



DOI: 10.23857/dc.v5i2.916

Ciencias de la salud

Artículo de investigación

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula

Protocol of care in patients undergoing gallbladder obstruction surgery

Protocolo de atendimento em pacientes submetidos à cirurgia de obstrução da vesícula biliar

Johana E. Sosa-Jurado ^I
joha_so21@hotmail.com

Johanna C. Pinto-Pérez ^{II}
johita.vale@gmail.com

Luis A. Giler-Saltos ^{III}
lags-89@hotmail.com

Andy G. Molina-López ^{IV}
giuseppemolo@hotmail.com

Jenniffer M. García-Macías ^V
jennifferg_07@hotmail.com

Diana C. Prieto-Correa ^{VI}
cardia24med@gmail.com

Recibido: 10 de enero de 2019 ***Aceptado:** 08 de febrero de 2019 * **Publicado:** 05 de abril de 2019

- I. Médico; Médico Residente, Pediatría, Hospital General Docente de Calderón, Quito, Ecuador.
- II. Médico; Médico residente, Servicio de Cirugía General, Hospital del IESS Quito Sur; Quito, Ecuador.
- III. Médico Cirujano; Hospital General IESS Portoviejo; Portoviejo, Ecuador.
- IV. Médico Cirujano; Médico General; Hospital IESS Quevedo; Quevedo, Ecuador.
- V. Médico Cirujano; Hospital General IESS Portoviejo; Portoviejo, Ecuador.
- VI. Médico General; Médico Residente; Servicio de Cirugía General - Hospital del IESS Quito Sur; Quito, Ecuador.

Resumen

La energía que necesita el hombre para poder desarrollar las tareas cotidianas proviene de la ingesta de alimentos las cuales entran al sistema digestivo y este empieza a transformar esa energía externa en energía interna a través de la obtención de las minerales vitaminas necesarios para tal fin. La vesícula juega un papel importante porque es la que recibe la bilis segregada por el hígado y por la cual permite la formación del colesterol en el organismo. Cuando se rompe el equilibrio, debido a una mala alimentación, entonces el colesterol empieza a formar protuberancias con los minerales presentes transformándose en cálculos que permitirán obstruir a la vesícula o sistemas de las vías biliares. Determinar los síntomas, diagnóstico y tratamiento permitirá encontrar el factor que disminuye la calidad de vida del paciente. Uno de estos cálculos se puede desarrollar en el cuello de la vesícula produciendo compresión en las vías biliares adyacentes. Por lo cual, el objetivo general de esta investigación es analizar el protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía con obstrucción a nivel de cuello de la vesícula. La metodología empleada es a través de investigaciones documentales y bibliográficas. Los resultados obtenidos se basaron en análisis del funcionamiento de la vesícula, las enfermedades que la padecen, la obstrucción del cuello de la vesícula y el protocolo de atención. Como conclusión los protocolos de atención al paciente están divididos entre el preoperatorio, transoperatorio y el postoperatorio, pero en los últimos años se ha determinado un protocolo nuevo que es el Fast-Track o ERASel cual permite una mejor y rápida recuperación del paciente basado en una rehabilitación con alto ingesta de alimentos y movilización del cuerpo ya que se ha comprobado que las dietas postoperatorias más la inmovilidad han permitido un crecimiento de la tasa de morbilidad en los pacientes.

Palabras claves: Vesícula, Cálculos Biliares, Obstrucción, Protocolos de Atención.

Abstract

The energy that man needs to be able to develop daily tasks comes from the intake of food which enters the digestive system and this begins to transform that external energy into internal energy through the obtaining of the necessary vitamins minerals for that purpose. The gallbladder plays an important role because it is the one that receives the bile secreted by the liver and by which it allows the formation of cholesterol in the organism. When the balance is broken, due to a poor diet, then the cholesterol begins to form protuberances with the minerals present, transforming them into

stones that will obstruct the gallbladder or systems of the bile ducts. To determine the symptoms, diagnosis and treatment will allow to find the factor that diminishes the quality of life of the patient. One of these stones can develop in the neck of the gallbladder producing compression in the adjacent bile ducts. Therefore, the general objective of this research is to analyze the care protocol in patients undergoing surgery with obstruction at the level of the neck of the gallbladder. The methodology used is through documentary and bibliographic research. The results obtained were based on analysis of the functioning of the gallbladder, the diseases that suffer it, the obstruction of the neck of the vesicle and the attention protocol. In conclusion, patient care protocols are divided between preoperative, transoperative and postoperative, but in recent years a new protocol has been determined that is the Fast-Track or ERAS which allows a better and faster recovery of the patient based on a rehabilitation with high food intake and mobilization of the body since it has been proven that postoperative diets plus immobility have allowed an increase in the morbidity rate in patients.

Key words: Gallbladder, Gallstones, Obstruction, Attention Protocols.

Resumo

A energia que o homem precisa para poder desenvolver tarefas diárias vem da ingestão de alimentos que entram no sistema digestivo e isso começa a transformar essa energia externa em energia interna, através da obtenção das vitaminas necessárias para esse fim. A vesícula biliar desempenha um papel importante porque é a que recebe a bile secretada pelo fígado e pela qual permite a formação de colesterol no organismo. Quando o equilíbrio é quebrado, devido a uma dieta pobre, então o colesterol começa a formar protuberâncias com os minerais presentes, transformando-os em pedras que obstruirão a vesícula biliar ou os sistemas dos ductos biliares. Para determinar os sintomas, o diagnóstico e o tratamento permitirão encontrar o fator que diminui a qualidade de vida do paciente. Uma dessas pedras pode se desenvolver no colo da vesícula biliar, produzindo compressão nos ductos biliares adjacentes. Portanto, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o protocolo de atendimento em pacientes submetidos à cirurgia com obstrução no nível do colo da vesícula biliar. A metodologia utilizada é por meio de pesquisa documental e bibliográfica. Os resultados obtidos foram baseados na análise do funcionamento da vesícula biliar, das doenças que a acometem, da obstrução do colo da vesícula e do protocolo de atenção. Em conclusão, os protocolos de atendimento são divididos entre pré-operatório, transoperatório e pós-operatório, mas nos últimos

anos um novo protocolo foi determinado que é o Fast-Track ou ERAS que permite uma recuperação melhor e mais rápida do paciente com base em um reabilitação com alta ingestão alimentar e mobilização do corpo, uma vez que foi comprovado que dietas pós-operatórias e imobilidade permitiram um aumento na taxa de morbidade em pacientes.

Palavras chave: Vesícula Biliar, Cálculos Biliares, Obstrução, Protocolos de Atenção.

Introducción.

El cuerpo humano posee una infinidad de órganos que sirven para que la energía absorbida se transforme en la energía interna que requiere para su desarrollo, movilización y fuerza con el fin de poder realizar las tareas cotidianas por el hombre. Es por ello que el sistema digestivo cumple un papel importante en esta situación. Uno de los órganos que la conforma es la vesícula. La vesícula biliar es una bolsa musculo-membranosa donde se acumula la bilis a medida que es segregada por el hígado, la cual en períodos digestivos se contrae, vertiéndola al intestino (VISOR, 1999). Tiene una dimensión de 5 a 7 cm de diámetro y se encuentra interconectada al intestino delgado a través de la vía biliar común (Ortiz & Sánchez, 2018). Esta se puede visualizar en la Figura 1.

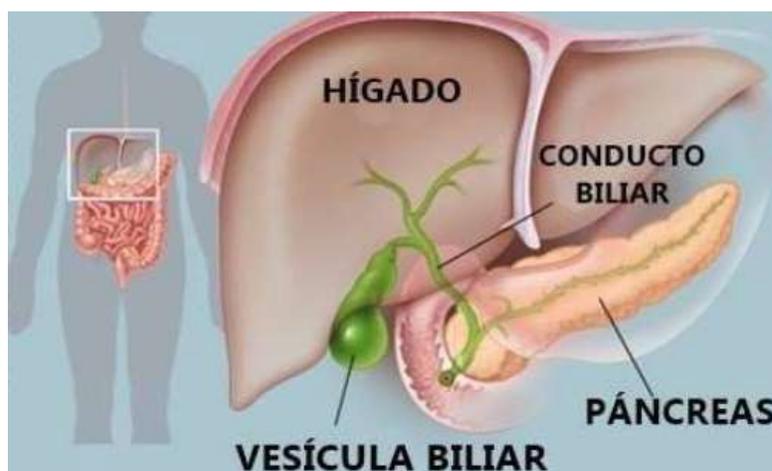


Figura 1. Ubicación de la vesícula biliar en el aparato digestivo.
Fuente: (Muñiz, 2019)

Es importante poder describir las tres partes que forman la vesícula biliar, las cuales son el fondo vesicular, el cuerpo y el cuello. Esta se puede observar en la Figura 2.

“El fondo vesicular es la estructura sacular que excede el borde anterior hepático, el cuerpo se relaciona con la cara inferior del hígado por su cara profunda, poniéndose en contacto con la rodilla superior del duodeno por su cara inferior y el cuello El cuello vesicular es la porción que une al cuerpo con el conducto cístico. Presenta una prominencia sacular, la bolsa de Hartmann, que se dirige hacia abajo y atrás”.(MITIDIERI, 2019, pág. 8)

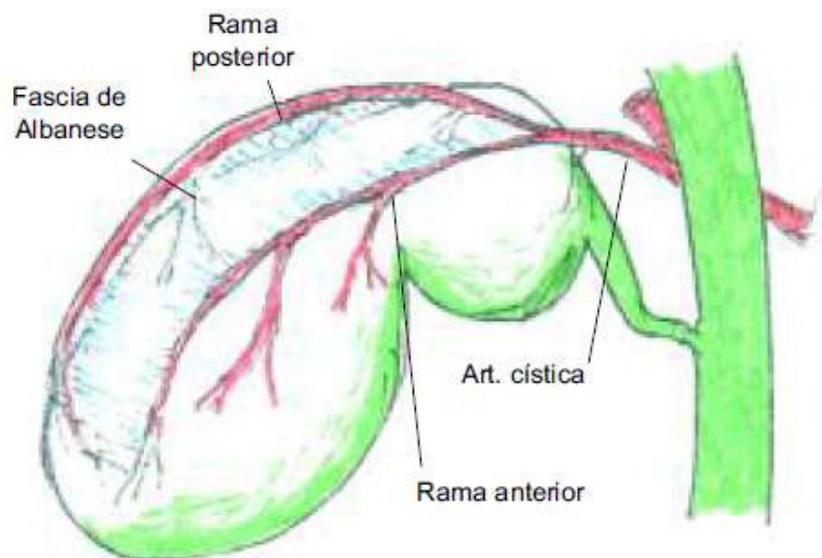


Figura 2. Vesícula biliar. Fuente: (MITIDIERI, 2019)

La vesícula biliar es importante a la hora de la digestión porque segrega la bilis que ayudará a digerir las grasas y vitaminas de los alimentos. Es por ello, la importancia para el ser humano, una dieta que contenga grasas, ya que se tiene un órgano que ayuda a digerir más fácil y rápidamente su contenido y absorbe sus nutrientes, en particular, las vitaminas liposolubles que contienen(Muñiz, 2019).

Ahora, la bilis se transporta a través de la vía biliar del hígado hasta el tubo digestivo. Esta vía biliar es la mostrada en la Figura 3. Se llama vía biliar intrahepática a la porción ubicada dentro de este órgano y una vez que emerge por la cara inferior del hígado, se continúa como vía biliar extrahepática (MITIDIERI, 2019).

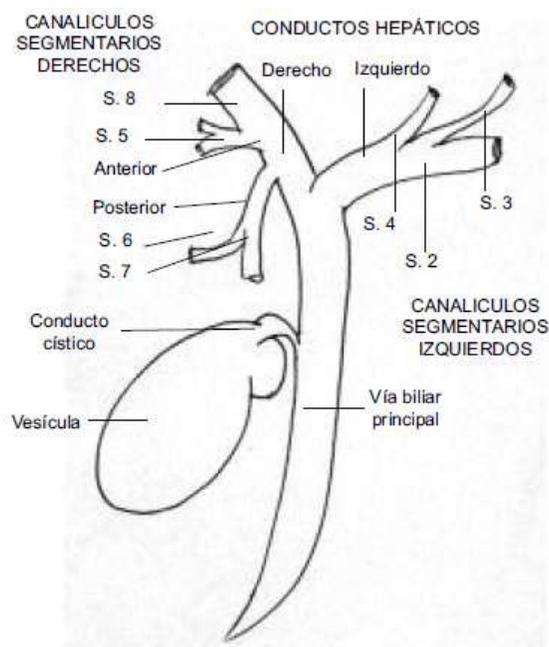


Figura 3. Vía biliar intra y extrahepática. Fuente: (MITIDIERI, 2019)

Las enfermedades en el aparato digestivo son frecuentes en las personas y existen muchos factores que puedan desencadenar en la falla de algún organismo que la conforman.

“Las causas son bien sencillas: alimentación inadecuada en la que abundan las especias y los encurtidos, los fritos, las grasas animales y otros alimentos inadecuados; el uso de irritantes como el café, el té, el chocolate, la carne (sobre todo la de cerdo), el alcohol y el tabaco; la masticación inadecuada,; la prisa o las distracciones durante las comidas, con lecturas o mirando el televisor; la tensión de la vida moderna que da a lugar enfermedades como la úlcera gastroduodenal y a procesos intestinales; las causas parasitarias, infecciosas y tóxica; las metabólicas, las funcionales, las tumorales y otras”. (Aguilar Caballero & García de Aguilar, 1976, pág. 227)

Ahora, es importante poder denotar cuando la vesícula biliar tiene algún problema y esta se puede desarrollar a través de un algoritmo para descartar diversas patologías. Este algoritmo se muestra en la Figura 4 con su respectiva leyenda descrita en la Tabla 1. Cuando se presenta el dolor, siempre se localiza en el cuadrante superior derecho del abdomen, se desarrolla hasta alcanzar un nivel constante e intenso, dura de 30 minutos a una hora y es lo suficientemente severo como para afectar sus actividades normales(Corazziari & Cotton, 2010).

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

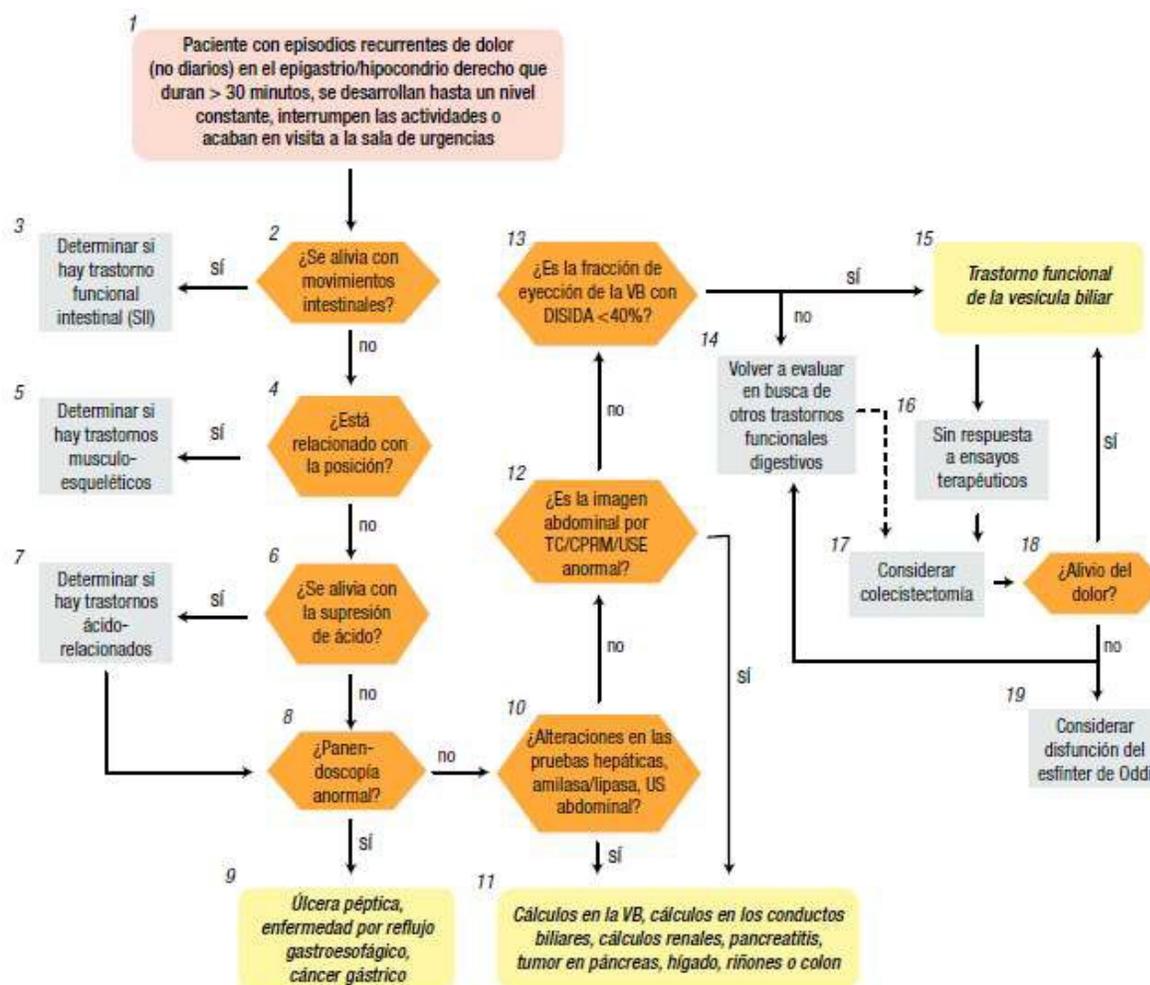


Figura 4. Dolor biliar recurrente: vesícula biliar in situ. Fuente: (Corazziari & Cotton, 2010)

Tabla 1.

Legenda de la Figura 3 que corresponde al dolor biliar recurrente: vesícula biliar in situ.

Recuadros	Observación
1	Las características típicas del dolor biliar (y pancreático) han sido definidas como: episodios de dolor en el epigastrio y/o hipocondrio derecho, con una duración _ 30 minutos que se presenta a diferentes intervalos (no diariamente), siendo que el dolor se desarrolla hasta un nivel constante y lo suficientemente severo como para interrumpir las actividades diarias del o de la paciente o conducir a una visita a la sala de urgencias. Es importante enfatizar que el siguiente algoritmo diagnóstico y su discusión se refieren específicamente al dolor que satisface todas las características arriba mencionadas para el dolor biliar, especialmente si una o más de las características adicionales del dolor delineadas a continuación están presentes. Las características adicionales del dolor que deben establecerse son: irradiación hacia la espalda y/o a la región subescapular, si despierta al paciente cuando duerme o si está asociado con náusea y vómito. Normalmente, el dolor pancreático está centrado en el epigastrio y se irradia hacia la parte media de la espalda.
2	El dolor abdominal que se alivia de manera consistente con la defecación o la canalización de gas por el recto, en ausencia de indicadores de alerta, sugiere un trastorno funcional intestinal. Los indicadores de alerta incluyen pérdida de peso involuntaria, linfadenopatía, masas abdominales, hemorragia y evidencia de anemia.
3	Se deben realizar más evaluaciones según sea apropiado (véase el algoritmo dolor/molestia abdominal recurrente con alteraciones del hábito intestinal).
4	El dolor precipitado por el movimiento, tos o risa sugiere un origen músculo-esquelético
5	El dolor en el hipocondrio/margen costal derecho que se agrava al incorporarse para sentarse (signo de Carnett) sugiere costochondritis, la cual puede responder a terapia local.

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

6	<p>El dolor que se alivia de manera consistente con antiácidos o inhibidores de la bomba de protones (IBP) sugiere úlcera péptica o enfermedad por reflujo gastroesofágico.</p>
7-9	<p>La panendoscopia es la herramienta primordial para diagnosticar enfermedad de la mucosa del esófago, estómago y duodeno. Por lo general también se lleva a cabo para completar la evaluación del dolor abdominal, incluso cuando el dolor no se alivia con la supresión del ácido gástrico, pero la exploración por ultrasonido (US) debe tener prioridad. Cabe hacer notar que el dolor originado por enfermedad de la VB puede coexistir con el dolor de otras fuentes, por consiguiente, puede ser apropiado seguir realizando más investigaciones para determinar enfermedad de la misma.</p>
10-11	<p>Cuando se sospecha enfermedad de la VB debe realizarse en un principio la exploración abdominal por US y los análisis de sangre relevantes. El US es muy preciso para la detección de cálculos biliares > 3 mm de diámetro, así como para diagnóstico de inflamación aguda de la VB.3. El grado hasta el cual puede detectar o excluir otras condiciones (por ejemplo: cálculos en el conducto biliar, pancreatitis y tumores pancreáticos) depende en gran medida del operador y del tamaño de cualquier lesión. Cuando los síntomas son típicos, y en especial si hay otros indicadores de enfermedad de la VB (por ejemplo: alteraciones transitorias de las pruebas hepáticas o un fuerte antecedente familiar), no se debe dudar en repetir el US. Los valores de las pruebas de función hepática y de amilasa/lipasa en suero son normales en pacientes con trastorno funcional de la VB.</p>
12	<p>Con uno o varios ultrasonidos negativos, de buena calidad, el siguiente paso depende de qué tan fuerte siga siendo la sospecha clínica de cálculos biliares o enfermedad de la VB en oposición a otras condiciones más inusuales (por ejemplo, pancreatitis). En muchas circunstancias se elegirá la exploración abdominal por tomografía computarizada (TC) para procurar un reconocimiento más amplio de la patología abdominal. Las exploraciones por TC de buena calidad pueden detectar la mayoría de los casos de pancreatitis activa y crónica y tumores pancreáticos, así como masas intra y retro peritoneales. El US endoscópico (USE) es la prueba más sensible para detectar cálculos pequeños en la vesícula y el conducto biliar y enfermedad pancreática, pero no se encuentra disponible de manera generalizada, depende del operador y también es invasivo. La exploración por resonancia magnética (RM) con Colangiopancreatografía por RM (CPRM) produce buenas imágenes de los órganos abdominales y de ambos conductos, tanto biliar como pancreático (especialmente con la infusión de secretina). Dicho estudio ha resultado ser una excelente alternativa para evitar los riesgos de la CPRE, la cual debe reservarse para el tratamiento de condiciones detectadas por medios no invasivos. El grado hasta el cual se usan estas exploraciones en un caso en particular debe depender del nivel de sospecha de diferentes fuentes de dolor. Por ejemplo, una búsqueda más extensa puede ser más apropiada en un paciente de 65 años de edad (en especial uno que está perdiendo peso) de lo que sería razonable en un paciente de 30 años de edad en buen estado físico. Se pueden tomar muestras de bilis de la vesícula biliar para detectar cristales de colesterol con un aspirado duodenal después de estimulación con colecistoquinina (CCK). El hallazgo de microlitiasis puede justificar la colecistectomía si no hay factores de confusión (por ejemplo, ayuno prolongado). Sin embargo, esta prueba es incómoda, requiere la intubación del intestino delgado, no está bien estandarizada y ha sido sustituida en gran medida por el USE.</p>
13	<p>Se puede evaluar la dinámica de la vesícula biliar con DISIDA (con estimulación por CCK) para determinar si hay disfunción de la misma, y es apropiada cuando la sospecha es alta y el resto de los exámenes son negativos. Por lo general se considera que una fracción de eyección menor de 40% es anormal. Sin embargo, esta prueba no está estandarizada y puede conducirse de diferentes maneras en diferentes instituciones. Además, puede haber una baja fracción de eyección en otras condiciones (por ejemplo, diabetes, obesidad, enfermedad celíaca y con ciertos medicamentos, tales como los narcóticos y anticolinérgicos); por lo tanto, el resultado debe interpretarse en contexto y con precaución. El grado hasta el cual los resultados predicen los resultados de la cirugía es controversial.4,5 Se ha considerado que la reproducción de dolor con la inyección de CCK indica un trastorno de la VB, pero esto no es un buen predictor de un buen resultado quirúrgico. La CCK no está disponible de manera generalizada para el uso en humanos.</p>
14	<p>Los pacientes con resultados de las diversas pruebas negativas, incluyendo la evaluación con DISIDA, deben ser revalorados cuidadosamente, fundamentalmente buscando otros trastornos funcionales digestivos. En algunos casos se puede seguir considerando la colecistectomía si el dolor es típico y discapacitante, y en especial si hay otros indicadores tal como antecedente familiar de enfermedad de la VB, o alteraciones transitorias de las enzimas hepáticas. No se ha comprobado el papel de la manometría del esfínter de Oddi (en la CPRE) en los pacientes que tienen la VB en su sitio.</p>
15-17	<p>En este contexto, los hallazgos anormales en la exploración de la vesícula biliar usando isótopos sugieren el diagnóstico de trastorno funcional de la vesícula biliar. Los criterios diagnósticos de Roma III2 para trastorno funcional de la vesícula biliar son los siguientes: i) episodios de dolor en el epigastrio o hipocondrio derecho, con una duración igual o mayor de 30 minutos que se presentan a diferentes intervalos (no diariamente), siendo que el dolor se desarrolla hasta un nivel constante y de intensidad moderada hasta lo suficientemente severa como para interrumpir las actividades diarias del o de la paciente o conducir a una visita a la sala de urgencias, no se alivia con movimientos intestinales, cambio de postura o antiácidos; ii) exclusión de otra enfermedad estructural que pudiera explicar los síntomas; iii) vesícula biliar presente y, iv) valores normales de enzimas hepáticas, bilirrubina conjugada y amilasa/lipasa. Los criterios que sustentan el diagnóstico son náusea y vómito asociados, dolor que se irradia a la espalda y/o región subescapular y dolor que despierta al paciente cuando duerme. Sin embargo, cabe mencionar que una prueba anormal no excluye la posibilidad de que otros trastornos funcionales digestivos superpuestos sean la causa de los síntomas. Por esta razón, es apropiado dar un medicamento como prueba terapéutica y únicamente considerar otros estudios más invasivos, individualizando cada caso. De este modo, si no se llevó a cabo previamente, debe realizarse una prueba terapéutica con un antiespasmódico, psicotrópico u otros agentes apropiados antes de considerar la colecistectomía. La falta de respuesta sintomática da más sustento a la consideración de la colecistectomía. Sin embargo, como se indica anteriormente, los estudios</p>

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

	clínicos que evalúan el papel de la colecistectomía en los pacientes sintomáticos sin cálculos biliares, pero con imágenes positivas de la dinámica vesicular han dado resultados variables. Una revisión sistemática y un metaanálisis encontraron que los pacientes con sospecha de dolor biliar funcional y disminución de la fracción de eyección de la VB no tenían un mejor resultado sintomático después de la colecistectomía que aquellos con una fracción de eyección normal. No obstante, una revisión sistemática reciente abordó una cuestión diferente y concluyó que los pacientes con dolor biliar sin cálculos biliares, pero con disminución de la fracción de eyección de la vesícula biliar tienen más probabilidades de experimentar alivio de los síntomas después de la colecistectomía que los tratados médicamente. Un análisis anterior que examinó esta cuestión llegó a una conclusión similar. Es claro que se requieren más estudios clínicos prospectivos de asignación aleatoria para determinar definitivamente el papel de la exploración de la dinámica vesicular con isótopos en la investigación y manejo del dolor biliar acalculoso.
18	El alivio del dolor después de la colecistectomía durante un periodo mayor a 12 meses confirma el diagnóstico de trastorno funcional de la vesícula biliar.
18-19	La falta de alivio del dolor después de la colecistectomía requiere revaloración, en un principio para descartar una complicación de la cirugía o patología residual (por ejemplo, cálculos en los conductos). Si el dolor sigue siendo igual que antes de la cirugía, las consideraciones de diagnóstico incluirían disfunción del esfínter de Oddi (véase el algoritmo para “dolor biliar postcolecistectomía”), o una fuente no biliar, incluyendo otros trastornos funcionales digestivos

Fuente: (Corazziari & Cotton, 2010)

Existen diversas enfermedades que afectan las vías biliares y por lo cual no produce el buen funcionamiento del organismo. La gran mayoría se debe a una obstrucción en estas vías. Los trastornos de la vía biliar afectan a una proporción importante de la población mundial, donde más del 95% de las enfermedades biliares son atribuibles a la *colelitiasis* (Motta Ramírez & Rodríguez Treviño, 2010). En la Figura 5 se puede detallar las causas más frecuentes de obstrucción de las vías biliares.

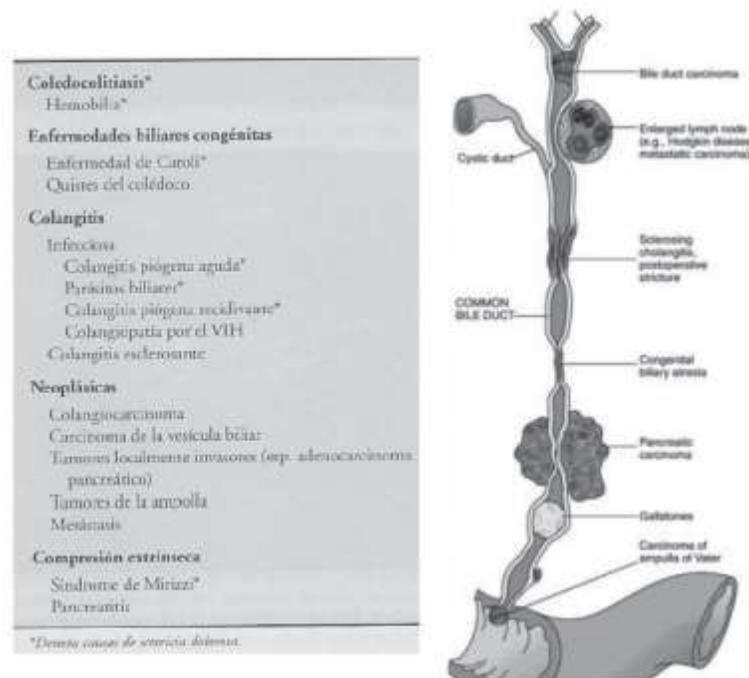


Figura 5. Causas de obstrucción biliar. Fuente: (Rodríguez, Fernandez, & Gambetta, 2010)

Estas obstrucciones son producto de muchos factores, pero dentro de la vesícula se pueden producir por la aparición de piedras o cálculos debido a la pérdida de peso drástica que ha tenido el paciente. Existen 2 tipos principales las cuales son de colesterol o de bilirrubina, ya sean estas de pigmentos negros o marrones, también las hay mixtas y las formadas con calcio (Muñiz, 2019). Poder conocer con exactitud el tipo no genera interés ya que al proceder la remoción de las mismas se elimina la vesícula y por ende no se formará más cálculo.

Estos cálculos se pueden manifestar a lo largo de la vida de las personas y de las cuales no se detentan sino cuando el cuadro patológico se hace más fuerte. La prevalencia varía de acuerdo con la edad, sexo y grupo étnico, donde el 2% de estas personas desarrolla síntomas cada año, cerca del 20 al 30% de los pacientes desarrolla síntomas en algún momento de su vida (Motta Ramírez & Rodríguez Treviño, 2010). La presencia de cálculos vesiculares puede ser detectada incidentalmente en pacientes que no presentan ningún síntoma abdominal o que tienen síntomas que no son interpretados como originados por *litiasis* (Johnson, y otros, 2000).

Ahora, la *litiasis* hace un efecto de dilatación a la vía biliar cuando la obstrucción se encuentra en el cuello de la vesícula. El cuello de la vesícula puede desarrollarse considerablemente ante la presencia de *litiasis* y ubicarse en posición retrohiliar, donde suele adherirse a las paredes del hiato de Winslow; en ocasiones comprime la vía biliar principal, ocasionando colestasis en ausencia de *litiasis coledociana* (MITIDIERI, 2019). Esta se puede detallar en la Figura 6.

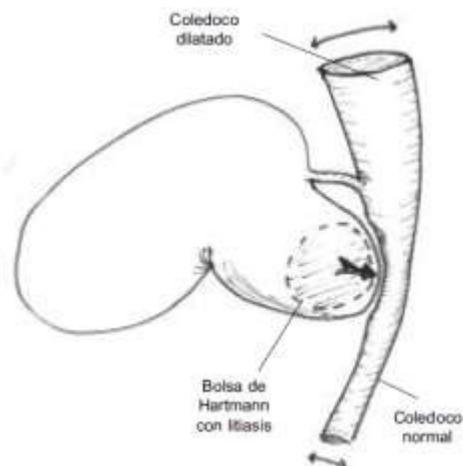


Figura 6. Compresión de la vía biliar por cálculo vesicular. Fuente: (MITIDIERI, 2019)

De aquí, radica la importancia que se debe tener la realización del tratamiento quirúrgico para poder extraer los cálculos o en su defecto, dependiendo de la patología, la vesícula. Actualmente, la mayoría de la cirugía biliar en un servicio de cirugía general y del aparato digestivo se lleva a cabo mediante abordaje laparoscópico y en particular la colecistectomía (Mayol, Amurrio, & Álvarez, 2000). Una de las áreas topográficas más frecuentemente involucrada en procedimientos quirúrgicos es la que corresponde a las vías biliares extrahepáticas, incluyendo a la vesícula, porque la patología de éstas es una de las razones más comunes de la cirugía abdominal (De la Garza-Villaseñor, 2001).

La atención al paciente es fundamental después de aplicar la cirugía con obstrucción en cuello de la vesícula. Por lo tanto, el objetivo general de la investigación es analizar el protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía con obstrucción a nivel de cuello de la vesícula. La metodología empleada se basó en investigaciones de tipo documental y bibliográfica.

Método.

Determinar un protocolo de atención a pacientes que han tenido tratamiento quirúrgico por obstrucción del cuello de la vesícula ha sido bastante importante porque permite una correcta, eficiente y rápida recuperación de la calidad de vida. Para lograr este efecto es necesario poder comprender la funcionalidad de la vesícula, las enfermedades que puede padecer y los síntomas, diagnósticos y tratamientos necesarios para su recuperación. Todo esto se logra a través de información aplicada a técnicas metodológicas, tales como investigaciones documentales y bibliográficas por medio de textos, documentos y artículos científicos publicados disponibles en la web.

Resultados.

Enfermedades de la vesícula biliar.

Una de las principales características para tener una vida sana y de calidad es la alimentación del individuo. Dependiendo de la forma y calidad se manifestará diferentes cuadros clínicos.

“En el ingreso del alimento al sistema digestivo, el intestino delgado está facultado para la liberación de la hormona llamada colecistoquinina, que permite la estimulación de la contorsión

de la vesícula biliar, después de estar en el intestino delgado se encarga de disolver a las moléculas de grasa dando paso a las grasas y vitaminas liposolubles para que sean trasladadas al torrente sanguíneo”. (Ortiz & Sánchez, 2018, pág. 101)

Dentro de las enfermedades que ocurren en la vesícula biliar se encuentran la *colecistitis* y la *colecistitis*. La *colecistitis* se forma la presencia de cálculos en las vías biliares próximas al hígado o en las vías de transporte de la bilis al tubo digestivo. Estos son de tamaño, forma y composiciones variables, los cuales se caracteriza por irritación imprevista en la vesícula biliar que llega a causar dolor abdominal agudo, esta afección se produce cuando la bilis es retenida al interior de la vesícula biliar(Ortiz & Sánchez, 2018).

La *colecistitis* consiste en la inflamación de la vesícula biliar, a la que suele asociarse una inflamación de las vías biliares, donde se presenta más bien en mujeres entre 40 y 60 años (Aguilar Caballero & García de Aguilar, 1976). Esta es causada normalmente por cálculos biliares, la cual se caracteriza por la presencia de fiebre y dolor que se localiza en el segmento superior derecho en el abdomen que puede llegar a esparcirse hacia el hombro derecho(Ortiz & Sánchez, 2018).En el 90% de los casos se encuentra asociada a *colecistitis*, aunque puede verse bilis de éxtasis y bacterias, jugando un rol menor la irritación por jugo pancreático(Rodríguez & Tabío, 2017).

La causa de estos cálculos biliares es frecuentemente la *litiasis biliar*. Hay otros síntomas como: náuseas y vómitos, ictericia a causa de una obstrucción calculosa o de la infección concomitante de la vía biliar principal(Aguilar Caballero & García de Aguilar, 1976). Otros síntomas que muestran la inflamación de la vesícula biliar es la pigmentación amarillenta en los ojos y en la piel; cuando se trata de casos graves se produce una irritación en el perineo ocasionando un vientre duro(Ortiz & Sánchez, 2018).

Ahora, es importante poder determinar la formación de la litiasis biliar ya que permite catalizar los cálculos que pueden obstruir alguna de las partes de la vesícula y por ende las vías biliares. Se desarrolla cuando el contenido de sales biliares y lecitina en la bilis es insuficiente para mantener el colesterol en disolución, haciendo que estos cálculos (> 80%) sean silentes y donde la mayoría de las personas no tiene sintomatología asociada ni otras complicaciones(Motta Ramírez & Rodríguez Treviño, 2010). Cuando la secreción biliar se estanca en la vesícula y se produce la cristalización y

precipitación de colesterol, sales biliares, lecitina o pigmentos aparecen los cálculos biliares, donde en ocasiones se forma uno, pero con frecuencia su número es considerable (Carbonell, Arteaga Prado, González, Ferro, & Hernández, 2012).

Es decir, esta enfermedad es metabólica donde se desarrolla en 3 etapas.

“**1)** Se inicia con un defecto en la secreción de lípidos biliares que resulta en una sobresaturación biliar de colesterol, determinando una solución fisicoquímicamente inestable. **2)** Es seguida por la precipitación de cristales de colesterol. Este fenómeno, llamado “*nucleación*”, es favorecido por factores nucleantes e inhibido por factores antinucleantes presentes en la bilis. **3)** Los cristales se asocian a otros constituyentes de la bilis (mucus, bilirrubina, calcio) y por agregación y crecimiento llegan a constituir los cálculos macroscópicos”. (Otano, y otros, 2008, pág. 30)

Existen diversos síntomas que provienen de este cuadro clínico las cuales se manifiestan por inflamación aguda aunado a eso, el 75% de los pacientes padecen de cólicos biliares. En la exploración por ultrasonido, el cálculo se visualiza como una estructura muy ecogénica, rodeada de líquido (bilis) con una sombra acústica posterior y que se desplaza con los cambios de posición del paciente (Motta Ramírez & Rodríguez Treviño, 2010). Esto se puede visualizar en la Figura 7. En términos generales, la prevalencia en las mujeres es el doble que la de los hombres, a su vez se eleva con la edad en ambos sexos, y para los 80 años, 60% de hombres y mujeres presentan litiasis vesicular (Johnson, y otros, 2000).

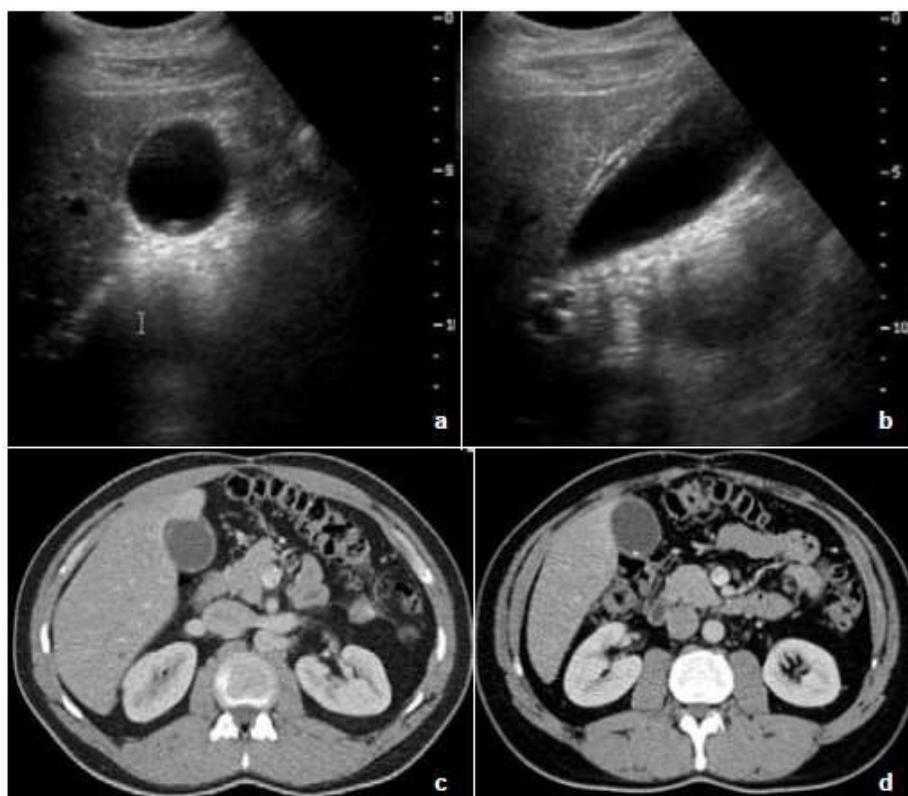


Figura 7. Correlación de imágenes de ultrasonido (a y b), transversal y longitudinal, y de tomografía computarizada (c y d) en fase venosa que demuestra lito vesicular, engrosamiento de la pared vesicular y líquido perivesicular, lo que condiciona la sospecha diagnóstica de *colecistitis aguda litiásica*. Fuente: (Motta Ramírez & Rodríguez Treviño, 2010)

Obstrucción a nivel de cuello de la vesícula.

Una de las partes que conforman la vesícula es el cuello la cual está formada por la bolsa de Hartmann y que une al cuerpo con el conducto cístico. La compresión extrínseca de la vía biliar por un cálculo a nivel del cuello de la vesícula biliar (bolsa de Hartmann) o a nivel del cístico es denominada el *síndrome de Mirizzi* (Alonso Gómez & Meneses, 2010). La compresión por un cálculo vesicular como causa de ictericia, fue descrita inicialmente por Kher en 1905 y Ruge en 1908, pero en 1948, el cirujano argentino Pablo Mirizzi describió las características de la entidad que ahora lleva su nombre (Ruiz & García, 2003). En la Figura 8 se puede visualizar el *síndrome de Mirizzi* a través de un esquema y la colangiografía.

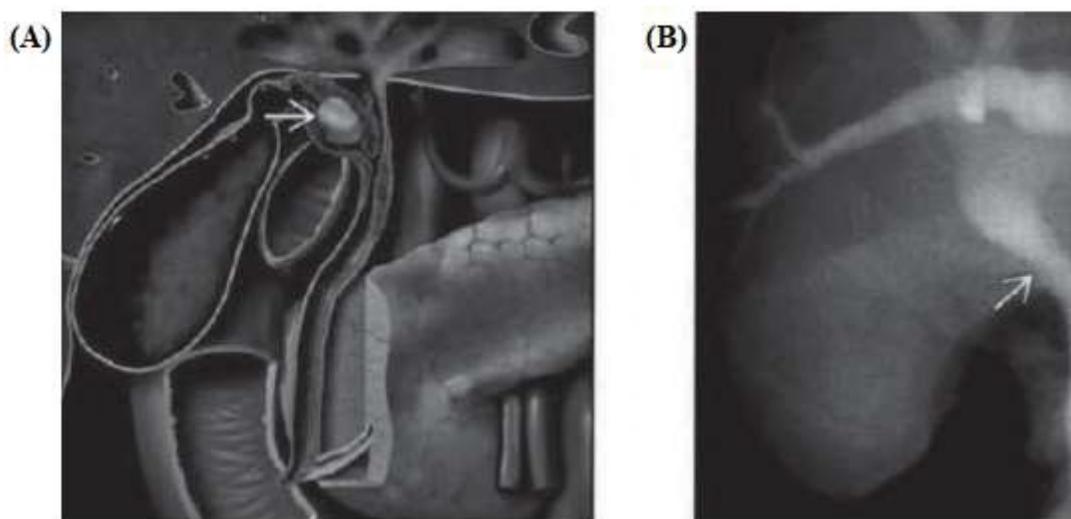


Figura 8. Síndrome de Mirizzi. (A) Esquema y (B) colangiografía. Fuente: (Rodríguez, Fernández, & Gambetta, 2010)

“El Síndrome de Mirizzi, puede ser producido por la presencia de un cístico largo que entra en forma paralela al hepático común haciendo una formación en doble cañón, de tal forma que un cálculo que obstruya y dilate la porción distal del cístico, hará una compresión externa del hepatocolédoco”. (Martínez, López, & López, 2011, pág. 59)

Entre el 0,1% al 0,7% de los casos de litiasis biliar presentan este *síndrome de Mirizzi*. También puede ocasionar una colecistitis aguda, colangitis o pancreatitis, por lo que es importante identificar esta complicación ya que requiere manejo quirúrgico (Rodríguez, Fernández, & Gambetta, 2010).

Es importante poder determinar las pautas o requisitos que se debe cumplir para que se forme el *síndrome de Mirizzi*.

“1) La condición más importante que predispona este Síndrome es la inserción baja del conducto cístico, lo que da una vía en paralelo con las paredes del hepático común; lo que favorece su obstrucción. 2) Cálculo impactado a nivel del cístico o nivel del cuello de la vesícula. 3) Compresión extrínseca por el cálculo mencionado sobre el colédoco o el hepático común, con respuesta asociada con un proceso inflamatorio o no”. (Martínez, López, & López, 2011, pág. 59)

Ahora, la clasificación del *síndrome de Mirizzi* se divide en dos grupos. Uno determinado por el diagnóstico a través de la Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en el año 1982 y

el otro grupo determinado por Csendes, en 1989. Estas se pueden visualizar a través de la Tabla 2 y Figura 9.

Tabla 2.
 Clasificación del *síndrome de Mirizzi*.

Grupo	Tipo	Características
<i>A través del CPRE</i>	I	Constituye la compresión externa del conducto hepático común por un lito grande impactado en el conducto cístico sin lesión estructural.
	II	Presenta una fístula colecisto-coledocal y es provocada por un lito biliar, el cual erosiona el conducto hepático común parcial o completamente.
<i>Csendes</i>	Lesión tipo I	Consiste en una compresión externa del conducto hepático común causada por un cálculo impactado en el cuello de la vesícula biliar
	Lesión tipo II	Consiste en una fístula colecistobiliar (ya sea colecistohepática o colecistocoledocal) producto de la erosión de la pared anterior y lateral del conducto hepático común, cuya fístula compromete menos de un tercio de la circunferencia del conducto hepático común
	Lesión tipo III	Consiste en una fístula colecistobiliar con erosión del conducto hepático común que compromete hasta los dos tercios de su circunferencia.
	Lesión tipo IV	Es aquella con una destrucción completa de toda la circunferencia de la pared del conducto hepático común

Fuente: (Cárdenas Quirós & Álvarez Chaves, 2018)

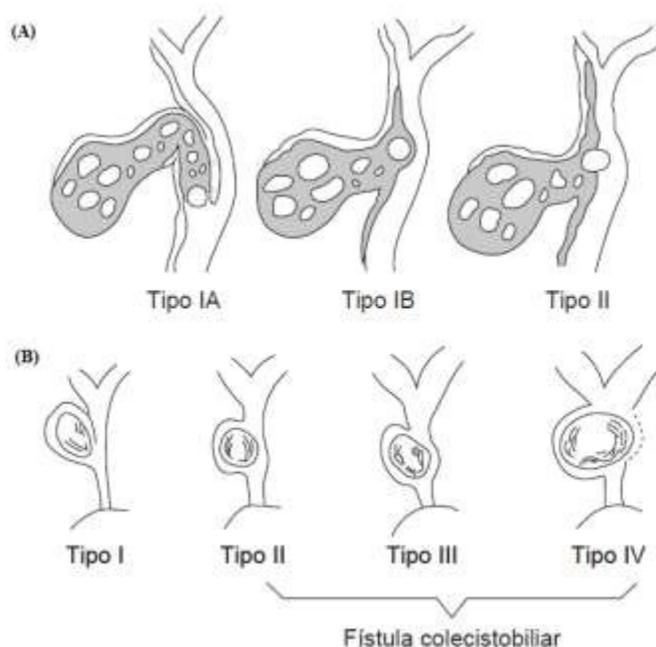


Figura 9. Esquema de clasificación del síndrome de Mirizzi.
(A) a través de CPRE Y (B) a través de Csendes. Fuente: (Ruiz & García, 2003)

Como el *síndrome de Mirizzi* está asociada en pequeños porcentajes a la colecistitis aguda entonces es necesario poder reflejar el diagnóstico a través de los criterios de Tokio del año 2013. Esto se muestran en la Tabla 3.

“Más del 90% de los participantes en la reunión de consenso de Tokio acordó que los cuatro criterios siguientes: una historia de enfermedad biliar, las manifestaciones clínicas, los datos de laboratorio indicativos de la presencia de inflamación y obstrucción biliar y los hallazgos de imagen indicativos de obstrucción y/o evidencia de etiología biliar, son adecuados para el diagnóstico de colangitis y colecistitis aguda”.(Vargas Osorio, 2016, pág. 16)

También se encuentra el diagnóstico estándar que se le puede realizar a un paciente a través de estudios clínicos de laboratorio e imágenes por medio de técnicas como radiografías, ultrasonido y CPRE. Estos se observan en la Tabla 4

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

Tabla 3.

Diagnostico a través de los criterios de Tokio

Criterios clínicos Tokio 2013	Diagnostico
Signos locales de inflamación	Signo de Murphy. Dolor o sensibilidad en el cuadrante superior derecho. Masa palpable en el cuadrante superior derecho.
Signos sistémicos de inflamación	Fiebre. Leucocitosis. PCR elevada.
Hallazgos de imagen	Engrosamiento de la pared vesicular (5mm o mayor) Líquido pericolecístico Signo de Murphy ecográfico Vesícula aumentada de tamaño Cálculo impactado en el cístico o en el cuello de la vesícula
Diagnóstico sospechoso	Un signo local + un signo sistémico de inflamación
Diagnóstico definitivo	Un signo o síntoma local, un signo sistémico, y un hallazgo de imagen.

Fuente: (Tinoco Carrión, 2015)

Tabla 4.

Diagnóstico de la *colecistitis aguda*

Diagnostico	Características
CLÍNICO	Se basa en una Historia Clínica minuciosa. El interrogatorio investigará los síntomas subjetivos de la colecistitis aguda tanto locales como sistémicas y establecerá su cronología y características. El examen físico descubrirá la afectación local hipocondrio derecho y el resto del abdomen practicando las destrezas y habilidades semiológicas apropiadas para constatar si corresponden a colecistitis aguda
LABORATORIO	Consiste en Biometría Hemática y Bilirrubinemia, básicamente, además algunas pruebas funcionales hepáticas 1,2,4. Fosfatasa alcalina >120 U/L. ALT o AST elevado. (40 U/L y 48U/L) Bilirrubina total > 2 mg/dl. Bilirrubina total, AST o fosfatasa alcalina o cualquiera elevado. Leucocitosis (>10.000/ml)
IMÁGENES	Radiografía Simple del Abdomen: Permite observar las características de la vesícula biliar, la existencia de cálculos radiopacos que constituyen 15% en la litiasis vesicular, y la presencia de neumoperitoneo por perforación o ruptura colecística. Ultrasonido de abdomen superior: Constituye la prueba de elección por la facilidad para obtenerla, no ser invasiva, y tener sensibilidad de 89%, especificidad de 98% y 96% de exactitud en la colecistitis aguda. Proporcionará imagen útil del tamaño, grosor de las paredes y la presencia de cálculos en la vesícula. Los criterios ultrasonográficos de colecistitis son los siguientes: -Engrosamiento de pared vesicular. (>4 mm; si el paciente no tiene enfermedad hepática crónica, ascitis o falla cardíaca derecha) -Vesícula biliar aumentada de tamaño. (eje longitudinal mayor de 8 cm, eje corto con diámetro mayor de 4 cm). -Cálculo enclavado, barro biliar, colección de líquido pericolecístico. -Capa ecolúcida en la pared vesicular, ecolucencias estriadas intramurales y signos Doppler.

Fuente: (Díaz Cabezas, 2017)

También existen técnicas innovadoras para poder diagnosticar con mayor precisión la patología del paciente y es a través de CPRE. En la Figura 10 se puede detallar una imagen colangiográfica obtenida mediante CPRE.

“Es el estudio con más rentabilidad diagnóstica para identificar el síndrome de Mirizzi, debido a que dibuja toda la vía biliar, presenta una sensibilidad que va desde 8%-62%, y además esta técnica presenta un beneficio adicional, gracias a que puede realizarse un manejo paliativo con la colocación de un *stent* para drenaje de la vía biliar antes de llevar a cirugía al paciente”. (Alonso Gómez & Meneses, 2010, pág. 315)

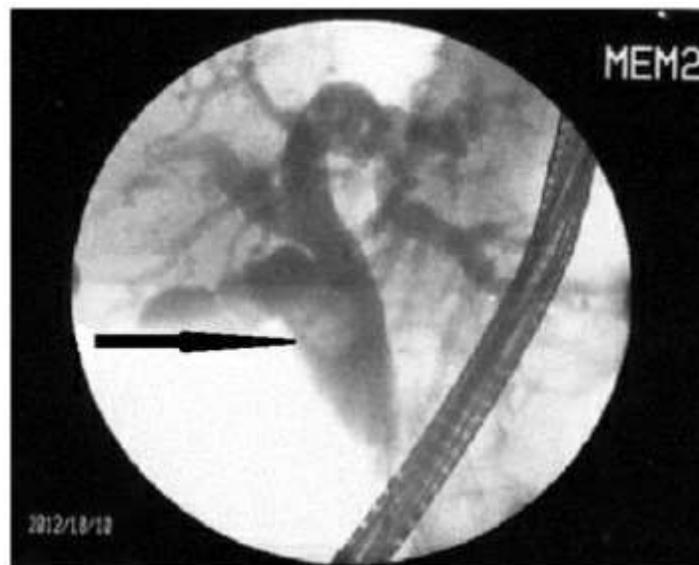


Figura 10. Imagen colangiográfica obtenida mediante CPRE, donde la flecha señala litiasis. Fuente: (Ramos Pachón, Hernández Rodríguez, del Valle Llufrío, & Ruesca Domínguez, 2013)

Después de realizar los diferentes métodos diagnósticos se procede a realizar los diferentes tratamientos según sea el cuadro médico y la gravedad de la obstrucción dentro del cuello de la vesícula. Estos tratamientos pueden ser generales, que incluye farmacología, o quirúrgicos. Tales tratamientos se pueden visualizar en la Tabla 5.

Tabla 5.
Tratamientos para la *colecistitis aguda*

Tratamiento	Características
Básico o Inicial	<p>El objetivo es lograr la restauración del paciente combatiendo el dolor, la infección, el desequilibrio hidroelectrolítico y atendiendo la nutrición para la estabilización del paciente y la curación de la colecistitis aguda. Habrá por tanto que administrar analgésicos, antibióticos, restablecer el balance hidroelectrolítico y dar alimentación de apoyo vía parenteral o enteral según el caso. Estas medidas requieren la observación y atención permanente del paciente en el área de emergencias.</p> <p>Para la disolución de los cálculos biliares en pacientes en situaciones especiales (pacientes con alto riesgo quirúrgico y aquellos que rehúsan la cirugía) el tratamiento de elección es con ácidos biliares orales como:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ácido ursodesoxicólico• Ácido quenodeoxicólico
Quirúrgico	<p>Se acepta que el tratamiento indicado para la <i>colecistitis aguda</i> es la colecistectomía, sin embargo, las condiciones del paciente de alto riesgo pueden adquirir otras técnicas como la colecistostomía percutánea transhepática o la colecistostomía clásica.</p> <p>a.- Operación de Urgencia: Le obligan la gravedad de la colecistitis aguda ante la inminencia de complicaciones o mayormente si ya se han presentado. Juega papel apremiante la edad superior a 50 años, grupo sanguíneo difícil y la inmunodeficiencia. Está indicada en solo el 5% de los pacientes que tienen un mal riesgo quirúrgico. Se opera tan pronto se estabiliza al paciente</p> <p>b.- Operación Diferida u Obligadamente Pospuesta: Comprende a los pacientes cuya colecistitis aguda tienen caracteres moderados, son semejantes a los del grupo anterior pero con el agravante de tener enfermedades crónicas que incrementan el riesgo quirúrgico y que obligan a tratar al paciente mejorándolo de su enfermedad para operarlo en un tiempo prudencial para evitar que sobrevenga otro episodio de colecistitis, antes estimaba seis semanas, pero hoy lo determina la recuperación del paciente. Acceden a esta cronología del 15% de los pacientes</p>

Fuente: (Díaz Cabezas, 2017)

Atención al paciente con tratamiento quirúrgico por obstrucción del cuello de la vesícula.

Una atención adecuada y eficiente en el paciente puede generar una recuperación rápida y satisfactoria del objetivo de eliminar el dolor abdominal producto de los cálculos que se encuentren en la vesícula o vías biliares. Es por ello que se debe aplicar protocolos que sirvan para poder generar una mejora calidad de vida postoperatoria en el paciente.

Cuando las personas ingresan a la sala de emergencia de los centros hospitalarios entra por dolores abdominales fuertes. El dolor abdominal agudo es un síntoma inespecífico de muchos procesos que pueden ser originados por causas intraabdominales, extraabdominales y por enfermedades sistémicas, la cual requiere un diagnóstico y tratamiento adecuados, ya que pone en peligro la vida

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

del paciente (Calderón, 2014). Existen procedimientos que realizan el personal de enfermería durante el preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio que se pueden manifestar a través de la Tabla 6.

Tabla 6.

Procedimiento realizado por el personal de enfermería en el preoperatorio, transoperatorio y postoperatorio.

Intervenciones	Procedimiento
<i>Preoperatorio</i>	a. Al realizar la entrevista con el paciente valoramos si está tranquilo, colaborador, orientado, desconfiado. b. Presentarnos ante el paciente como la enfermera que le va a cuidar durante todo el proceso c. Proporcionar acompañamiento a la paciente, contacto visual y verbal para potenciar su seguridad. d. Debe procurarse un ambiente relajado y confortable, protegiendo su intimidad sin exponerle innecesariamente. e. Cuidaremos el contenido de las conversaciones, durante la inducción y el despertar, ya que la audición es el último sentido que se pierde. f. Informarle de donde se encuentra y familiarizarle con el ambiente. g. Explicar brevemente las fases perioperatorias al paciente h. Responder a las preguntas que formule o transmitir esta angustia al cirujano para que éste la solviera, transmitiendo confianza y serenidad. i. Comunicar al cirujano cualquier irregularidad percibida durante la preparación preoperatoria y el estado físico o emocional del paciente. j. Control de los signos vitales al ingreso del paciente k. Canalización de vía venosa periférica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buena accesibilidad durante el procedimiento quirúrgico. ✓ Catlón G 16, 18, 20 ✓ Suero Glucosalino preferentemente (salvo en Anestesia locoregional que el suero de elección será Ringer a pasar 1000cc a ritmo rápido) ✓ Si es posible canalizaremos vía en el antebrazo no dominante para favorecer el confort en el paciente, excepto en los casos en que la posición del mismo en la mesa de quirófano o el campo quirúrgico determinen un lado de preferencia. La vena de elección será siempre la que intuyamos de más fácil acceso, con preferencia de distal a proximal l. Preparación del campo operatorio, revisar que no exista laceraciones en la piel. m. Revisión de la historia clínica, verificando alergias y antecedentes personales n. Cumplir con indicaciones médicas de visita pre anestésica: administración de medicación de profilaxis antibiótica, antihipertensivos, antieméticos, reguladores de la función tiroidea, etc. o. Realizar control de glicemia PRN.
<i>Transoperatorio</i>	La actuación de la enfermera instrumentista es participativa y no solo mecánica (“pasar pinzas”) de ahí la importancia de que conozca los procedimientos quirúrgicos a realizar y poder colaborar de forma eficiente. Se realizará un lavado de manos social antes de preparar los dispositivos médicos que se utilizará en el procedimiento quirúrgico Colocará en la mesa semiluna el paquete abdominal, en la mesa auxiliar

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

con todo lo que se va a utilizar: gasas con raytec, compresas, bisturí frío, guantes quirúrgicos, electro bisturí, manguera de succión, suturas e instrumental de acuerdo a procedimiento quirúrgico.

Colocarse la mascarilla

Abrir el paquete de ropa abdominal y los dispositivos médicos.

Realizar un lavado quirúrgico de las manos.

Vestirse con bata y guantes quirúrgicos

Preparación de la mesa quirúrgica, disponiendo el instrumental estéril, suturas, etc., de forma ordenada y lógica en la mesa de instrumentación, de manera que pueda entregar los materiales de forma rápida y eficiente. Ayudar a colocar las batas y los guantes estériles a cirujanos y ayudantes. Se prepara la palangana con solución antiséptica (Povidona yodada), para que el cirujano realice la asepsia del campo quirúrgico, el propósito es lograr que el sitio de la incisión y el área que lo rodea se mantengan lo más libres de microorganismos que sean posibles.

Ayuda a colocar los campos estériles delimitando el campo quirúrgico y se fija con las pinzas de campo y con el paño impermeable.

Ayuda a colocar el electro bisturí y el tubo de aspiración, fijándolos en el campo quirúrgico, próximo al sitio que se va a operar y se ofrece el extremo distal a la enfermera circulante para que lo conecte a la fuente eléctrica (previamente habrá comprobado que la placa está correctamente puesta).

Se colocará a la derecha del cirujano.

Participa en la cirugía de forma oportuna

Mantener el campo quirúrgico libre de instrumental para prevenir daños del paciente retirando el instrumental pesado o cortante del campo apenas dejen de ser utilizados por el cirujano.

Realizar técnica aséptica estricta.

Participar en el recuento de gasas, instrumental agujas de forma ordenada antes, durante y después de la intervención conjuntamente con la enfermera circulante

Montar gasas en pinzas de anillo, una vez abierta la cavidad abdominal.

Garantiza la esterilidad dentro del campo

Observar el campo quirúrgico

Atender las demandas del cirujano y ayudantes

Anticiparse a las necesidades de instrumentos específicos u otros materiales

Anticiparse a los requerimientos del cirujano observando el curso de la operación y conociendo los distintos pasos del procedimiento.

Pasar el instrumental y otros elementos de manera apropiada, de modo que el cirujano no tenga que apartarse del campo operatorio recibirlos.

Recoger de muestras para anatomía patológica facilitando su identificación y evitando que accidentalmente puedan ser desechadas.

Mantener limpia la punta del electro bisturí

Mantener libre de coágulos la cánula de aspiración

Conexión y cuidado de los drenajes.

Cubrir la herida con apósitos

Colaborar en el traslado del paciente de la mesa quirúrgica a la cama, vigilando los catéteres, sondas, etc.

Postoperatoria

Recepción e identificación del paciente, el anestesista y la enfermera de quirófano entregan información de los aspectos más importantes: estado de salud basal preoperatorio, tipo de anestesia y duración de la misma, tipo de cirugía, fármacos administrados, localización de las punciones venosas, incidentes o complicaciones intraoperatorias.

Revisión de la historia clínica.

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

Administración de oxígeno por mascarilla o cánula nasal según condición del paciente y tipo de anestesia.
Monitorización y vigilancia continua: ECG, Tensión Arterial, Temperatura, Diuresis, Saturación de O₂, frecuencia respiratoria registro cada 5 minutos los primeros 15 minutos y luego cada 15 minutos hasta que se cumplan dos horas.
Cumplir con indicaciones médicas; analgesia, hidratación, antibioterapia.
Respiratorios: Colocar al paciente en la mejor posición posible para propiciar una adecuada función respiratoria y prevenir aspiraciones,
Control de apósitos y drenajes para valorar posible sangrado y comunicar al médico cirujano y anestesiólogo en forma oportuna.
Cambiar apósitos PRN.
Administración de analgesia de acuerdo a prescripción médica de acuerdo a valoración de escala EVA.
Seguridad y apoyo emocional: Colocación de medidas de confort y seguridad, orientar al paciente una vez que recupere el estado de conciencia...

Fuente: (Pazmiño Salazar & Lema Acosta, 2018)

Ahora, es necesario determinar un protocolo para cirugía por obstrucción en el cuello de la vesícula la cual se manifiesta a través de Colecistectomía Laparoscópica mostrada en la Tabla 7.

Una de las características de estos tratamientos quirúrgicos convencionales es que posee alta morbilidad por lo que es necesario aplicar ciertos parámetros para aumentar la calidad de vida de los pacientes posoperatorio. El Profesor *Henrik Kehlet*, en el año 2001 introdujo el protocolo de rehabilitación Fast-Track o ERAS, con la finalidad de alcanzar beneficio en la pronta recuperación del paciente y su estadía hospitalaria se acorte (Pesantez Piedra, 2017). Este se puede observar en la Tabla 8.

“El protocolo ha evidenciado que guardar reposo en cama y la dieta cero aumenta la pérdida de peso y fuerza muscular, altera la función pulmonar del paciente y evita otras probables complicaciones que se pueden presentar como trombosis, náuseas y vómitos, la rehabilitación multimodal apuesta por que el paciente se integre, coma y beba el mismo día de la intervención quirúrgica. Asimismo, para la minimización del dolor postquirúrgico es la aplicación de analgesia epidural, la que se administra durante 48 horas subsecuentes a la intervención quirúrgica, obteniendo menos sufrimiento y más alto control de los efectos secundarios, dando como resultado una recuperación en un tiempo más breve”. (Pesantez Piedra, 2017, pág. 9)

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

Tabla 7.
Protocolo para realización de Colectomía Laparoscópica

Preoperatorio	<ul style="list-style-type: none">- Receptar al paciente.-Exámenes: Hemograma, urea, creatinina, AST, ALT, Bilirrubinas directa e indirecta, tiempos de coagulación (TP/TPT), fosfatasa alcalina, HIV.-Pruebas de complemento: Ecografía abdominal, EKG, etc.- Autorización del paciente por medio del consentimiento informado, planificación del procedimiento quirúrgico informando al paciente paso a paso.-Visita pre anestesiología.-Valoración cardiológica.
Transoperatorio	<ul style="list-style-type: none">-Traslado de paciente a quirófano.-Colocación de sonda vesical, nasogástrica, según estado de paciente.-Inducción anestésica (general)-Asepsia y antisepsia.-Procedimiento quirúrgico.
Postoperatorio	<ul style="list-style-type: none">-Vigilancia de signos vitales posanestesia cada 15min y en cuidados posquirúrgicos en sala cada 4horas.-En caso de haber usado sonda vesical, retirar en una semana, sonda nasogástrica dentro de 48 – 72h-Administración de medicina indicada por cirujano (Tab. 5, 6, 7, 8)-Dieta líquida a las 12horas del procedimiento, incrementando gradualmente hasta obtener una dieta normal.- Deambulación a las 24h luego de la cirugía.-Curación de heridas quirúrgicas diario.-Alta a las 24h

Fuente: (Pesantez Piedra, 2017)

Protocolo de atención en pacientes sometidos a cirugía de obstrucción de cuello de la vesícula.

Tabla 8.
 Protocolo de Fast-Track o ERAS en Colecistectomía Laparoscópica

TIEMPO	PROTOCOLO	RESPONSABLE
Preoperatorio	-Valoración preoperatoria y analítica	Cirujano
	-Antibiótico profilaxis	+
	-Información al paciente y entrega de consentimiento informado	Anestesiólogo
		+
Intraoperatorio		Enfermería
	-Inducción anestésica	
	-oxigenación FiO2 0.6 – 0.8	Cirujano
	-Optimización de fluidoterapia con solución balanceada a 3.5ml/kg/h	+
	-Sonda vesical se necesita	Anestesiólogo
	-Cirugía mínima invasiva	+
	Enfermería	
	-Infiltración de los puertos de laparoscopia	
Posoperatorio	-Mantenimiento de la temperatura	
	-Mantener la FiO2 0.5 por 2 horas	Cirujano
	-Analgesia según intervención	+
	-Fluidoterapia restrictivo	Anestesiólogo
	-Inicio de tolerancia oral 6horas luego de la cirugía	+
	-Profilaxis del tromboembolismo luego de 12horas tras la intervención	Enfermería
	-Deambulación 8 horas tras la cirugía	
1er Día Posoperatorio	-Dieta progresiva, si tolera vía oral retirar líquidos endovenoso.	
	-Retirar drenes si existen.	Enfermería
	-Inicio de la deambulación.	
	-Retirar catéter epidural y administrar Analgesia oral.	+
	-Analítica de control.	Cirujano
	-Profilaxis tromboembólica.	
	-Valorar alta.	
2do Día Posoperatorio	-Dieta normal	Enfermería
	-Analgesia oral	+
	-Profilaxis tromboembólica	Cirujano
Alta	-Criterios de alta: Sin complicaciones de la cirugía, dolor controlado por analgesia oral, deambulación, tolerancia a alimentación vía oral.	Cirujano
		+
	-Control telefónico tras el alta	Enfermería
	-Atención primaria de salud	+
	SCS	

Fuente: (Pesantez Piedra, 2017)

Conclusiones.

La alimentación ha formado parte del desarrollo evolutivo del ser humano porque ha permitido transformar las energías provenientes de los diversos alimentos en la energía interna que requiere el organismo para poder obtener la fuerza de moverse y hacer las tareas cotidianas. Este proceso de transformación lo realiza el sistema digestivo, el cual transforma los alimentos digeridos en nutrientes y vitaminas necesarios para el individuo. Uno de los organismos más importantes dentro de esta funcionalidad es la vesícula ya que ella es la que encarga de acumular la bilis entregada por el hígado y por el cual cumple la función de mantener en equilibrio el colesterol en el organismo porque ayuda a digerir las grasas y vitaminas de los alimentos. Es aquí que radica la dieta como factor predominante en el buen funcionamiento de la vesícula.

Al romper el equilibrio del funcionamiento de la vesícula, el colesterol empieza a formar protuberancias segregadas de los minerales que la conforman convirtiéndose en cálculos o piedras que puedan afectar su funcionamiento o el de los órganos adyacentes. Entre los afectados por la precipitación de estos cálculos son los órganos que forman la vía biliar haciendo que se compriman y produzcan dolor abdominal, náuseas y vómitos, según sea el cuadro clínico, de la persona. Estos cálculos formados dentro del sistema biliar tienen su origen, mayormente, por la *litiasis*. Los factores de la formación de estos cálculos van depender de la edad, sexo, estado socioeconómico, entre otros, predominando las mujeres en la tercera edad de la vida. Dentro de las enfermedades que se pueden encontrar dentro de la vesícula se encuentran la *colelitiasis* y la *colecistitis*. Esta última es la que se forma con mayor proporción la cual es la que puede formar estos cálculos dentro de la vesícula y puede comprimir las vías biliares.

La vesícula está conformada por tres partes las cuales son el fondo, el cuerpo y el cuello. Cuando los cálculos aparecen en el cuello de la vesícula producen obstrucción entre el fondo de la misma y el conducto cístico. Esta compresión produce cólicos biliares que se pueden manifestar con dolor abdominal de hasta 6 horas y más. El *síndrome de Mirizzi* es característico de la obstrucción en el cuello de la vesícula y es poco frecuente dentro de la enfermedad de *colecistitis aguda*. Esta es producida por un cálculo que entra al hepático común lo cual hace dilatar la porción distal del cístico y comprime el hepatocolédoco.

Para poder diagnosticar esta enfermedad es necesario realizar técnicas que incluyan el diagnóstico clínico, de laboratorio y de imágenes. El primero consiste en evaluar al paciente y hacerle las preguntas de rigor que permitan la posible identificación y poder ejecutar las técnicas diagnósticas correctas. La segunda se fundamenta en exámenes hematológicos considerando parámetros como leucocitosis y bilirrubina. La tercera se realizan ecografías, tomografías computarizadas, ultrasonido y el diagnóstico a través de CPRE la cual permite una mejor visualización del sistemas y vías biliares en el organismo. Para este tipo de enfermedad el tratamiento es preferiblemente quirúrgico a través de la técnica de Colecistectomía Laparoscópica.

Los protocolos de atención al paciente están divididos entre el preoperatorio, transoperatorio y el postoperatorio. Existen pautas para atender a pacientes que ingresan a las salas de emergencias de los centros hospitalarios por fuertes dolores abdominales agudos como también los descritos por fuertes dolores a consecuencias de obstrucción de cuello de la vesícula. Existe un protocolo nuevo que es el Fast-Track o ERAS que permite una mejor y rápida recuperación del paciente basado en una rehabilitación con alto ingesta de alimentos y movilización del cuerpo ya que se ha comprobado que las dietas postoperatorias más la inmovilidad han permitido un crecimiento de la tasa de morbilidad en los pacientes.

Bibliografía.

Aguilar Caballero, I., & García de Aguilar, T. (1976). *Tratado práctico de medicina moderna*. California, Estados Unidos: Ediciones Interamericanas.

Alonso Gómez, M., & Meneses, J. C. (2010). Utilidad de la ecoendoscopia en el síndrome de Mirizzi. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología*, 312-315.

Calderón, L. P. (2014). *Protocolo de atención de enfermería para manejo de pacientes con síndrome de dolor abdominal agudo que ingresan a emergencia del Hospital San Luis de Otavalo 2011*. Guayaquil, Ecuador: Trabajo de Grado - Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas.

- Carbonell, C. L., Arteaga Prado, Y., González, T. P., Ferro, Y. P., & Hernández, Z. H. (2012). Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(1), 200-214.
- Cárdenas Quirós, M. F., & Álvarez Chaves, R. (2018). Síndrome de Mirizzi. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica*, 8(3), 1-6.
- Corazziari, E. S., & Cotton, P. B. (2010). Trastornos de la vesícula biliar y el esfínter de Oddi. En J. Kellow, *Algoritmos de la Fundación de Roma para Diagnóstico de Síntomas Gastrointestinales Comunes en Español* (págs. 472-479). México, D. F.: Rev Gastroenterol Mex, Vol. 75, Núm. 4.
- De la Garza-Villaseñor, L. (2001). Aspectos históricos de la anatomía quirúrgica de las vías biliares y la colecistectomía. *Rev Gastroenterol Mex*, 66(4), 210-214.
- Díaz Cabezas, C. E. (2017). *Colecistitis aguda perfil clínico y factores de riesgo Estudio a realizar en el Hospital Universitario de Guayaquil en el periodo 2014-2015*. Guayaquil, Ecuador: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.
- Johnson, A. G., Fried, M., Tytgat, G. N., Krabshuis, J. H., Carey, M., Lee, S. P., & de Posición, D. (2000). Litiasis vesicular asintomática. *World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines*, 1-6.
- Martínez, D. P., López, M. G., & López, F. G. (2011). Síndrome de Mirizzi, una causa infrecuente de ictericia obstructiva. *SEMERGEN-Medicina de Familia*, 37(3), 167-169.
- Mayol, J., Amurrio, R., & Álvarez, J. (2000). Problemas clínicos tras la cirugía de la vesícula y de las vías biliares. *Revis Gastroenterol*, 2, 87-96.
- MITIDIARI, V. C. (25 de Junio de 2019). *ANATOMÍA DE LA VÍA BILIAR*. Obtenido de <http://www.sacd.org.ar/ctreintaysiete.pdf>

- Motta Ramírez, G. A., & Rodríguez Treviño, C. (2010). Abordaje diagnóstico por imagen en patología benigna de la vesícula y vías biliares. *Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica*, 11(2), 71-79.
- Muñiz, A. (25 de Junio de 2019). *Vesícula, cálculos biliares y dieta baja en grasa*. Obtenido de <http://megustaestarbien.com/2015/04/02/vesicula-calculos-biliares-y-dieta-baja-engrasa/>
- Ortiz, S. A., & Sánchez, R. E. (2018). Influencia de los alimentos en las enfermedades de la vesícula biliar en el hospital básico laticunga del instituto ecuatoriano seguridad social. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 4(3), 100-104.
- Otano, S., Rascón, M. S., Echevarria, M., Bollati, E., Leiva, R., & Medina, G. (2008). Litiasis vesicular: Su relación con el Síndrome Metabólico y la Obesidad. *Bioquímica y Patología Clínica*, 72(2), 29, 29-34.
- Pazmiño Salazar, N. C., & Lema Acosta, G. V. (2018). *Protocolos de atención de enfermería en los procesos pre, trans y posoperatorio de las cirugías invasivas en abdomen más prevalentes en el centro clínico quirúrgico del IESS Cotacollao*. Ambato, Ecuador: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD REGIONAL AUTOMOMA DE LOS ANDES.
- Pesantez Piedra, M. D. (2017). *Protocolo de rehabilitación multimodal intensificada posquirúrgica o fast track versus protocolo convencional de colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda*. Machala, Ecuador: Trabajo de Grado - Universidad Técnica de Machala.
- Ramos Pachón, C. M., Hernández Rodríguez, Y., del Valle Llufrío, P., & Ruesca Domínguez, C. (2013). Síndrome de Mirizzi tipo IV: diagnóstico y manejo mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica. Reporte de caso. *Revista Médica Electrónica*, 35(3), 263-271.
- Rodríguez, R. A., & Tabío, L. Q. (2017). Colecistitis aguda. Revisión bibliográfica. *Gaceta Médica Espirituana*, 9(2), 7, 1-6.

- Rodríguez, V. F., Fernández, S. G., & Gambetta, D. T. (2010). Eco Apuntes de ecografía: Vesícula biliar y vías biliares (II). *Cadernos de atención primaria, 17(4)*, 270-280.
- Ruiz, M. C., & García, A. V. (2003). Frecuencia del síndrome de Mirizzi en un hospital de enseñanza. *Cirujano General, 25(4)*, 334-337.
- Tinoco Carrión, G. Y. (2015). *Importancia del diagnóstico de patología biliar y las alternativas quirúrgicas para resolución de los casos de colecistitis*. Machala: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA.
- Vargas Osorio, A. (2016). *Uso de las guías de Tokio vs manejo convencional para colecistitis aguda. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 01 Enero a 31 Diciembre 2015*. Managua, Nicaragua: Trabajo de Grado - UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA.
- VISOR. (1999). *Enciclopedia VISOR. Tomo 25*. Argentina: VISOR enciclopedias audiovisuales, S. A.