicada. Asimismo, el registro de leucocitosis, coledocolitiasis, ictericia, hepatolitis asociada, dilatación radical biliar intrahepática y signos de meniscos, proporcionan información transcendental en la predicción del síndrome que inducen a la elaboración de un sistema de puntuación simple acorde con parámetros clínicos, bioquímicos y de imágenes

para lograr asignar un tratamiento adecuado en la prevención de las complicaciones o morbilidades procedentes de la colecistitis complicada (22).

El Síndrome de Mirizzi se erige como una condición rara provocada por la obstrucción del conducto biliar o hepático común debido a la presión externa de varios cálculos biliares impactados o por un lito de gran dimensión localizado en la bolsa de Hartman, cuyos síntomas mostrados son semejantes a la patología denominada colecistitis, aunque pueden confundirse con otras afecciones obstructivas como la presencia de cálculos en el conducto de la vía biliar común y la colangitis ascendente derivada de la ictericia (23).

En ese sentido, los cálculos biliares se forman cuando la bilis no consigue vaciarse por completo de la vesícula biliar, la generación de obstrucción biliar como estenosis y cánceres de las vías biliares. Asimismo, una causa evidenciada en la suscitación de colelitiasis corresponde a la precipitación de colesterol que posteriormente se convierte en cálculos de colesterol. Otra forma de surgimiento de cálculos biliares concierne a la presencia de cálculos biliares pigmentados producidos por el incremento de la destrucción de los glóbulos rojos en el sistema intravascular que ocasiona el aumento de las concentraciones de bilirrubina a almacenarse en la bilis a través de litos negros, además del brote de cálculos pigmentados mixtos compuestos por la combinación de sustratos de calcio como el fosfato de calcio o carbonato de calcio, bilis y colesterol, entre otros litos de naturaleza diferente que producen una inflamación en el área encaminando a la suscitación de fístulas en la bolsa inferior de la vesícula biliar en próximos periodos (23).

Sin embargo, el porcentaje de pacientes con incidencia del Síndrome de Mirizzi es relativamente bajo, se transforma en un verdadero reto afrontar el tratamiento porque constituye una causa principal de las complicaciones en la ejecución de la cirugía del tracto biliar, por tanto, aduce la necesidad de predecir su suscitación para comprender el proceso de desarrollo de mencionado síndrome a partir de morbilidades como la colecistolitiasis, colelitiasis, entre otras patologías sintomáticas o asintomáticas, además de optar por la intervención quirúrgica apropiada en relación al tipo diagnosticado en aras de evitar futuras complicaciones posoperatorias (24).

Las complicaciones posteriores a la intervención quirúrgica por la presencia de Síndrome de Mirizzi asociado a una ictericia, colecistitis aguda o colelitiasis es mayor en pacientes geriátricos por involucrar mayor tiempo de operación, complejidad de la enfermedad y crecientes probabilidades de riesgos en contraer morbimortalidades que afectan en demasía su bienestar (25).

Por ende, el presente estudio se justifica por sustentarse en teorías de salud pública como en la evidencia empírica que contribuyan en determinar la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis, con la finalidad de elaborar un diagnóstico completo que encamine a la elección de un tratamiento efectivo para reducir las complicaciones o morbilidades asociadas a la patología en estudio.

Metodológicamente, el estudio se enmarca en un tipo descriptivo explicativo que opta por el método analítico, inductivo y sintético para examinar cada resultado procesado en

concordancia con los objetivos propuestos con la finalidad de determinar la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátrico con colelitiasis en el Hospital de Barranca, constituyendo un aporte significativo para el desarrollo de futuras investigaciones en protección de la salud del adulto mayor.

Desde la perspectiva social, el estudio se enfoca en detectar oportunamente el Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis que permita construir un diagnóstico consistente e idóneo para la elección de un tratamiento efectivo que propicie la reducción de complicaciones asociadas y una mejor calidad de vida al adulto mayor.

Por ende, se formula el siguiente problema de investigación ¿Cuál es la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019?

#### **4. OBJETIVOS**

##### **Objetivo general**

Determinar la prevalencia del Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019.

##### **Objetivos específicos**

Identificar las características epidemiológicas y demográficas de los pacientes geriátricos con Síndrome de Mirizzi en el Hospital de Barranca, 2019.

Determinar los factores de riesgos asociados al Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019.

Identificar las complicaciones posoperatorias asociadas al Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019.

#### **5. Material y método**

##### **a) Diseño del estudio**

El presente estudio concierne a una investigación descriptiva de diseño no experimental, pues se desarrollará el análisis en relación a la información recabada mediante fichas de recolección de datos de pacientes geriátricos con colelitiasis, sin efectuar intervenciones en el comportamiento de la variable de investigación, asimismo, metodológicamente se enmarca en un estudio retrospectivo por enfocar su interés en analizar información recopilada en historias clínicas. Respecto a su temporalidad, la indagación corresponde a corte transversal porque se determinará la prevalencia del síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis del Hospital de Barranca durante el 2019 para concretar los objetivos formulados (26).

##### **b) Población**

Es el grupo infinito u finito de elementos, fenómenos objetos e individuos que son experimentados en distintos ambientes y que además presentan características comunes observadas en un lugar por un lapso establecido por el investigador. En este caso, el proyecto



de estudio estará constituida por 20 historias clínicas que presentan Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019 (26).

**c) Muestra**

La muestra para el estudio de investigación constituye un subconjunto representativo y finito extraído de una población total. Por ende, la muestra estará compuesta por todas las historias clínicas, debido que la población es pequeña, en tal sentido, estará conformada por 20 historias clínicas que presentan Síndrome de Mirizzi en pacientes geriátricos con colelitiasis en el Hospital de Barranca, 2019 (26).

**d) Definición operacional de variables**

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Síndrome de Mirizzi	El síndrome de Mirizzi se define como la obstrucción del conducto hepático o biliar común originado por la presión extrínseca de uno o múltiples cálculos impactados en el conducto cístico o el infundíbulo de la vesícula biliar, lo cual, requiere de un diagnóstico preciso para optar por un tratamiento eficaz que contribuya con la calidad de vida del paciente	Antecedentes quirúrgicos	Colecistectomía abierta Colecistectomía laparoscópica Ninguno	Cualitativa	Ficha de recolección de datos
		Síntomas clínicos	Litiasis biliar Ictericia obstructiva Ictericia no dolorosa Colangitis Colecistitis Pancreatitis Triada de Charcot biliar Dolor abdominal de tipo cólico Escalofríos Taquicardia Anorexia Otros	Cualitativa	
		Método de diagnóstico	Ecografía abdominal Ecografía endoscópica Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica Tomografía axial computarizada Colangiografía percutánea	Cualitativa	

	geriátrico con colelitiasis.		Colangiogramía		
		Clasificación de la lesión del conducto hepático común	Lesión de tipo I Lesión de tipo II Lesión de tipo III Lesión de tipo IV	Cualitativa	
		Tratamiento	Colecistectomía de fondo a cuello (Triángulo de Calot) Colecistectomía subtotal con extracción del lito, cierre remanente vesicular y drenaje de tejidos circundantes Coledocoplastia Derivación bilientérica con Hepaticoyeyunostomía en Y de Roux	Cualitativa	
		Complicaciones quirúrgicas	Infección superficial de la herida Cálculo biliar retenido Dehiscencia de la herida Daño de la vía biliar Estenosis tardía del ducto biliar Cirrosis hepática biliar secundaria Sepsis Sangrado	Cualitativa	

#### e) Procedimiento y técnicas

Respecto a la técnica a emplearse en el estudio concierne a un análisis documental en base a la revisión de las historias clínicas para recabar información acorde con los objetivos planteados, por tanto, se amerita solicitar un permiso al Hospital de Barranca que permita posteriormente recolectar la información de cada familiar o paciente para garantizar su disposición como participante en la indagación.

En ese sentido, el instrumento corresponderá a una ficha de recolección de datos diseñada por el investigador que comprenderá datos generales del paciente geriátrico (Edad, sexo y número de historia clínica), antecedentes quirúrgicos, síntomas clínicos, método de diagnóstico, clasificación de la lesión del conducto hepático común, tratamiento recibido y complicaciones quirúrgicas posoperatorias.

Por tanto, la selección de pacientes se realizará en base a criterios de inclusión respetando el tamaño de muestra calculado, lo cual, permitirá proseguir a la inspección de las historias clínicas y extracción de información necesarias para el desarrollo de la investigación, siendo la gama de datos tabulados, organizados y sistematizados en Excel que propicie su exportación al SPSS para su análisis de estadísticos descriptivos en relación a los objetivos.

#### **f) Aspectos éticos del estudio**

En toda investigación que presente como propósito de estudio personas, requiere de un conjunto de principios que salvaguarden los derechos y seguridad de las personas de las diferentes edades. Por ende, se tomará en cuenta los siguientes aspectos éticos:

**Consentimiento informado:** Es el escrito donde se especifica la decisión voluntaria de los pacientes consecutivamente de haber recibido una explicación breve del estudio a ejecutar.

**Manejo de riesgos:** Posee una relación con los principios de beneficencia y maleficencia determinados para realizar investigaciones en personas, sobre todo en pacientes.

**Confidencialidad:** Cada paciente cuenta con una protección, es decir, no se hará público su nombre durante el desarrollo de la investigación.

**Neutralidad:** Los resultados emanados a través de los instrumentos certifican una estricta veracidad.

**Relevancia:** Permite evaluar el cumplimiento de los objetivos trazados en la investigación y saber si se logró un mejor conocimiento del tema estudiado en el público en general.

#### **g) Plan de análisis**

Después de haber obtenido los datos del estudio, se procederá a la organización, tabulación y sistematización en el programa Software Excel versión 2016 y SPSS versión 24 mediante la generación de tablas y figuras para posteriormente realizar la descripción e interpretación detallada de los resultados en relación a los objetivos planteados y poder contrastar con otras investigaciones.

### **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Carpio G. Síndrome de Mirizzi V, un desafío diagnóstico para el cirujano: Reporte de un caso. *Revista Médico Científica Luz y Vida*. 2016; 7(1).
2. Machain G, Rodriguez A, López G, Pederzoli R, Coronel J. Experiencia en el manejo de SX de Mirizzi en la II Catedra de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas. *Cirugía paraguaya*. 2017; 41(2).

3. Clemente G, Tringali A, De Rose A, Pnerrieri E, Murazio M, Nuzzo G. Mirizzi Syndrome: Diagnosis and Management of a Challenging Biliary Disease. *Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology*. 2018.
4. Kimura J, Takata N, Kawarai A, Kanazaki M, Mizokami K. Laparoscopic subtotal cholecystectomy for Mirizzi syndrome: A report of a case. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2019; 55.
5. Cárdenas M, Álvarez R. Síndrome de Mirizzi. *Revista Clinica HSJD*. 2018.
6. Mercado M, Rueda A, Cisneros J. Vanishing Calot Syndrome: Pseudo-Mirizzi Syndrome. *Journal of the American College of Surgeons*. 2020; 230(5).
7. Umashanker R, MDDouglas S. Mirizzi syndrome. 2020.
8. Camejo R. Cuidados de enfermería a una paciente con síndrome de Mirizzi. *Salud, arte y cuidado*. 2017; 10(2).
9. Galiano J, Pacheco O, Hernández Y, Gárciga Y. Síndrome de Mirizzi tipo V, entidad infrecuente y compleja. *Revista Cubana de Cirugía*. 2017; 56(1).
10. Chen H, Siwo E, Tian Y. Current trends in the management of Mirizzi Syndrome. *Medicine*. 2018; 97(4).
11. Rivera F, Guerrero G, Miñana F, Blancarte A. Síndrome de Mirizzi coloduodenal, propuesta para incluir la variante Ia, Ib y su manejo en la nueva clasificación de Beltrán. *Cirujano General*. 2017;; p. 164-170.
12. Galiano J. El síndrome de Mirizzi, un desafío para el cirujano. *Revista Cubana de Cirugía*. 2016;; p. 151-163.
13. Ontanilla G, León R, Alcívar J, Rincón A, López T, Sobrino S, et al. Síndrome de Mirizzi: 2 casos de una patología poco frecuente. *RAPD ONLINE*. 2015;; p. 47 - 50.
14. Montenegro F, Muñoz N, Coral M. Síndrome de Mirizzi“un caso bajo el subdiagnóstico”. *Revista Facultad de Salud*. 2016;; p. 38-41.
15. Rodas J, Martínez R. Colelitiasis neonatal: un hallazgo inusual. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2018; 85(3).
16. Karami H, Reza H, Karami S. Cholelithiasis in Children: A Diagnostic and Therapeutic Approach. *Revista Pediatría*. 2017; 51.
17. Hsien S, Wei C, Wang C, Hsin C, Yuan C. Mirizzi Syndrome Complicated With Transverse Colon Fistula Presenting as Colonic Tumor: A Case Report and Literature Review. *International Journal of Gerontology*. 2018; 12(3).

18. Tazuma S, Unno M, Igarashi Y, Inui K, Uchiyama K, Kai M, et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para la colelitiasis 2016. Journal of Gastroenterology. 2017;; p. 276-300.
19. Lasnibat J, Molina J, Lanzarini E, Von N, Valenzuela D, Silva C, et al. Colelitiasis en pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica: estudio y seguimiento postoperatorio a 12 meses. Revista chilena de cirugía. 2017; 69(1).
20. Tuncer A, Yilmaz S, Yavuz M, Cetinkursun S. Tratamiento mínimamente invasivo del síndrome de Mirizzi, una causa rara de colestasis en la infancia. Hindawi. 2016 Octubre.
21. Shirah B, Shirah H, Albeladi K. Síndrome de Mirizzi: necesidad de un enfoque seguro para enfrentar los desafíos de diagnóstico y tratamiento. Annals of Hepato - Biliary - Pancreatic Surgery. 2017 Agosto.
22. Tataria R, Salgaonkar H, Maheshwari G, Halder P. Síndrome de Mirizzi: un sistema de puntuación para el diagnóstico preoperatorio. The Saudi Journal of Gastroenterology. 2018 Setiembre; 24: p. 274-281.
23. Jones M, Ferguson T. Síndrome de Mirizzi. StatPearls. 2020 Marzo.
24. Sekine Y, Iwanaga N, Neshime S, Machida M. Síndrome de Mirizzi con fístula colecistobiliar: observación del desarrollo de la colecistolitiasis asintomática a la cirugía. Hindawi. 2020 Enero.
25. Uili J, Ohde G, Domingos M, Nassif L, Teixeira A, Fouto J. Resultados de la colecistectomía laparoscópica en ancianos. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2018 Noviembre.
26. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Sexta edición ed. México: McGrawHill; 2014.

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### Presupuesto

<b>MATERIALES DE ESCRITORIO</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
Útiles de oficina	1	S/. 250.00	S/. 250.00
Papel A4	2	S/. 10.00	S/. 20.00
Tinta para imprimir	1	S/. 40.00	S/. 40.00
USB	1	S/. 40.00	S/. 40.00
CD's	5	S/. 2.50	S/. 12.50
Sobres manila	10	S/. 1.00	S/. 10.00
<b>Sub Total</b>			<b>S/. 372.50</b>
<b>SERVICIOS</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>

Fotocopias	300	S/. 0.10	S/. 30.00
Internet/hora	90	S/. 1.00	S/. 90.00
Asesoría		S/. 600.00	S/. 600.00
<b>Sub Total</b>			<b>S/. 720.00</b>
<b>OTROS</b>			
<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Total (S/.)</b>
Transporte			S/. 200.00
Refrigerio			S/. 150.00
Imprevistos			S/. 100.00
<b>Sub Total</b>			<b>S/. 450.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 1, 542.50</b>

### Cronograma

Actividades		Meses					
		Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
1	Revisión bibliográfica	X					
2	Elaboración del proyecto	X	X				
3	Revisión del proyecto		X				
4	Aplicación de los instrumentos			X			
5	Tabulación de datos				X		
6	Preparación de datos para análisis					X	
7	Análisis e interpretación					X	
8	Discusiones						X
9	Conclusiones y recomendaciones						X
10	Presentación de tesis						X

## 8. ANEXOS

### Anexo 1: Ficha de recolección de datos

<b>Datos generales</b>	
Edad	Sexo      Masculino ( ) Femenino ( )
<b>Datos relacionados al Síndrome de Mirizzi</b>	
	<b>Antecedentes quirúrgicos</b>
( )	Colecistectomía abierta
( )	Colecistectomía laparoscópica
( )	Ninguno

	<p><b>Síntomas clínicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Litiasis biliar</li> <li>( ) Ictericia obstructiva</li> <li>( ) Ictericia no dolorosa</li> <li>( ) Colangitis</li> <li>( ) Colecistitis</li> <li>( ) Pancreatitis</li> <li>( ) Triada de Charcot biliar</li> <li>( ) Dolor abdominal de tipo cólico</li> <li>( ) Escalofríos</li> <li>( ) Taquicardia</li> <li>( ) Anorexia</li> <li>( ) Otros</li> </ul>
	<p><b>Método de diagnóstico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Ecografía abdominal</li> <li>( ) Ecografía endoscópica</li> <li>( ) Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica</li> <li>( ) Tomografía axial computarizada</li> <li>( ) Colangiografía percutánea</li> <li>( ) Colangiorresonancia</li> </ul>
	<p><b>Clasificación de la lesión del conducto hepático común</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Lesión de tipo I</li> <li>( ) Lesión de tipo II</li> <li>( ) Lesión de tipo III</li> <li>( ) Lesión de tipo IV</li> </ul>
	<p><b>Tratamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Colectomía de fondo a cuello (Triángulo de Calot) Colecistomía subtotal con extracción del lito, cierre remanente vesicular y drenaje de tejidos circundantes</li> <li>( ) Coledocoplastia</li> <li>( ) Derivación bilientérica con Hepaticoyeyunostomía en Y de Roux</li> </ul>
	<p><b>Complicaciones quirúrgicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Infección superficial de la herida</li> <li>( ) Cálculo biliar retenido</li> <li>( ) Dehiscencia de la herida</li> <li>( ) Daño de la vía biliar</li> <li>( ) Estenosis tardía del ducto biliar</li> <li>( ) Cirrosis hepática biliar secundaria</li> <li>( ) Sepsis</li> <li>( ) Sangrado</li> </ul>