

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

**Evaluación de las indicaciones postoperatorias en pacientes
colecistectomizados por colelitiasis en el Hospital Homero Castanier Crespo.
Febrero-Julio 2024**

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Médico

Autores:

Marco Andrés Portilla Quezada

Dorian Mateo Rea Reyes

Director:

Julio César Ordóñez Cumbe

ORCID:  0000-0002-1226-0091

Cuenca, Ecuador

2024-07-15

Resumen

Antecedentes: la patología biliar se presenta con una alta prevalencia y se resuelve de manera quirúrgica (colecistectomía). En algunos pacientes se presentan complicaciones posquirúrgicas y debido a esto es fundamental que los profesionales dominen las indicaciones a seguir luego de una colecistectomía. Objetivo: evaluar las indicaciones postoperatorias en pacientes colecistectomizados por colelitiasis en el Hospital Homero Castanier Crespo. 2024. Método: se realizó un estudio descriptivo. La muestra final fue de 83 participantes. Se utilizaron estadísticos de tendencia central y estadísticas de dispersión. Se presentaron los datos con tablas de frecuencia (n) y porcentajes (%). Resultados: la mayoría fueron mujeres (67,1%) la mayoría estaban entre 25-59 años (86,8%). El 66,3% de casos fueron colecistectomías laparoscópicas. Las indicaciones que se cumplen son: 90,4% para terapia respiratoria, 97,6% para tratamiento no farmacológicos, 96,4% para indicaciones de cuidado de herida, 24,1% para adición de fibra en la dieta, 10,8% para tratamiento y prevención de náuseas y vómito, 36,1% para uso de antibióticos, 94% para restricción actividades cotidianas, 98,8% para restricción actividad física. La dieta prescrita con mayor frecuencia fue la blanda hipograsa (89,2%). El 84,3% de especialistas usó paracetamol como terapia analgésica inicial. Conclusión: se ha identificado una discrepancia en la edad de intervención, así como divergencias en las indicaciones para la adición de fibra y el tratamiento de náuseas y vómito. Existen buenas prácticas en terapia respiratoria, tratamiento no farmacológico y cuidado de heridas, pero se observa un uso excesivo de la dieta hipograsa.

Palabras clave del autor: colecistectomía, colecistectomía laparoscópica, postquirúrgico, cuidados postoperatorios



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: Biliary pathology occurs with a high prevalence and is resolved surgically (cholecystectomy). In some patients, post-surgical complications occur and because of this it is essential that professionals master the instructions to follow after a cholecystectomy. **Objective:** to evaluate postoperative indications in patients undergoing cholecystectomy for cholelithiasis at the Homero Castanier Crespo Hospital. 2024. **Method:** a descriptive study was carried out. The final sample was 83 participants. Central tendency statistics and dispersion statistics were used. The data were presented with frequency tables (n) and percentages (%). **Results:** the majority were women (67.1%), the majority were between 25-59 years old (86.8%). 66.3% of cases were laparoscopic cholecystectomies. The indications that are met are: 90.4% for respiratory therapy, 97.6% for non-pharmacological treatment, 96.4% for wound care indications, 24.1% for adding fiber to the diet, 10.8 % for treatment and prevention of nausea and vomiting, 36.1% for use of antibiotics, 94% for restriction of daily activities, 98.8% for restriction of physical activity. The most frequently prescribed diet was the soft low-fat diet (89.2%). 84.3% of specialists used paracetamol as initial analgesic therapy. **Conclusion:** a discrepancy in the age of intervention has been identified, as well as divergences in the indications for the addition of fiber and the treatment of nausea and vomiting. There are good practices in respiratory therapy, non-pharmacological treatment and wound care, but excessive use of low-fat diet is observed.

Autor keywords: cholecystectomy, laparoscopic cholecystectomy, post surgical, postoperative care



The content of this work corresponds to the right of expression of the authors and does not compromise the institutional thinking of the University of Cuenca, nor does it release its responsibility before third parties. The authors assume responsibility for the intellectual property and copyrights.

Institutional Repository: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

Capítulo I	10
1.1 Introducción	10
1.2 Planteamiento del problema	10
1.3 Justificación	11
Capítulo II	14
2.1 Marco Teórico.....	14
2.1.1 Colelitiasis.....	14
2.1.2 Cuidados postoperatorios	17
Capítulo III	25
3.1 Objetivos	25
3.1.1 Objetivo general	25
3.1.2 Objetivos específicos	25
Capítulo IV	26
4.1 Diseño metodológico	26
4.1.1 Tipo de estudio	26
4.1.2 Área de estudio.....	26
4.1.3 Universo y muestra	26
4.1.4 Criterios de inclusión y exclusión	27
4.1.5 Variables de estudio.....	27
4.1.6 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	27
4.1.7 Aspectos éticos.....	28
4.1.8 Procedimientos	28
4.1.9 Plan de tabulación y análisis	28
Capítulo V	29
5.1 Resultados	29
5.1.1 Limitaciones	32
Capítulo VI	33
6.1 Discusión.....	33
Capítulo VII	38

7.1 Conclusiones.....	38
7.2 Recomendaciones.....	39
Anexos.....	52
Anexo A. Operacionalización de las variables	52
Anexo B. Formulario para la recolección de datos.....	54
Anexo C. Consentimiento informado	56

Índice de tablas

Tabla 1. Caracterización de 83 pacientes colecistectomizados según grupo etario y sexo. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024.....	29
Tabla 2. Distribución de 83 pacientes según el tipo de colecistectomía realizada. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024	29
Tabla 3. Indicaciones postquirúrgicas de 83 pacientes colecistectomizados. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024.....	30
Tabla 4. Comparación de las indicaciones postquirúrgicas de 83 pacientes colecistectomizados respecto a las recomendaciones internacionales. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024.....	31

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a dos mujeres excepcionales que han sido el pilar fundamental en mi vida y en la culminación de este trabajo académico.

A mi querida mamá, Teresa, por su inquebrantable apoyo, su infinita paciencia y su constante estímulo durante todos estos años de estudio. Gracias por tu amor incondicional, por creer en mí cuando dudé de mis propias capacidades y por alentarme a perseguir mis sueños con determinación.

A mi amada novia, Paula, por ser mi fuente inagotable de inspiración, por comprender mis largas jornadas de estudio y por ser mi compañera incondicional en cada paso de este arduo camino. Tu apoyo emocional y tu presencia han sido fundamentales para mantenerme enfocado y motivado hasta el final.

Ambas han sido mi sostén en los momentos difíciles y mis mayores alegrías en los triunfos.

Sin su amor y aliento constante, este logro no habría sido posible. Estoy eternamente agradecido por su presencia en mi vida y por todo lo que me han enseñado.

A mi perro, Danger, por sus leales acompañamientos y las pequeñas alegrías que me has brindado en los momentos de estrés. Tu compañía siempre ha sido un consuelo invaluable.

A mis amigos, quienes han sido mi apoyo constante y mi fuente de inspiración durante todo este viaje. Gracias por su paciencia, comprensión y por estar siempre ahí con una palabra de aliento o una sonrisa, incluso en los momentos más desafiantes porque el verdadero título son los amigos que hicimos en el camino.

Con todo mi cariño y gratitud,

Marco Andrés Portilla Quezada

Dedicatoria

A lo largo de este arduo pero gratificante viaje académico, he contado con el apoyo y la guía de muchas personas a quienes quiero expresar mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, quiero dedicar este trabajo a mis padres, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida. A mi padre, James, y a mi madre, Susana, gracias por su amor incondicional, su paciencia infinita y por creer en mí en todo momento. Su apoyo constante y sus palabras de aliento han sido una fuente de inspiración que me ha impulsado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Desde mis primeros pasos hasta este importante logro académico, ustedes han estado a mi lado, brindándome su cariño y su confianza. Sus sacrificios y dedicación han sido fundamentales para que hoy pueda alcanzar esta meta.

Quisiera también rendir un homenaje especial a mi querida hermana, Maite. Aunque no podemos compartir físicamente este momento, su presencia en mi vida ha sido una fuente constante de motivación y fortaleza. Su alegría, su espíritu y el amor que siempre compartimos siguen vivos en mi corazón. Los recuerdos de los momentos que pasamos juntos son un tesoro invaluable que me acompaña día a día. Este logro también es para ti, querida hermana, y sé que de alguna manera, estás celebrando conmigo.

A todos ustedes, gracias por ser mi fuerza y mi refugio. Este logro es tanto mío como suyo, y no sería posible sin su amor y su apoyo. Su fe en mí ha sido el impulso que necesitaba para superar cada obstáculo y alcanzar mis metas. Les estoy eternamente agradecido y siempre llevaré conmigo las lecciones y el cariño que me han brindado.

Espero que esta versión sea más acorde a lo que necesitas y capture mejor tus sentimientos y el importante papel que tu familia ha jugado en tu vida.

Dorian Mateo Rea Reyes

Agradecimiento

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de esta tesis, contribuyendo con su apoyo, orientación y dedicación.

A nuestras familias, por su amor incondicional, comprensión y sacrificio. Gracias por ser nuestro soporte emocional y por alentarnos en cada paso de este largo camino. Este logro no habría sido posible sin su constante apoyo y ánimo.

Al Dr. Julio Ordoñez, por su guía experta, paciencia infinita y sabios consejos a lo largo de este proyecto. Su dedicación y conocimiento fueron fundamentales para orientarnos y ayudarnos a superar los desafíos académicos y profesionales que encontramos en el camino.

A la Universidad de Cuenca y su facultad de medicina, por brindarnos la oportunidad de adquirir conocimientos, desarrollarnos académicamente y formarnos como profesionales en el campo de la medicina. Agradecemos a todos los profesores y personal administrativo por su compromiso con la excelencia académica y por proporcionarnos un entorno de aprendizaje enriquecedor.

Al Hospital Homero Castanier Crespo, por permitirnos realizar nuestra investigación y por su invaluable colaboración durante nuestro período de formación práctica. Agradecemos a todos los médicos, enfermeras y personal de apoyo por su colaboración, paciencia y por compartir su experiencia con nosotros.

A todos aquellos que, de una forma u otra, contribuyeron a este proyecto, les estamos profundamente agradecidos. Sus esfuerzos y apoyo han sido fundamentales para alcanzar este logro académico y profesional.

Con gratitud,

Portilla Q. Marco – Rea R. Dorian

Capítulo I

1.1 Introducción

Existen numerosas causas por la cuales se indica una colecistectomía, siendo la colelitiasis la causa más frecuente (1). A nivel global, se estima que la patología biliar, que requiere colecistectomía varía entre el 10% y 30%. Esta condición afecta alrededor del 20% de las mujeres y al 10% de los hombres, convirtiéndose así en la enfermedad gastroenterológica de resolución quirúrgica más frecuente (2,3).

Cuando la colelitiasis no se trata de manera adecuada y oportuna, se pueden presentar algunas complicaciones como colecistitis, colangitis, pancreatitis o en casos más graves sepsis y hasta la muerte. Con el fin de evitar estas complicaciones es fundamental la realización oportuna de una colecistectomía y de igual manera tener cuidado especial en las indicaciones que se prescriben posterior a la intervención (4). El periodo postquirúrgico es un espacio de tiempo en el cual es fundamental el dominio de los cuidados postoperatorios con el fin de que el paciente se recupere de la forma más confortable posible (5).

El tipo de cuidados postquirúrgicos que necesita el paciente depende del tipo de cirugía realizada; esto incluye: manejo del dolor, cuidado de heridas, cuidados respiratorios, medidas nutricionales, las comorbilidades. Como parte de la atención postoperatoria, los profesionales de salud deben informar al paciente sobre las posibles complicaciones que puedan presentarse, de cómo tratarlas y/o prevenirlas (6,7).

En la actualidad no existe evidencia científica con respecto a los cuidados postcolecistectomía, más bien se resumen las opiniones de los especialistas, las cuales son publicadas en diferentes páginas web (8–12). Si bien, se puede dar un valor de evidencia a la opinión de profesionales, ésta no representa una práctica adecuada con respecto a la medicina basada en evidencia, motivo por el cual es fundamental iniciar el estudio y clasificación de las indicaciones post postoperatorias (13,14).

1.2 Planteamiento del problema

Existe una marcada variación geográfica con respecto a la prevalencia de colelitiasis. La litiasis vesicular es común en indios americanos con prevalencias entre 60% y 70%; de manera similar, entre las poblaciones aborígenes de América del Sur (15,16). En los países desarrollados existe 15% de prevalencia de litos en la vesícula de adultos blancos. Las diferencias étnicas indican reducción en la prevalencia en los estadounidenses negros y los del este de Asia y son raras en el África subsahariana (15).

Alrededor de 20 millones de personas en Estado Unidos tienen colelitiasis (17). En Europa, diversos estudios ecográficos revelaron una prevalencia del 9-21% y una incidencia de 0,63/100 personas/año (18). Mientras que existe un aumento en la prevalencia de litos si se compara con los resultados obtenidos mediante necropsias. (19–21).

Por otra parte, en Latinoamérica son pocos los países con datos confiables sobre la prevalencia de cálculos en la vesícula: México con 14,3% y Chile con 44% en mujeres y 25% en hombres. En Colombia no existen estadísticas específicas, sin embargo, en un estudio realizado en la población masculina de un hospital de Bogotá se observa una prevalencia de colelitiasis de 8,6% (22). En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), indica una prevalencia del 17% (23).

En los Estados Unidos, la patología vesicular es la segunda enfermedad digestiva que más recursos económicos genera al estado, siendo solo superada por la enfermedad por reflujo gastroesofágico. En el 2000, la colelitiasis fue el diagnóstico de hospitalización más frecuente, con 262.411 hospitalizaciones y en 2004 hubo 1,8 millones de pacientes atendidos en la consulta externa. Cada año se realizan alrededor de 700.000 colecistectomías aproximadamente en Estados Unidos y 190.000 en Alemania. Los costos sanitarios de la litiasis biliar (6.500 millones de dólares/año) han aumentado un 20% en las últimas tres décadas en los Estados Unidos (24).

Con respecto a las complicaciones postquirúrgicas, estudios indican las siguientes complicaciones: infección de la herida, náusea, vómito y dolor en sitio quirúrgico (25,26). Aproximadamente en el 6,3% de los pacientes se realiza conversión a colecistectomía convencional (27,28).

Con el objetivo de minimizar sus complicaciones, se propone una revisión y análisis de las prescripciones post quirúrgicas realizadas en el hospital Homero Castanier a fin de compararlas con las prescripciones y recomendaciones actuales.

Con base en lo anteriormente expuesto nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las indicaciones en pacientes colecistectomizados en el Hospital Homero Castanier durante el periodo 2024?

1.3 Justificación

Como se ha explicado previamente existe una elevada morbilidad relacionada a la patología biliar, tanto así que los errores de prescripción generarían en países con un sistema de salud precario, como el Ecuador, un mayor gasto público, dado que involucra un aumento del uso de recursos y gasto hospitalario (22,24). Debido a esto muchos países, incluido el nuestro,

han optado por analizar, estudiar y tratar a la colelitiasis de manera individual. El INEC analiza la patología biliar solamente como colelitiasis sin analizar otras causas que podrían ser indicaciones de una colecistectomía (23).

Otra parte importante de análisis es el sesgo que puede existir por parte de los profesionales al dar las indicaciones postquirúrgicas. Desde el año 2000 ha existido una creciente tendencia a la realización de estudios que comprueben el manejo post quirúrgico inadecuado (incluidos los errores en las prescripciones) luego de realizar una cirugía, como causa de complicaciones y muerte (29). Basta con realizar una breve investigación en motores de búsqueda básicos, como PubMed o Google Scholar, para darse cuenta que no existen análisis que individualicen a la colecistectomía como objetivo de estudio con respecto a las indicaciones postquirúrgicas. Además, se debe mencionar la importancia de la adecuada prescripción farmacológica ya que en el año 2019 por ejemplificar, la FDA recibió mas de 100,000 casos reportados por “errores en prescripción médica”. (30). Debido a esto es importante realizar un estudio que pueda ser utilizado como medio de retroalimentación a todo el personal de salud y lectores.

Los resultados obtenidos del presente estudio serán de gran beneficio para los estudiantes y profesionales de la salud debido a que les permitirá tener una perspectiva clara y actual en cuanto a las indicaciones posteriores a la cirugía en pacientes colecistectomizados. Además, este trabajo puede servir como base para futuras investigaciones, pudiéndose centrar en el desarrollo de guías y normas que promuevan la prevención y evitar complicaciones en la cirugía de vesícula biliar.

Los beneficiarios directos serán los y las estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca. Los beneficiarios indirectos serán las personas estudiadas y las personas que puedan encontrar útil la información recopilada. La utilidad de esta investigación será la obtención de información que pueda ser replicada o aplicada en revisiones sistemáticas o estudios clínicos como base social-estadística.

El impacto social que tendrá la investigación será para la comunidad debido a que, con los resultados obtenidos, se podrá conocer si las indicaciones postquirúrgicas que se prescriben a la fecha son las adecuadas o no, y por lo tanto, promover buenas prácticas o corregir posibles deficiencias.

Para garantizar el alcance del material investigado se facilitará al personal encargado del Hospital Homero Castanier un link directo al Repositorio Institucional de la Universidad de

Cuenca con el fin de que tengan acceso a los resultados de la investigación. También se socializarán estos resultados con el departamento de Cirugía del hospital mencionado.

En cuanto a las prioridades de investigación el proyecto se sitúa en el área 16 del MSP, Gastrointestinales, línea(s) de “Enfermedades de vesícula y vía biliar”, sublíneas(s): “Perfil epidemiológico, Nuevas tecnologías, Atención integral”. Mientras que para la Universidad de Cuenca se ubica en la línea 10, Atención Primaria de Salud.

Capítulo II

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Colelitiasis

La coleditiasis es una patología común, particularmente en las poblaciones occidentales. En algunos países como los Estados Unidos, aproximadamente el 6% de los hombres y el 9% de las mujeres sufren de esta enfermedad. Los pacientes con coleditiasis pueden cursar con diversas manifestaciones, o ser asintomáticos, o presentar cólico biliar o complicaciones de la enfermedad (31,32).

La mayoría de paciente son detectados de cálculos por hallazgo incidental mediante un ultrasonido, permaneciendo asintomáticos (70-80%). Cuando desarrollan síntomas típicamente reportan cólico biliar. Es raro que un paciente previamente asintomático presente complicaciones de litiasis biliar sin haber presentado anteriormente episodios de cólico biliar (33).

2.1.1.1 Manifestaciones clínicas

Cólico biliar: a pesar del nombre, suele ser constante y no cólico, sin embargo, la descripción clásica es un dolor intenso y sordo ubicado en el cuadrante superior derecho, el epigastrio o (con menos frecuencia) el área subesternal que puede irradiarse hacia la espalda (en particular, el omóplato derecho). Se asocia con diaforesis, náuseas y vómitos (33,34).

Síntomas atípicos: su valor predictivo es bajo. Pueden coexistir con el cólico biliar o no. Los síntomas atípicos informados en pacientes con cálculos biliares incluyen (34,35):

- Eructos.
- Plenitud después de las comidas/saciedad temprana.
- Regurgitación.
- Distensión/hinchazón abdominal.
- Ardor epigástrico o retroesternal.
- Náuseas o vómitos solos.
- Dolor en el pecho.
- Dolor abdominal inespecífico.

2.1.1.2 Tratamiento

2.1.1.2.1 Colectistectomía

Los métodos de resolución quirúrgica de patología biliar son: la colectistectomía convencional y la colectistectomía laparoscópica (36). Aunque la laparoscopia es el abordaje más común,

ciertas condiciones pueden requerir la conversión a un procedimiento abierto. Se ha informado que las tasas de conversión oscilan entre el 5 y el 15%. Las indicaciones más frecuentes para dicha conversión incluyen inflamación significativa o adherencias perivesiculares que dificultan la identificación de la anatomía y/o triángulo de seguridad, particularmente en pacientes que han tenido cirugía previa (37).

- **Indicaciones para colecistectomía**

La colelitiasis es la razón principal por la que un paciente requiere extirpación de la vesícula. Las indicaciones son las siguientes (38,39):

- Colecistitis (aguda o crónica).
- Colecistitis alitiásica.
- Colelitiasis.
- Pólipos de la vesícula biliar ≥ 10 mm.
- Pancreatitis de origen biliar.
- Vesícula de porcelana.
- Enfermedad funcional (discinesia) de la vesícula biliar (hipofunción o hiperfunción).
- Sospecha de cáncer de vesícula biliar o como procedimiento profiláctico de este cáncer en países endémicos como Chile e India.

Por último, la colecistectomía se puede realizar concomitantemente con otros procedimientos como la pancreatocoduodenectomía o resecciones anatómicas mayores del hígado, incluidas las hemihepatectomías (38).

- **Contraindicaciones para colecistectomía**

Laparoscópica: sus contraindicaciones se relacionan principalmente con problemas anestésicos (alergias, enfermedades cardíacas, obesidad, diabetes, problemas respiratorios, etc.), peritonitis difusa con compromiso hemodinámico y trastornos hemorrágicos no controlados. La incapacidad para tolerar la anestesia general se considera una contraindicación relativa, pero se ha informado de colecistectomía laparoscópica exitosa bajo anestesia espinal (38).

Convencional: sus contraindicaciones son: coagulopatía significativa, incapacidad para tolerar la anestesia general o sepsis grave que causa inestabilidad hemodinámica. En presencia de estos factores, se puede considerar el tratamiento no quirúrgico con tubos de colecistostomía percutánea o descompresión transduodenal endoscópica de la vesícula biliar (38).

- **Indicaciones en pacientes asintomáticos**

Los pacientes asintomáticos generalmente no requieren una intervención quirúrgica, sin embargo, existen algunas condiciones que vuelven imperante una cirugía debido al riesgo que representa para el paciente. Algunas de estas patologías son:

- Mayor riesgo de cáncer de vesícula biliar: la colecistectomía está indicada para aquellos con uno de los siguientes (40,41):
 - Drenaje anómalo del conducto pancreático (en el que el conducto pancreático drena en el conducto biliar común).
 - Adenomas de la vesícula biliar.
 - Vesícula biliar de porcelana.
 - Cálculos biliares grandes (especialmente si miden más de 3 cm) (42–44).
 - Trastornos hemolíticos: los pacientes con anemia de células falciformes y esferocitosis hereditaria tienen una alta incidencia de formación de cálculos biliares pigmentados (50% o más) (44,45). Debido a esto, se sugiere la colecistectomía para pacientes con anemia falciforme si la cirugía abdominal se realiza por otros motivos. En pacientes con esferocitosis hereditaria, nuestro enfoque es realizar una colecistectomía si el paciente tiene cálculos biliares y se realiza una esplenectomía como parte del tratamiento para la esferocitosis hereditaria (46).

La colecistectomía profiláctica para cálculos biliares asintomáticos no está indicada en pacientes con diabetes mellitus o en aquellos sometidos a cirugía de bypass por obesidad mórbida. Los pacientes con diabetes mellitus pueden tener un mayor riesgo de desarrollar colecistitis gangrenosa grave (47). Sin embargo, la proporción de pacientes que desarrollan cólico biliar y otras complicaciones de los cálculos biliares es similar a la de la población general (48). Los pacientes con obesidad mórbida que se han sometido a una cirugía de bypass gástrico tienen una alta incidencia de desarrollar cálculos biliares (más del 30%) (49).

- **Manejo de pacientes sintomáticos que no pueden realizarse una colecistectomía:**

En pacientes sintomáticos con enfermedad de cálculos biliares no complicada (cólico biliar) que no pueden o no desean someterse a una colecistectomía y tienen cálculos pequeños no calcificados en una vesícula biliar funcional, se sugiere la terapia de disolución de ácidos biliares orales con ácido ursodesoxicólico. Los candidatos ideales para dicha terapia deben tener las siguientes características (50–52):

- Tamaño de lito pequeño (<1 cm).

- Calcificación mínima de los cálculos y concentración alta de colesterol.
- Síntomas leves de enfermedad de cálculos biliares no complicada (cólico biliar).
- Conducto cístico permeable.
- Buena función de concentración de la mucosa de la vesícula biliar.

2.1.2 Cuidados postoperatorios

El cuidado postoperatorio inicia al finalizar la cirugía, continúa en la sala de recuperación y sigue durante todo el período de hospitalización y el periodo ambulatorio (53).

Las prioridades inmediatas son la protección de las vías respiratorias, el manejo integral del dolor, salvaguardar el estado mental y garantizar una adecuada cicatrización de heridas. Otras situaciones importantes son la prevención del íleo postoperatorio, la retención urinaria, la trombosis venosa profunda (TVP) y la variabilidad de la presión arterial. Un apartado especial contempla a los pacientes con diabetes, en los cuales la glicemia se controla cada 1-4 horas hasta que los pacientes recuperen su estado de vigilia y puedan comer por sí solos (54).

2.1.2.1 Vías respiratorias

La terapia respiratoria juega un papel importante en el cuidado del paciente postoperatorio. La anestesia, el entablillado y la inmovilización provocan retención de secreciones pulmonares y atelectasias. Por lo tanto, girar, deambular, toser, percusión, drenaje postural y uso de un espirómetro de incentivo son partes integrales de un programa agresivo de higiene pulmonar. El uso de broncodilatadores, especialmente en pacientes fumadores o con enfermedad pulmonar subyacente, es extremadamente beneficioso en el postoperatorio inmediato. Se sugiere el uso de un agonista B2 selectivo como terbutalina o albuterol cada seis horas en forma de aerosol (55).

La manifestación inicial de disfunción pulmonar puede presentarse clínicamente como disnea, taquipnea, aumento de la ansiedad o disminución del estado de alerta mental. Para lo cual se requiere la evaluación de los gases en sangre arterial y su adecuada interpretación. Para comprender cualquier anomalía observada, se debe analizar la función pulmonar en términos de dos procesos relativamente separados: la respiración y la ventilación (56).

En el paciente quirúrgico, la hipoxia aguda se debe probablemente al desarrollo de un desajuste de ventilación y perfusión. Esta desigualdad puede surgir si los alvéolos están perfundidos, pero no ventilados, lo que da como resultado una " derivación intrapulmonar ", como se observa comúnmente en las atelectasias postoperatorias.

Por otra parte, si los alvéolos están adecuadamente ventilados, pero mal perfundidos, como ocurre con la embolia pulmonar o el edema pulmonar, habrá un “espacio muerto alveolar” (aumento de la capacidad residual funcional). La falla de la ventilación, en este contexto, a menudo se debe a la sedación excesiva de los anestésicos o narcóticos, y la parálisis residual se debe a los agentes neuromusculares utilizados durante la cirugía (55).

2.1.2.2 Profilaxis de atelectasia

Es causado por el colapso reversible, parcial o completo, de las vías respiratorias pequeñas que resulta en un intercambio deficiente de CO₂ y O₂, es decir, un cortocircuito intrapulmonar. La incidencia de atelectasias en pacientes sometidos a anestesia general es del 90% (57).

La forma ideal de que los fumadores pueden reducir el riesgo de desarrollar atelectasia posterior a una cirugía es dejar de fumar por lo menos de 6 a 8 semanas antes de la operación. Es importante que el cirujano se asegure que el tratamiento farmacológico de los pacientes que sufren de trastornos pulmonares crónicos, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se cumplan en su totalidad antes de someterse a la cirugía. Para los pacientes con cirugía programada se debe considerar el entrenamiento muscular inspiratorio antes de la cirugía lo cual incluye la utilización de la espirometría incentivadora como herramienta de entrenamiento (55,57).

Después de la cirugía, es beneficioso comenzar a moverse tempranamente y utilizar técnicas de expansión pulmonar las cuales se pueden apoyar en un ejercitador respiratorio (tri flow). Estas medidas también pueden ayudar a disminuir el riesgo de complicaciones pulmonares (57).

2.1.2.3 Manejo del dolor

El uso liberal de analgésicos postoperatorios es esencial para la recuperación. Un control adecuado del dolor permite una deambulación temprana, una mejor higiene pulmonar y una disminución del estrés general. El régimen más eficaz para el control del dolor requiere dosis pequeñas y frecuentes, preferiblemente por vía intravenosa. Una extensión de este razonamiento ha llevado a los usos recientes de la analgesia controlada por el paciente (ACP). Este sistema consta de una bomba de infusión preprogramada que se controla mediante un botón manual. Cuando se presiona el botón, se administra una dosis intravenosa de narcótico previamente medida, lo que proporciona un bolo oportuno de analgesia. Los pacientes en un PCA tienen un menor uso general de narcóticos y un mejor control del dolor (58).

Con la progresión normal de la recuperación, los pacientes generalmente pueden cambiar a un narcótico oral dentro de dos a cuatro días. Para aquellos a quienes les resulta difícil dejar de usar narcóticos intravenosos, se puede utilizar la inyección intramuscular, prolongando así la vida media de la dosis eficaz (59).

Una forma alternativa de control del dolor está ganando popularidad. Esto implica la colocación de un catéter epidural por parte de un anestesiólogo experimentado. Posteriormente, se infunde en el catéter un agente narcótico sin conservantes que baña el espacio epidural y proporciona un control de calidad del dolor (60).

2.1.2.4 Estado mental (delirio postoperatorio)

El delirio es un síndrome neurocognitivo causado por una alteración neuronal reversible debido a una perturbación sistémica subyacente. Es una forma de disfunción aguda de un órgano terminal que puede usarse como marcador de disfunción cerebral. La quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) publicado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría establece criterios de diagnóstico y descripciones para guiar la clasificación. y diagnóstico de trastornos mentales. Según el DSM-5, los criterios de diagnóstico del delirio incluyen una alteración de la atención, la cognición y/o la conciencia que se desarrolla durante un período corto y tiene un curso fluctuante. Las alteraciones en la función cerebral deben diferir de la función cerebral inicial del paciente. Los expertos han identificado tres tipos de delirio: hiperactivo, hipoactivo y mixto (61).

El delirio postoperatorio (POD, por sus siglas en inglés) puede ocurrir desde 10 minutos después de la anestesia hasta 7 días en el hospital o hasta el alta. Se reconoce comúnmente en la unidad de cuidados posanestésicos como una alteración repentina, fluctuante y generalmente reversible del estado mental con cierto grado de falta de atención. La excitación gravemente reducida o la sedación profunda no deben confundirse con alteraciones en la función cerebral. El delirio hipoactivo es la forma más común de POD (55).

Las sugerencias para reducir el delirio y la disfunción cerebral incluyen (62):

- Evitar los medicamentos que desencadenan el delirio, como los anticolinérgicos, las benzodiazepinas y la meperidina.
- Usar sedación ligera siempre que sea posible y seguro
- Garantizar un control adecuado del dolor con técnicas regionales y complementos no opioides
- Usar paquetes de múltiples componentes destinados a reducir el delirio, como:
- Atención a la hidratación y electrolitos.

- Movilidad temprana
- Restauración de audífonos y anteojos después de la operación
- Usar dexmedetomidina como sedación en el postoperatorio si se requiere sedación.
- Tratar sólo a aquellos con síntomas de hiperactividad refractarios a enfoques no farmacológicos

2.1.2.5 Cuidado de heridas

El cuidado de las heridas se basa en la comprensión de los principios biológicos de la curación. Una vez que se logra la continuidad epitelial, el vendaje operatorio se puede retirar después de 24 a 48 horas. Sin embargo, si se observa drenaje de la herida durante la inspección, se debe reemplazar un apósito estéril hasta que éste cese y se asegure la epitelización. El momento de la retirada de la sutura se basa en dos directrices opuestas. Para proporcionar mayor resistencia a la aproximación de la piel, la sutura debe dejarse en su lugar hasta que se obtenga la resistencia a la tracción adecuada mediante el depósito y la maduración del colágeno (63). Por otro lado, permitir que las suturas permanezcan en su lugar durante un período prolongado aumentará la formación de cicatrices en los sitios de penetración de la piel. Las suturas o grapas generalmente se pueden retirar al quinto día postoperatorio, seguido de la colocación de tiras adhesivas. Esto permite obtener el máximo beneficio cosmético al mismo tiempo que proporciona un soporte adecuado para la estabilidad de la herida (64).

El momento de la eliminación se puede ajustar en cualquier dirección dependiendo de la importancia de cada factor opuesto. Por lo tanto, a las personas con problemas nutricionales, en quienes la estética es de menor importancia, se les puede permitir que las suturas permanezcan por un período de tiempo más largo. El cirujano debe individualizar el cuidado de cada herida, pero el vendaje estéril colocado en el quirófano generalmente se deja intacto durante 24 a 48 horas a menos que se desarrollen signos de infección (aumento del dolor, eritema, supuración). Después de retirar el vendaje quirúrgico, se debe revisar el sitio dos veces al día para detectar signos de infección. Si ocurren, es posible que se requiera exploración de la herida y drenaje de abscesos, antibióticos sistémicos o ambos. Los antibióticos tópicos generalmente no son útiles. Un tubo de drenaje, si está presente, debe ser monitoreado para la cantidad y calidad del fluido recolectado. Sin embargo, los tubos de drenaje deben retirarse lo antes posible, ya que pueden servir como un nido para la infección y es posible que no manifiesten signos de efectos adversos como sangrado o fuga anastomótica. Suturas, grapas de piel, y otros cierres generalmente se dejan durante 7 días o más, según el sitio y el paciente (63,64).

2.1.2.6 Profilaxis de la trombosis venosa profunda (TVP)

La profilaxis de la enfermedad tromboembólica es importante debido a la alta incidencia de trombosis venosa profunda y embolia pulmonar posoperatoria. Se debe animar a los pacientes a que muevan las piernas con frecuencia mientras están en cama. La deambulaci3n temprana es de suma importancia y se debe proporcionar un estribo para aquellos pacientes que probablemente no logren una deambulaci3n temprana. Las medias elásticas pueden comprimir las piernas y desviar la sangre de las venas venosas superficiales a las profundas, mejorando el flujo y reduciendo la estasis. La profilaxis de la TVP inicia antes de la cirugía. Como opci3n se tiene a la heparina la cual puede iniciarse poco despu3s de la cirugía, cuando haya un menor riesgo de sangrado (65).

2.1.2.7 Fiebre

Dentro de los primeros dos días despu3s de la cirugía, la fiebre comúnmemente es causada por la liberaci3n de pir3genos o atelectasia pulmonar. Los pir3genos surgen de la siembra hemat3gena de leucocitos o bacterias, por ejemplo, de los cuales ocurre durante la manipulaci3n de un absceso p3lvico. La atelectasia comúnmemente se desarrolla a partir de hipoventilaci3n debido a la inmovilizaci3n mecánica debido al dolor en la incisi3n. Con menos frecuencia, se debe descartar una infecci3n necrotizante de la herida mediante inspecci3n y palpaci3n de la incisi3n. Los signos de crepitaci3n, dolor y decoloraci3n edematosa pueden ser indicaciones para un desbridamiento y drenaje intraoperatorio agresivo. Siempre que el paciente no muestre signos de toxicidad (es decir, hipotensi3n, taquicardia persistente, confusi3n mental o dificultad respiratoria), el tratamiento es en gran medida sintomático con antipiréticos, espir3metro de incentivo y mayor deambulaci3n. Las causas m3s comunes de fiebre durante los días o semanas siguientes a la cirugía incluyen las llamadas "seis W" (por sus siglas en ingl3s) (66–68)(66–68):

- Infecciones de heridas (Wound infections)
- Agua (infecciones urinarias) (Water)
- Viento (atelectasia, neumonía) (Wind)
- Caminar (TVP) (Walking)
- Drogas maravillosas (fiebre inducida por drogas) (Wonder drugs)
- Dispositivos (dispositivos implantables, drenajes) (Widgets)

El cuidado postoperatorio 3ptimo (deambulaci3n temprana y retiro de cat3teres vesicales, cuidado meticuloso de la herida y drenaje) puede disminuir el riesgo de TVP, UTI e

infecciones de la herida. La espirometría de incentivo y la tos periódica pueden ayudar a disminuir el riesgo de neumonía y deben recomendarse hasta 10 veces una vez cada hora (55).

2.1.2.8 Oliguria, retención de orina e íleo

La producción de orina es importante porque es un reflejo directo de la perfusión tisular. El paciente que orina menos de 17 ml de orina/hora es por definición oligúrico. Sin embargo, para la mayoría de los pacientes, un flujo de orina inferior a 30 ml/hora debe exigir atención clínica. La oliguria puede ser prerrenal, renal o pos renal. Para determinar la causa del bajo gasto se deben recopilar una variedad de datos de laboratorio, mediciones clínicas y hallazgos físicos para ayudar en el diagnóstico (69).

En el período postoperatorio temprano, la causa más frecuente de la disminución de la producción de orina es una etiología prerrenal. La disminución del volumen intravascular efectivo a menudo se debe a la pérdida de sangre perioperatoria y al secuestro de líquido extracelular en el tercer espacio. El líquido isotónico ingresa al tejido traumatizado o al intestino no funcional y disminuye el volumen efectivo. El tratamiento inicial con solución isotónica se puede administrar en bolos de 300 a 500 ml y repetirse hasta un litro, dependiendo de la capacidad cardiovascular subyacente del paciente. La falta de respuesta puede requerir una monitorización invasiva para determinar el estado real del volumen (69).

La morbilidad de la retención urinaria puede provocar malestar en el paciente y una estancia hospitalaria prolongada. La sobre distensión de la vejiga se puede evitar fácilmente si se es consciente de su posible existencia y se presta atención a la producción de orina. En el paciente postoperatorio agudo, la retención se debe a un número mínimo de factores etiológicos. Durante procedimientos quirúrgicos prolongados o en pacientes con dolor postoperatorio significativo, la capacidad de la vejiga puede verse superada. La musculatura se distiende excesivamente y su capacidad para contraerse se ve comprometida. Esta disfunción puede persistir a pesar de la descompresión posterior. Las medidas preventivas incluyen la colocación de Foley intraoperatoria o cateterismos tempranos intermitentes cada 6 a 8 horas. El tratamiento de pacientes con disfunción de sobredistensión requiere la colocación de un catéter de Foley permanente durante 24 a 48 horas, lo que permite la recuperación de la musculatura lesionada (70).

El íleo es común en pacientes hospitalizados, especialmente en pacientes quirúrgicos y traumatizados, por varias razones. Si bien el íleo grave puede provocar isquemia intestinal y perforación, es importante descartar una obstrucción mecánica, que plantea un riesgo mucho mayor de perforación. Los factores de riesgo para el desarrollo de íleo incluyen cirugía

abdominal, desequilibrios electrolíticos, analgésicos narcóticos, inmovilidad, sepsis, irritación peritoneal, lesión de la médula espinal o acidosis metabólica; todo lo cual puede causar íleo después de una cirugía no abdominal. Con la cirugía abdominal, hay un íleo fisiológico normal debido a la manipulación del intestino y la irritación del peritoneo. Esto ocurre especialmente después de procedimientos abiertos en el tracto intestinal. El íleo fisiológico suele durar hasta 3 días, y primero el intestino delgado recupera su función, luego el estómago (en un plazo de 24 horas) y luego el colon (en un plazo de 48 a 72 horas). Después de este período, el íleo puede ser un signo de un proceso patológico, como sangrado intraabdominal o absceso, que causa irritación peritoneal. Las causas más comunes de íleo en el paciente postoperatorio incluyen desequilibrio electrolítico, inmovilidad y narcóticos (70).

La retención urinaria y el íleo son comunes después de la cirugía y sus principales causas son el uso de (69):

- Anticolinérgicos
- Opioides
- Inmovilidad
- Disminución de la ingesta oral

2.1.2.9 Pérdida de masa muscular (sarcopenia)

La sarcopenia es una condición patológica de creciente importancia y prevalencia, dado el envejecimiento de la población y el mayor acceso a métodos de diagnóstico. Los pacientes con riesgo de desarrollar esta enfermedad incluyen personas mayores, pacientes con enfermedades crónico-degenerativas y pacientes con cáncer. Se asocia con un mayor riesgo de resultados adversos, incluidas caídas, fracturas, complicaciones postoperatorias y mortalidad. Debido a esto, se recomienda optimizar la ingesta de los pacientes en especial cuando se encuentran en reposo absoluto. Es importante promover la ingesta oral y solo hacer uso de la alimentación por sonda o, en raras ocasiones, la alimentación parenteral cuando sea la única alternativa para alimentar al paciente (71).

2.1.2.10 Alimentación

Después de una colecistectomía sin complicaciones, los pacientes pueden beber líquidos claros una vez despiertos de la anestesia, y su dieta puede avanzar según lo toleren. Las necesidades de energía debido al estrés de la cirugía a menudo aumentan con un aumento simultáneo en la tasa metabólica basal. Siempre que sea posible, se debe avanzar a una dieta regular tan pronto como la condición del paciente lo permita. Las consideraciones nutricionales suelen ser innecesarias después de una cirugía sin complicaciones. Si se les

permite comer dentro de una semana, a estos pacientes generalmente les irá bien. Sin embargo, para el individuo con una enfermedad crónica que se somete a una cirugía extensa, la suplementación nutricional postoperatoria temprana es esencial para la curación oportuna de la herida y la mantención del sistema inmune (72,73)

2.1.2.11 Actividades

Los pacientes pueden aumentar lentamente su actividad, suelen tardar de 1 a 3 semanas en volver cómodamente a la actividad normal. Por otro lado, las personas sexualmente activas antes de la operación pueden retomar la actividad sexual en 14 días (promedio) (74).

Es importante indicar que al momento no hay una indicación específica con respecto a la licencia por enfermedad en casos de colecistectomía, sin embargo, en el artículo 27 de la Ley Orgánica de Servicio Público del Ecuador se menciona que la licencia por enfermedad podrá ser emitida hasta por 3 meses y aumentada en 3 meses más para rehabilitación (75).

Capítulo III

3.1 Objetivos

3.1.1 Objetivo general

- Evaluar las indicaciones postquirúrgicas en pacientes colecistectomizados en el Hospital Homero Castanier de Azogues en el periodo Febrero – Julio 2024.

3.1.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a la población estudiada de acuerdo a las variables: sexo, edad.
- Determinar las indicaciones dadas a los pacientes de acuerdo a las variables: tipo de colecistectomía realizada, terapia respiratoria, tratamiento no farmacológico, indicaciones sobre cuidado de la herida, dieta prescrita, adición de fibra en la dieta, tipo de analgesia enviada, tratamiento para náuseas y vómitos, uso de antibióticos, restricción de actividades cotidianas, restricción de actividad física y días de permiso concedido.
- Contrastar los resultados de los especialistas con las indicaciones que se señalan en la bibliografía.

Capítulo IV

4.1 Diseño metodológico

4.1.1 Tipo de estudio

El estudio fue descriptivo, observacional, transversal y prospectivo.

4.1.2 Área de estudio

Lugar: Hospital Homero Castanier.

Ubicación: Azogues, Cañar.

Dirección: Av. Luis González.

4.1.3 Universo y muestra

- **Universo:** El universo se conformó por hombres y mujeres mayores de edad que se hayan realizado una colecistectomía en el Hospital Homero Castanier, se aproximó un total de 92 personas.
- **Muestra:** La muestra se calculó mediante aplicación de la fórmula de Fisher para universos finitos, teniendo en consideración una población de 92 personas, un nivel de confianza al 95% y un margen de error del 5% y una probabilidad a favor de 0,5.

$$N = \frac{\frac{z^2 p(1-p)}{e^2}}{1 + \frac{z^2 p(1-p)}{e^2 N}}$$

$$N = \frac{\frac{1.96^2 0.5(1-0.5)}{0.01^2}}{1 + \left(\frac{1.96^2 0.5(1-0.5)}{0.01^2 92} \right)}$$

$$N = 75$$

En donde:

e: margen de error

N: tamaño de la población

p: probabilidad a favor

z: nivel de confianza (valor z)

Se obtuvo una muestra de 75 personas a la cual se sumará un 10% para contemplar posibles pérdidas dando una muestra final de 83 participantes.

4.1.4 Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de inclusión**
 - Hombres y mujeres que se hayan realizado una colecistectomía en el Hospital Homero Castanier durante el periodo febrero - julio 2024.
- **Criterios de exclusión**
 - Personas menores de edad.
 - Personas que no firmen el consentimiento informado.
 - Personas que se hayan realizado varias cirugías al mismo tiempo.

4.1.5 Variables de estudio

- Edad
- Sexo
- Tipo de colecistectomía realizada
- Terapia respiratoria
- Tratamiento no farmacológico
- Indicaciones sobre cuidado de la herida
- Dieta prescrita
- Fibra
- Analgesia
- Tratamiento para náuseas y vómitos
- Uso de antibióticos
- Restricción de actividades cotidianas
- Restricción de actividad física
- Días de permiso concedido

4.1.5.1 Operacionalización de variables

Ver Anexo A.

4.1.6 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de la información

- **Método**

Encuesta a los pacientes.
- **Técnica**

Se utilizó la observación directa por medio la aplicación de un cuestionario.
- **Instrumentos**

Se utilizó un formulario de recolección de datos validado por un experto en el área de Cirugía (Anexo B).

4.1.7 Aspectos éticos.

- **Confidencialidad:** se respetó la confidencialidad de toda la población, por medio de códigos alfanuméricos para garantizar el anonimato y no se divulgó ninguna información con personas ajenas al proyecto o fuera del espacio de investigación. La información obtenida se trató con total confidencialidad ya que las encuestas no constaron con registros de datos personales como nombre y cédula para no identificar a los participantes.
- **Conflicto de intereses:** las investigadoras declaran no tener ningún conflicto de interés.
- **Balance riesgo – beneficio:** la investigación tuvo un riesgo mínimo y con una posibilidad muy reducida de que los datos pudieran filtrarse a terceras personas y puedan ser utilizados con otros fines. Para minimizar el riesgo al finalizar la investigación se destruyó y eliminó toda la información que se recolectó. El beneficio del estudio fue obtener estadísticas actualizadas sobre las indicaciones posteriores a una colecistectomía, siendo así un aporte importante a los profesionales de la salud y para futuras investigaciones.

4.1.8 Procedimientos

Una vez se aprobó el proyecto por las instancias apropiadas (CTT, CEISH y HCD) se procedió a informar a los y las participantes sobre el estudio, se brindó un momento para dudas y aclaraciones y luego se pidió que firmen el consentimiento informado. Una vez se tuvo la documentación firmada se procedió a dar instrucciones sobre el llenado del formulario y a aplicar el mismo. Los autores se capacitaron en la obtención de métodos de evaluación validados, así como también en la explicación sintetizada y de fácil comprensión sobre el llenado de los formularios. El estudio fue supervisado por el docente de la Universidad de Cuenca, Dr. Julio Ordóñez Cumbe.

4.1.9 Plan de tabulación y análisis

Los datos obtenidos en la presente investigación fueron tabulados en el programa Microsoft Excel y analizados en el programa IBM SPSS versión 27. Para las variables cuantitativas se utilizaron estadísticos de tendencia central (media) y estadísticas de dispersión (desvío estándar), mientras que las variables cualitativas se utilizaron valores de frecuencia absolutas (n) y porcentajes (%). Se presentaron los datos con tablas simples.

Capítulo V

5.1 Resultados

Tabla 1. Caracterización de 83 pacientes colecistectomizados según grupo etario y sexo. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024

		n=83	%
Grupo etario*	Adulto joven (25-44 años)	36	43,4
	Adulto maduro (45-59 años)	36	43,4
	Adulto mayor (+ de 60 años)	11	13,3
Sexo	Hombre	27	32,9
	Mujer	55	67,1

*Edad media: 44,72 años (SD: ±15,23 años)

Autores: Marco P, Dorian R.

Fuente: Base de datos obtenidos de las encuestas

Los grupos etarios preponderantes son los adultos jóvenes y los adultos maduros ambos con un 43,4%, mientras que el grupo menos representativo son los adultos mayores con un 13,3%.

Tabla 2. Distribución de 83 pacientes según el tipo de colecistectomía realizada. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024

	n=83	%
Convencional	28	33,7
Laparoscópica	55	66,3

Autores: Marco P, Dorian R.

Fuente: Base de datos obtenidos de las encuestas.

El tipo de colecistectomía que se realiza con mayor frecuencia es la laparoscópica con un total de 66,3%.

Tabla 3. Indicaciones postquirúrgicas de 83 pacientes colecistectomizados. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024

		n=83	%
Terapia respiratoria	Sí	75	90,4
	No	8	9,6
Tratamiento no farmacológico	Sí	81	97,6
	No	2	2,4
Indicaciones de cuidado de herida	Sí	80	96,4
	No	3	3,6
Dieta prescrita	Blanda	2	2,4
	Hipograsa	7	8,4
	Blanda hipograsa	74	89,2
Adición de fibra en la dieta	Sí	20	24,1
	No	63	75,9
Analgesia	AINES	11	13,3
	Paracetamol	70	84,3
	AINES + paracetamol	2	2,4
Tratamiento y prevención de náuseas y vómito	Sí	9	10,8
	No	74	89,2
Uso de antibióticos	Sí	30	36,1
	No	53	63,9
Restricción actividades cotidianas	Sí	78	94,0
	No	5	6,0
Restricción actividad física	Sí	82	98,8
	No	1	1,2
Días de permiso concedido	16,45 días (SD: ±8,9 días)		

Autores: Marco P, Dorian R.

Fuente: Base de datos obtenidos de las encuestas

El 90,4% de los especialistas indican terapia respiratoria junto con medidas no farmacológicas (hielo, elevación de miembros inferiores, descanso, meditación, masajes, deambulaci3n y ejercicio leve). Adem3s, se brinda informaci3n acerca de los cuidados de la herida en un 96,4% de los pacientes.

Respecto a la alimentación, la dieta blanda de tipo hipograsa es la más frecuente con un 89,2%. Por el contrario, se indica adición de fibra solamente un 24,1%.

En cuanto a la medicación, el analgésico más utilizado es el paracetamol en un 84.3% dejando en segundo lugar a los AINES en un 13.3%. Los antieméticos y antibióticos solamente se indican en un 10,8% y 36,1% respectivamente.

Al alta médica se restringieron actividades cotidianas al 93,6% de pacientes y actividad física al 96%. Y finalmente, el tiempo de licencia médica post colecistectomía osciló con una media de 16, 45 días concedidos.

Tabla 4. Comparación de las indicaciones postquirúrgicas de 83 pacientes colecistectomizados respecto a las recomendaciones internacionales. Hospital Homero Castanier Crespo. Febrero – Julio 2024

Indicaciones postquirúrgicas	Respuesta	% Obtenido	Recomendación	Diferencia
Terapia respiratoria	Sí	90,4	100%	9,6%
Tratamiento no farmacológico	Sí	97,6	100%	2,4%
Indicaciones de cuidado de herida	Sí	96,4	100%	3,6%
Adición de fibra en la dieta	Sí	24,1	100%	75,8%
Tratamiento y prevención de náuseas y vómito	Sí	10,8	100%	89,2%
Días de permiso concedido	16,45 días (SD: ±8,9 días)		Se recomienda iniciar con 15 días y valorar al paciente ^a	
Uso de antibióticos	Sí	36,1	N/A Se individualiza	

Restricción actividades cotidianas	Sí	94,0	N/A Se individualiza
Restricción actividad física	Sí	98,8	N/A Se individualiza
Dieta prescrita	Blanda	2,4	
	Hipograsa	8,4	N/A
	Blanda		Se individualiza
	hipograsa	89,2	
Analgesia	AINES	13,3	
	Paracetamol	84,3	Se individualiza.
	AINES +		recomienda iniciar
	paracetamol	2,4	paracetamol ^b Se con

a: en concordancia con la magnitud de la intervención y el estado del paciente.

b: en relación al estado renal y hepático del paciente.

Elaboración: Marco P, Dorian R.

Fuente: Base de datos obtenidos de las encuestas

Las mayores discrepancias de prescripción corresponden a la adicción de fibra en la dieta y medicación antiemética en un 75.8% y 89.2%, respectivamente.

Por su parte, no hay mayor diferencia de omisión en cuanto a terapia respiratoria (9.6%), tratamiento no farmacológico (2,4%) e indicaciones de cuidado de herida (3,6%).

La media respecto al tiempo de licencia médica coincide con las recomendaciones. Finalmente, en cuanto al uso de antibióticos, restricción actividades cotidianas, restricción actividad física, dieta prescrita y analgesia no se puede realizar una comparación debido a que se debe individualizar a cada paciente.

5.1.1 Limitaciones

Al iniciar el estudio la torre laparoscópica se encontraba en mantenimiento, motivo por el cual es posible que la presente investigación no refleje un dato real con respecto al número de intervenciones laparoscópicas realizadas.

Capítulo VI

6.1 Discusión

El presente estudio pretende abordar las indicaciones postquirúrgicas que se dan a los pacientes luego de realizar una colecistectomía. Se han analizado un total de 83 casos de los cuales la mayor parte (67,1%) son mujeres. Por otro lado, la mayor parte de la población (86,8%) se ubican entre los 25 y 59 años (adulto joven: 43,4%; adulto maduro: 43,4%) con una edad media de 44 años. Un estudio realizado en Estados Unidos indicaba que 6,3 millones de hombres y 14,2 millones de mujeres entre 20 y 74 años padecían colelitiasis y de ellos la gran mayoría terminaron colecistectomizados (32).

Otro estudio (n=5.061) realizado en Brasil en 2016 indica que el 72,3% de las pacientes colecistectomizadas fueron mujeres, además, según su clasificación etaria entre los 45-54 años fueron el 40,4% (76).

De otra manera un estudio (n=807.307) realizado en Francia durante el periodo 2008 – 2014 afirma que las mujeres representan el 66,5% de las colecistectomías realizadas, mientras que, la edad media es menor para las mujeres que para los hombres: 52,1 frente a 60,2, respectivamente. (77)

Al comparar, nuestro estudio con los anteriormente mencionados se evidencia concordancia con respecto al número casos de colecistectomías realizadas, siendo predominante en el sexo femenino.

Al analizar la variable edad, en el presente estudio se observa una edad promedio menor a la de otros estudios. Es importante que se ahonde en la investigación de dicha variable con estudios que abarquen un mayor numero de participantes, ya que así se podría determinar si en nuestro medio esta patología y su tratamiento realmente sucede en personas más jóvenes o no.

En este análisis la mayor parte de procedimientos (66,3%) fueron realizados de manera laparoscópica, esto difiere con otro estudio realizado en EEUU en 2010, en el cual se analizó un total de 80,149 colecistectomías de las cuales el 90% de casos fueron colecistectomías laparoscópicas (78).

En el estudio realizado en Brasil en 2016, citado previamente, el 91,1% de las resoluciones quirúrgicas se realizó por vía laparoscópica (76). Si bien, en nuestros resultados se demuestra que se realizan la mayoría de cirugías por vía laparoscópica (a pesar del tiempo de baja por

mantenimiento de la torre de laparoscopia) es fundamental recomendar a los especialistas que, cuando sea posible, se debe preferir este método porque se debe alcanzar el volumen internacional de producción y debido a que éste conlleva beneficios tanto para el paciente (menor tiempo de recuperación) como para el sistema de salud (menor tiempo de hospitalización, menos complicaciones, etc).

A continuación, se procede a realizar el análisis de las indicaciones posoperatorias de los especialistas del Hospital Homero Castanier en contraste con las recomendaciones internacionales. En lo que respecta al tratamiento no farmacológico (colocación de hielo, elevación, descanso, meditación, masajes, ocio, caminar y ejercicio leve, entablillado del abdomen con almohadas) y a las indicaciones de cuidado de la herida los porcentajes de cumplimiento son del 97,6% y del 96,4%, respectivamente. Como bien se sabe, el cuidado no farmacológico trae beneficios muy marcados en la recuperación de los pacientes (79,80) mientras que, el cuidado de la herida quirúrgica reduce la prevalencia de infecciones (64). Los altos porcentajes de cumplimiento reflejan una excelente práctica en estos puntos de las indicaciones postquirúrgicas por lo que es fundamental el refuerzo positivo para con los profesionales.

En lo que obedece a la terapia respiratoria, se observan altos porcentajes de cumplimientos con un 90,4%. La atelectasia es una condición que se presenta con frecuencia luego de una cirugía y debido a esto es fundamental prevenir o tratar esta patología (81). Con respecto a su prevención, ésta se basa en la correcta examinación por parte del anestesiólogo; en casos más particulares se puede prevenir evitando la anestesia general, promoviendo la movilización temprana, el control adecuado del dolor y minimizando la administración de opioides parenterales. Cuando la anestesia general es inevitable, la presión positiva continua en las vías respiratorias, la FiO₂ más baja posible durante la inducción y el mantenimiento, la presión positiva al final de la espiración (PEEP), las maniobras de reclutamiento pulmonar y los volúmenes corrientes bajos de 6 a 10 ml/kg ayudarán a prevenir el desarrollo de atelectasia (82). De la misma manera, cuando la atelectasia se ha presentado estrategias como cambiar la posición de supino a erguido aumenta la capacidad residual funcional y disminuye la atelectasia.

Se ha demostrado que alentar a los pacientes a respirar profundamente, deambular, espirometría incentivada, uso de un dispositivo acapella o uso de un dispositivo trifold, fisioterapia torácica, disminuye la atelectasia (83,84). Lo descrito previamente, vislumbra la necesidad de continuar promoviendo el uso de protocolos que incluyen métodos para la

prevención de atelectasias con el fin de asegurar el confort y una adecuada recuperación de los pacientes.

En lo que respecta al tratamiento y prevención de náuseas posteriores al alta se identifican bajos porcentajes de cumplimientos (11%). Dentro de las Directrices del Cuarto Consenso para el Tratamiento de las Náuseas se promueve la profilaxis de acuerdo a la estratificación del riesgo individual de presentar la patología (85,86). En el apartado postquirúrgico se estratifica al paciente en uno de los 3 grupos (sin factores de riesgo, 1 o 2 factores de riesgo y 3 o más factores de riesgo) y de acuerdo al grupo en el que se encuentre las medidas van desde el uso de antieméticos (dexametasona de 4 a 8 mg IV, ondansetrón 4 mg IV, parche de escopolamina 2 horas antes de la inducción) hasta usar anestesia con propofol y/o acupuntura (86,87). Por otro lado, en caso de que se diagnostique la patología dentro del posoperatorio las opciones que un médico tiene para tratamiento de rescate son el Haloperidol (1 mg) o el Dimenhidrinato (25 a 50 mg).

Respecto a las náuseas y vómitos posteriores al alta, los consensos recomiendan aplicar técnicas similares a las medidas postquirúrgicas, siendo estas el uso individual o combinado de: acupuntura, ondansetrón (4 mg VO), prometazina (6,25 mg VO), metoclopramida (10 mg VO) o parches de alcohol isopropílico (88–90). Al ser un problema latente de relativa fácil resolución o prevención, la náusea y el vómito posoperatorio requieren una especial atención por parte de los especialistas, con el fin de que los pacientes se beneficien de esto y no presenten la patología o se traten de manera adecuada.

Analizando las recomendaciones sobre la dieta en pacientes posquirúrgicos se evidencia que solamente en el 24,1% de los casos se ha prescrito fibra mientras que en el 89,2% se ha prescrito una dieta blanda hipograsa. En relación a la adición de fibra en la dieta, numerosos estudios han comprobado su beneficio en la prevención del íleo posoperatorio, además de su ayuda en el inicio temprano de la ingesta (91–93). Por otro lado, al analizar las recomendaciones de los protocolos de recuperación mejorada después de la cirugía (ERASP, por sus siglas en inglés) sobre la dieta que se debería prescribir, nos encontramos con que, para muchos pacientes, la nutrición oral o enteral temprana (<24 horas) es posible y se asocia con efectos beneficiosos en la prevención de complicaciones postquirúrgicas especialmente en la prevención de infecciones (94,95).

En cuanto al tipo de dieta hemos encontrado información que nos indica que no tiene una repercusión significativa (a menos que esté en relación con una patología específica del paciente) en la prevención de complicaciones posquirúrgicas (94–97). Con los datos

obtenidos, se debe recalcar el uso de fibra siempre que sea posible además de promover la información sobre el uso de la dieta hipograsa y su beneficio a corto plazo.

De la actividad cotidiana y física, se ha encontrado que los especialistas restringen estas actividades en un 94% y un 98,8% respectivamente. Esto contradice a algunos estudios en los cuales se indica que el paciente no debe tener restricción de actividad a menos que la incisión umbilical sea particularmente grande. Además, se recomienda limitar el levantamiento de objetos pesados durante algunas semanas. La mayoría de los pacientes pueden volver a trabajar en el plazo de 1 a 2 semanas y finalmente los pacientes realizan un seguimiento en la clínica de 2 a 4 semanas después de la operación (74,98,99). Con esta información, es primordial que se realicen cambios con respecto a la restricción de la actividad cotidiana ya que su prohibición no está indicada; mientras que, con respecto a la actividad física, su restricción se debe individualizar, ya que en algunos casos la práctica de esta puede ser beneficiosa.

En el presente estudio se ha identificado que en la mayoría de casos la analgesia utilizada fue el paracetamol (84.3%). En la guía práctica para el manejo del dolor agudo en el entorno perioperatorio de La Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos (aprobada por la Sociedad Estadounidense de Anestesia Regional y Medicina del Dolor) se determina que existe una escala de tratamientos multimodales para el control del dolor. Se aconseja iniciar con AINES y/o paracetamol y pudiendo escalar hasta opioides, esteroides, gabapentina o pregabalina, ketamina intravenosa y lidocaína intravenosa (60,79,80). Cada paciente es único en su percepción del dolor, por lo que es fundamental el uso de la Escala Visual Análoga siempre que sea posible con el fin de tener una adecuada retroalimentación en la respuesta al dolor, lo que permite muchas combinaciones en el tratamiento.

Finalmente, con respecto a los días de permiso concedido luego de una colecistectomía, se hace un inciso especial en las recomendaciones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y los requerimientos del Ministerio de Salud Pública (MSP).

Si bien el MSP exige que se realicen los certificados médicos debidamente llenados con la información para su aprobación (100), es importante saber que la normativa interna del IESS (101) avala un permiso máximo de 15 días o 30 días según el especialista considere adecuado, posterior a esto, el paciente debe acudir a control y, en caso de que sea necesario se puede extender el permiso por los plazos anteriormente citados.

Es fundamental saber que esto se puede realizar por 2 ocasiones, es decir, un paciente puede tener como máximo un permiso de 90 días y en caso de necesitar más, se suele pedir que

reciba la valoración de un especialista en medicina ocupacional o un médico especialista en la valoración de discapacidades (101,102). Tomando esto en cuenta, se debe felicitar y promover el permiso inicial de 15 días por parte de los especialistas del Hospital Homero Castanier.

Capítulo VII

7.1 Conclusiones

Se ha realizado un estudio descriptivo en el cual se ha observado que la mayor parte de cirugías para extirpación de vesícula realizadas en el Hospital Homero Castanier Crespo fueron colecistectomías laparoscópicas. Mientras que la caracterización de pacientes en su mayoría fueron mujeres con una edad entre 25-59 años, lo cual muestra una diferencia con respecto a la epidemiología global.

Respecto al número de intervenciones laparoscópicas realizadas en nuestro lugar de estudio, se evidencia un porcentaje bajo (66,3%) en contraste con otros países en los cuales esta cifra llega a superar el 90%. Sin embargo, es importante recalcar el tiempo que permaneció en mantenimiento la torre laparoscópica, lo cual influyó en el número reducido de dichas cirugías.

Por su parte, en cuanto a las indicaciones del tratamiento no farmacológico y los cuidados de herida quirúrgica se cumplen de manera óptima, lo que se traduciría en una disminución en las complicaciones postquirúrgicas.

Se observa que un gran porcentaje de médicos cirujanos indican terapia respiratoria; sin embargo, ocurre lo contrario respecto a los medicamentos antieméticos.

En lo que respecta a la recomendación del uso de fibra, este criterio no se cumple. Además, se hace uso innecesario de la dieta hipograsa, debido a que el inicio temprano de la alimentación es una mejor opción, a menos que el paciente tenga una condición en específico (diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, etc).

Acerca de la restricción de las actividades cotidianas y del ejercicio se hace un uso inadecuado, debido a que se ha demostrado que la limitación de movimiento puede ser contraproducente.

La terapia enviada para el dolor es la idónea, siendo la elección inicial casi siempre el paracetamol.

Finalmente, se realiza un óptimo uso del permiso laboral concedido posterior a la cirugía.

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda la realización de un estudio más amplio (multicéntrico o nacional) que se enfoque en la caracterización sociodemográfica.
- Se recomienda la colecistectomía laparoscópica como principal método de resolución quirúrgica y el mantenimiento de los respectivos equipos de laparoscopia.
- Se recomienda mantener la prescripción de terapia respiratoria para la prevención de atelectasia y/o afectación pulmonar.
- Se recomienda considerar el tratamiento con antieméticos para prevención de náuseas y vómitos postoperatorios tras la individualización de cada paciente.
- Se recomienda capacitar al personal médico sobre temas de nutrición en pacientes quirúrgicos y de esta manera añadir el uso de fibra y el inicio de alimentación temprana en los pacientes post colecistectomizados al momento del alta médica.
- Se recomienda que la restricción de las actividades cotidianas en los pacientes no sea tan estricta.
- Se debe continuar con la prescripción del tratamiento no farmacológico, indicaciones de cuidado de la herida, analgesia y permiso laboral debido a que se indican de manera óptima.

Referencias

1. Johns Hopkins Medicine. 2023. [citado el 24 de mayo de 2023]. Cholecystitis. Disponible en: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/cholecystitis>
2. Paweł P, Adam A, Monika K, Sławomir R, Polski P, Alzubedi A, et al. Prevention, diagnosis and treatment in cholelithiasis. Journal of Education, Health and Sport [Internet]. el 21 de octubre de 2018 [citado el 28 de mayo de 2023];8(11):75–80. Disponible en: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/24737>
3. Peery AF, Crockett SD, Barritt AS, Dellon ES, Eluri S, Gangarosa LM, et al. Burden of Gastrointestinal, Liver, and Pancreatic Diseases in the United States. Gastroenterology [Internet]. el 1 de diciembre de 2015 [citado el 28 de mayo de 2023];149(7):1731-1741.e3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26327134/>
4. Shabanzadeh DM. The Symptomatic Outcomes of Cholecystectomy for Gallstones. J Clin Med [Internet]. el 1 de marzo de 2023 [citado el 31 de mayo de 2023];12(5). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36902684/>
5. Cirocchi R, Kwan SH, Popivanov G, Ruscelli P, Lancia M, Gioia S, et al. Routine drain or no drain after laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. Surgeon [Internet]. el 1 de junio de 2021 [citado el 24 de mayo de 2023];19(3):167–74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32713729/>
6. Tamhankar AP, Mazari F, Olubaniyi J, Everitt N, Ravi K. Postoperative Symptoms, After-Care, and Return to Routine Activity After Laparoscopic Cholecystectomy. JSLS [Internet]. octubre de 2010 [citado el 24 de mayo de 2023];14(4):484. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2083036/>
7. Cholecystectomy (gallbladder removal) - Mayo Clinic [Internet]. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/cholecystectomy/about/pac-20384818>
8. Rice CP, Vaishnavi KB, Schaeffer AB, Chao C, Jenson WR, Griffin LW, et al. Operative complications and economic outcomes of cholecystectomy for acute cholecystitis. World J Gastroenterol [Internet]. el 28 de diciembre de 2019 [citado el 3 de noviembre de 2023];25(48):6916–27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31908395/>
9. Kaiser Permanente. Cholecystectomy Post-op Instructions [Internet]. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.kaiserpermanente.org/health/cholecystectomy-post-op-instructions>

https://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/Images/Cholecystectomy%208-12_tcm75618856.pdf

10. GERD Surgery. Laparoscopic Cholecystectomy Post-Op Instructions [Internet]. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://drstevewilliams.com/Laparoscopic-Cholecystectomy-PostOp>
11. Foris Surgical Group. Post-Operative Instructions [Internet]. [citado el 3 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.forisgroup.com/content/post-operative-instructions-laparoscopic-gallbladder-removal>
12. Abbasnia F, Aghebati N, Miri HH, Etezadpour M. Effects of Patient Education and Distraction Approaches Using Virtual Reality on Pre-operative Anxiety and Post-operative Pain in Patients Undergoing Laparoscopic Cholecystectomy. Pain Manag Nurs [Internet]. el 1 de junio de 2023 [citado el 3 de noviembre de 2023];24(3):280–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36658058/>
13. Daly J, Willis K, Small R, Green J, Welch N, Kealy M, et al. A hierarchy of evidence for assessing qualitative health research. J Clin Epidemiol [Internet]. 2007 [citado el 3 de noviembre de 2023];60(1):43–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17161753/>
14. Hohmann E, Feldman M, Hunt TJ, Cote MP, Brand JC. Research Pearls: How Do We Establish the Level of Evidence? Arthroscopy [Internet]. el 1 de diciembre de 2018 [citado el 3 de noviembre de 2023];34(12):3271–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30509436/>
15. Stinton LM, Myers RP, Shaffer EA. Epidemiology of Gallstones. Gastroenterol Clin North Am. el 1 de junio de 2010;39(2):157–69.
16. Sarin SK, Negi VS, Dewan R, Sasan S, Saraya A. High familial prevalence of gallstones in the first-degree relatives of gallstone patients. Hepatology. el 1 de julio de 1995;22(1):138–41.
17. Everhart JE, Ruhl CE. Burden of digestive diseases in the United States Part III: Liver, biliary tract, and pancreas. Gastroenterology [Internet]. 2009 [citado el 24 de mayo de 2023];136(4):1134–44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19245868/>
18. Angelico F, Del Ben M, Barbato A, Conti R, Urbinati G. Ten-year incidence and natural history of gallstone disease in a rural population of women in central Italy. The Rome Group for the Epidemiology and Prevention of Cholelithiasis (GREPCO). Ital J Gastroenterol Hepatol

- [Internet]. el 1 de junio de 1997 [citado el 24 de mayo de 2023];29(3):249–54. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/9646217>
19. Aerts R, Penninckx F. The burden of gallstone disease in Europe. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2003 [citado el 24 de mayo de 2023];18 Suppl 3(3):49–53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14531741/>
 20. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of Gallbladder Disease: Cholelithiasis and Cancer. *Gut Liver* [Internet]. abril de 2012 [citado el 24 de mayo de 2023];6(2):172. Disponible en: </pmc/articles/PMC3343155/>
 21. Acalovschi M, Dumitrascu D, Caluser I, Ban A. Comparative prevalence of gallstone disease at 100-year interval in a large Romanian town, a necropsy study. *Dig Dis Sci* [Internet]. 1987 [citado el 24 de mayo de 2023];32(4):354–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3829878/>
 22. Gaitán J, Martínez V. Enfermedad litíásica biliar, experiencia en una clínica de cuarto nivel, 2005-2011. 2014 [citado el 31 de mayo de 2023];188–96. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccci/v29n3/v29n3a3.pdf>
 23. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios [Internet]. 2019 [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Camas_Egresos_Hospitalarios/Cam_Egre_Hos_2019/Boletin%20tecnico%20ECEH_2019.pdf
 24. Organización Mundial de Gastroenterología (WGO), Acalovschi M, Lammert F. The Growing Global Burden of Gallstone Disease. *World Gastroenterology Organisation* [Internet]. 2012 [citado el 31 de mayo de 2023];17(4). Disponible en: <https://www.worldgastroenterology.org/publications/e-wgn/e-wgn-expert-point-of-view-articles-collection/the-growing-global-burden-of-gallstone-disease>
 25. Mendieta Bermeo EG, Minchala Urgilés RE. Revisión Bibliográfica: Cuidados y Complicaciones Postquirúrgicas Mediatas y Tardías en Adultos. *HJCA* [Internet]. 30 de noviembre de 2018 [citado 8 de noviembre de 2023];10(3):235-41. Disponible en: <https://revistamedicahjca.iess.gob.ec/ojs/index.php/HJCA/article/view/154>.
 26. Agabiti N, Stafoggia M, Davoli M, Fusco D, Barone AP, Perucci CA. Thirty-day complications after laparoscopic or open cholecystectomy: a population-based cohort study in Italy. *BMJ*

Open [Internet]. el 1 de enero de 2013 [citado el 8 de noviembre de 2023];3(2):e001943. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/3/2/e001943>

27. Amreek F, Hussain SZM, Mnagi MH, Rizwan A, Amreek F, Hussain SZM, et al. Retrospective Analysis of Complications Associated with Laparoscopic Cholecystectomy for Symptomatic Gallstones. Cureus [Internet]. el 16 de julio de 2019 [citado el 8 de noviembre de 2023];11(7). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/21189-retrospective-analysis-of-complications-associated-with-laparoscopic-cholecystectomy-for-symptomatic-gallstones>
28. Massoumi RL, Trevino CM, Webb TP. Postoperative Complications of Laparoscopic Cholecystectomy for Acute Cholecystitis: A Comparison to the ACS-NSQIP Risk Calculator and the Tokyo Guidelines. World J Surg [Internet]. el 1 de abril de 2017 [citado el 8 de noviembre de 2023];41(4):935–9. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00268-016-3816-3>
29. Lavallo-Villalobos A, De T, Payro-Cheng J, Alicia Martínez-Cervantes K, Torres-Narváez P, Hernández-Delgado L, et al. El error médico en la prescripción de medicamentos y el impacto de una intervención educativa. Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2007 [citado el 18 de junio de 2023];64(2):83–90. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-114620070002000003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
30. Parand A, Garfield S, Vincent C, Franklin BD. Carers' medication administration errors in the domiciliary setting: A systematic review. PLoS One [Internet]. el 1 de diciembre de 2016 [citado el 18 de junio de 2023];11(12). Disponible en: <https://www.singlecare.com/blog/news/medication-errors-statistics/>
31. Zeng Q, He Y, Qiang DC, Wu LX. Prevalence and epidemiological pattern of gallstones in urban residents in China. Eur J Gastroenterol Hepatol [Internet]. diciembre de 2012 [citado el 9 de julio de 2023];24(12):1459–60. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23111386/>
32. Everhart JE, Khare M, Hill M, Maurer KR. Prevalence and ethnic differences in gallbladder disease in the United States. Gastroenterology [Internet]. 1999 [citado el 9 de julio de 2023];117(3):632–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10464139/>
33. LUND J. Surgical indications in cholelithiasis: prophylactic cholelithiasis: prophylactic cholecystectomy elucidated on the basis of long-term follow up on 526 nonoperated cases.

- Ann Surg [Internet]. el 1 de febrero de 1960 [citado el 9 de julio de 2023];151(2):153–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13848582/>
34. Berger MY, Olde Hartman TC, Bohnen AM. Abdominal symptoms: do they disappear after cholecystectomy? Surg Endosc [Internet]. noviembre de 2003 [citado el 9 de julio de 2023];17(11):1723–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12802649/>
35. Johnson CD. ABC of the upper gastrointestinal tract. Upper abdominal pain: Gall bladder. BMJ [Internet]. el 17 de noviembre de 2001 [citado el 9 de julio de 2023];323(7322):1170–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11711412/>
36. Coffin SJ, Wrenn SM, Callas PW, Abu-Jaish W. Three decades later: investigating the rate of and risks for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. Surg Endosc [Internet]. el 1 de febrero de 2018 [citado el 28 de junio de 2023];32(2):923–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28779254/>
37. Coffin SJ, Wrenn SM, Callas PW, Abu-Jaish W. Three decades later: investigating the rate of and risks for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. Surg Endosc [Internet]. el 1 de febrero de 2018 [citado el 24 de mayo de 2023];32(2):923–9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28779254/>
38. Cassinotti E, Baldari L, Boni L, Uranues S, Fingerhut A. Laparoscopic Cholecystectomy in the Cirrhotic: Review of Literature on Indications and Technique. Chirurgia (Bucur) [Internet]. el 1 de abril de 2020 [citado el 28 de junio de 2023];115(2):208–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32369724/>
39. Hu ASY, Menon R, Gunnarsson R, de Costa A. Risk factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open surgery - A systematic literature review of 30 studies. Am J Surg [Internet]. el 1 de noviembre de 2017 [citado el 28 de junio de 2023];214(5):920–30. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28739121/>
40. Leitzmann MF, Giovannucci EL, Rimm EB, Stampfer MJ, Spiegelman D, Wing AL, et al. The relation of physical activity to risk for symptomatic gallstone disease in men. Ann Intern Med [Internet]. el 15 de marzo de 1998 [citado el 3 de noviembre de 2023];128(6):417–25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9499324/>
41. Lowenfels AB, Walker AM, Althaus DP, Townsend G, Domellöf L. Gallstone growth, size, and risk of gallbladder cancer: An interracial study. Int J Epidemiol. marzo de 1989;18(1):50–4.

42. Kunz J, Wiedemann C, Grosch H, Kriegsmann K, Gryzik S, Felden J, et al. Early Development of Ubiquitous Acanthocytosis and Extravascular Hemolysis in Lung Cancer Patients Receiving Alectinib. *Cancers (Basel)* [Internet]. el 31 de mayo de 2022 [citado el 3 de noviembre de 2023];14(11). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35681698>
43. Bond LR, Hatty SR, Horn ME, Djck M, Meire HB, Bellingham AJ. Gall stones in sickle cell disease in the United Kingdom. *Br Med J (Clin Res Ed)* [Internet]. el 25 de julio de 1987 [citado el 3 de noviembre de 2023];295(6592):234–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3115390/>
44. Reiss R, Nudelman I, Gutman C, Deutsch AA. Changing trends in surgery for acute cholecystitis. *World J Surg* [Internet]. septiembre de 1990 [citado el 3 de noviembre de 2023];14(5):567–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2238655/>
45. Reiss R, Nudelman I, Gutman C, Deutsch AA. Changing trends in surgery for acute cholecystitis. *World J Surg* [Internet]. septiembre de 1990 [citado el 3 de noviembre de 2023];14(5):567–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2238655/>
46. Barbara L, Sama C, Labate AMM, Taroni F, Rusticali AG, Festi D, et al. A population study on the prevalence of gallstone disease: the Sirmione Study. *Hepatology* [Internet]. 1987 [citado el 3 de noviembre de 2023];7(5):913–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3653855/>
47. Gracie WA, Ransohoff DF. The natural history of silent gallstones: the innocent gallstone is not a myth. *N Engl J Med* [Internet]. el 23 de septiembre de 1982 [citado el 3 de noviembre de 2023];307(13):798–800. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7110244/>
48. Wattchow DA, Hall JC, Whiting MJ, Bradley B, Iannos J, Watts JM. Prevalence and treatment of gall stones after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Br Med J (Clin Res Ed)* [Internet]. 1983 [citado el 3 de noviembre de 2023];286(6367):763. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6402238/>
49. Wudel LJ, Wright JK, Debelak JP, Allos TM, Shyr Y, Chapman WC. Prevention of gallstone formation in morbidly obese patients undergoing rapid weight loss: Results of a randomized controlled pilot study. *Journal of Surgical Research*. 2002;102(1):50–6.
50. Tomida S, Abei M, Yamaguchi T, Matsuzaki Y, Shoda J, Tanaka N, et al. Long-term ursodeoxycholic acid therapy is associated with reduced risk of biliary pain and acute cholecystitis in patients with gallbladder stones: a cohort analysis. *Hepatology* [Internet]. 1999

[citado el 3 de noviembre de 2023];30(1):6–13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10385632/>

51. Rubin RA, Kowalski TE, Khandelwal M, Malet PF. Ursodiol for hepatobiliary disorders. *Ann Intern Med* [Internet]. el 1 de agosto de 1994 [citado el 3 de noviembre de 2023];121(3):207–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8017748/>
52. Fromm H, Malavolti M. Bile acid dissolution therapy of gallbladder stones. *Baillieres Clin Gastroenterol* [Internet]. 1992 [citado el 3 de noviembre de 2023];6(4):689–95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1486209/>
53. Stanford Medicine. Postoperative Care [Internet]. 2023 [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=postoperative-care-90-P03020>
54. Colegio Americano de Cirujanos. Postoperative care [Internet]. [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.facs.org/media/iccbhdga/postoperative_care.pdf
55. Mohabir P, Coombs A. Postoperative Care [Internet]. 2022 [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/professional/special-subjects/care-of-the-surgical-patient/postoperative-care>
56. Ball L, Battaglini D, Pelosi P. Postoperative respiratory disorders. *Curr Opin Crit Care*. el 1 de agosto de 2016;22(4):379–85.
57. Batuwitage B, Frca MM, Charters P, Frca M. Postoperative management of the difficult airway. *BJA Educ* [Internet]. el 1 de julio de 2017 [citado el 31 de mayo de 2023];17(7):235–41. Disponible en: <https://academic.oup.com/bjaed/article/17/7/235/2999282>
58. Mwachiro M, Mwachiro E, Wachu MA, Koske W, Thure L, Parker RK, et al. Assessing Post-operative Pain with Self-reports via the Jerrycan Pain Scale in Rural Kenya. *World J Surg* [Internet]. el 1 de noviembre de 2020 [citado el 19 de noviembre de 2023];44(11):3636–42. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32661692/>
59. Beverly A, Kaye AD, Ljungqvist O, Urman RD. Essential Elements of Multimodal Analgesia in Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Guidelines. *Anesthesiol Clin*. el 1 de junio de 2017;35(2):e115–43.
60. Horn R, Kramer J. Postoperative Pain Control. *StatPearls* [Internet]. el 19 de septiembre de 2022 [citado el 31 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544298/>

61. Evered L, Silbert B, Knopman DS, Scott DA, DeKosky ST, Rasmussen LS, et al. Recommendations for the Nomenclature of Cognitive Change Associated with Anaesthesia and Surgery-2018. *J Alzheimers Dis* [Internet]. 2018 [citado el 19 de noviembre de 2023];66(1):1–10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30347621/>
62. Humeidan M, Deiner SG. Postoperative Delirium. *Principles and Practice of Geriatric Surgery: Third Edition: With 261 Figures and 155 Tables* [Internet]. el 12 de febrero de 2023 [citado el 19 de noviembre de 2023];395–409. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534831/>
63. Sinha S. Management of post-surgical wounds in general practice. *Aust J Gen Pract*. el 1 de septiembre de 2019;48(9):596–9.
64. Vuolo JC. Assessment and management of surgical wounds in clinical practice. *Nurs Stand*. el 6 de septiembre de 2006;20(52).
65. Badireddy M, Mudipalli VR. Deep Venous Thrombosis Prophylaxis. *StatPearls* [Internet]. el 22 de agosto de 2022 [citado el 31 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534865/>
66. Abdelmaseeh TA, Azmat CE, Oliver TI. Postoperative Fever. *The Perioperative Medicine Consult Handbook: Third Edition* [Internet]. el 3 de diciembre de 2022 [citado el 31 de mayo de 2023];405–11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482299/>
67. Schwandt A, Andrews SJ, Fanning J. Prospective analysis of a fever evaluation algorithm after major gynecologic surgery. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2001 [citado el 31 de mayo de 2023];184(6):1066–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11349158/>
68. Narayan M, Medinilla SP. Fever in the postoperative patient. *Emerg Med Clin North Am* [Internet]. 2013 [citado el 31 de mayo de 2023];31(4):1045–58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24176478/>
69. Pomajzl A, Siref LE. Post-op Urinary Retention. *StatPearls* [Internet]. el 4 de julio de 2022 [citado el 31 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549844/>
70. Schwenk ES, Grant AE, Torjman MC, McNulty SE, Baratta JL, Viscusi ER. The Efficacy of Peripheral Opioid Antagonists in Opioid-Induced Constipation and Postoperative Ileus: A Systematic Review of the Literature. *Reg Anesth Pain Med* [Internet]. el 1 de noviembre de

2017 [citado el 31 de mayo de 2023];42(6):767–77. Disponible en: <https://rapm.bmj.com/content/42/6/767>

71. Hirsch KR, Wolfe RR, Ferrando AA. Pre- and Post-Surgical Nutrition for Preservation of Muscle Mass, Strength, and Functionality Following Orthopedic Surgery. *Nutrients* [Internet]. el 1 de mayo de 2021 [citado el 31 de mayo de 2023];13(5). Disponible en: [/pmc/articles/PMC8156786/](https://pmc/articles/PMC8156786/)
72. Tabesh MR, Maleklou F, Ejtehad F, Alizadeh Z. Nutrition, Physical Activity, and Prescription of Supplements in Pre- and Post-bariatric Surgery Patients: a Practical Guideline. *Obes Surg* [Internet]. el 1 de octubre de 2019 [citado el 16 de mayo de 2024];29(10):3385–400. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31367987/>
73. Stumpf MAM, Rodrigues MR da S, Kluthcovsky ACGC, Travalini F, Milléo FQ. Analysis of food tolerance in patients submitted to bariatric surgery using the questionnaire quality of alimentation. *Arq Bras Cir Dig* [Internet]. 2015 [citado el 16 de mayo de 2024];28 Suppl 1(Suppl 1):79–83. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26537281/>
74. Colegio Americano de Cirujanos. Cholecystectomy [Internet]. 2022 [citado el 31 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.facs.org/media/sskdidat/cholecys.pdf>
75. Presidencia de la República del Ecuador. Ley organica de servicio publico, LOSEP [Internet]. 2016. Disponible en: www.lexis.com.ec
76. Alves KR, Goulart AC, Ladeira RM, de Oliveira IRS, Benseñor IM. Frequency of cholecystectomy and associated sociodemographic and clinical risk factors in the ELSA-Brasil study: Frequência de colecistectomia e fatores de risco sociodemográficos e clínicos associados no estudo ELSA-Brasil. *São Paulo Medical Journal* [Internet]. el 1 de mayo de 2016 [citado el 16 de mayo de 2024];134(3):240. Disponible en: [/pmc/articles/PMC10496596/](https://pmc/articles/PMC10496596/)
77. Bray F, Balcaen T, Baro E, Gandon A, Ficheur G, Chazard E. Increased incidence of cholecystectomy related to gallbladder disease in France: Analysis of 807,307 cholecystectomy procedures over a period of seven years. *J Visc Surg*. el 1 de junio de 2019;156(3):209–15.
78. Csikesz NG, Singla A, Murphy MM, Tseng JF, Shah SA. Surgeon volume metrics in laparoscopic cholecystectomy. *Dig Dis Sci* [Internet]. agosto de 2010 [citado el 16 de mayo de 2024];55(8):2398–405. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19911275/>

79. Komann M, Weinmann C, Schwenkglenks M, Meissner W. Non-Pharmacological Methods and Post-Operative Pain Relief: An Observational Study. *Anesth Pain Med* [Internet]. el 1 de abril de 2019 [citado el 16 de mayo de 2024];9(2):84674. Disponible en: [/pmc/articles/PMC6612372/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34612372/)
80. Karadag Arli S. Nonpharmacological pain management methods used by post-operative patients: A cross-sectional study. [citado el 16 de mayo de 2024]; Disponible en: <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1284>
81. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* [Internet]. septiembre de 1999 [citado el 16 de mayo de 2024];89(3):652–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10475299/>
82. Grott K, Chauhan S, Sanghavi DK, Dunlap JD. Atelectasis. *Encyclopedia of Respiratory Medicine: Volume 1-4* [Internet]. el 26 de febrero de 2024 [citado el 16 de mayo de 2024];1–4:V1-215-V1-219. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545316/>
83. Zhao Y, Zheng R, Xiang W, Ning D, Li Z. Systematic review and meta-analysis on perioperative intervention to prevent postoperative atelectasis complications after thoracic surgery. *Ann Palliat Med* [Internet]. el 1 de octubre de 2021 [citado el 16 de mayo de 2024];10(10):107260734–107210734. Disponible en: <https://apm.amegroups.org/article/view/81784/html>
84. Camishion RC. Postoperative atelectasis*. *Am J Cardiol*. el 1 de octubre de 1963;12(4):458–60.
85. Gan TJ, Diemunsch P, Habib AS, Kovac A, Kranke P, Meyer TA, et al. Consensus guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg* [Internet]. enero de 2014 [citado el 16 de mayo de 2024];118(1):85–113. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24356162/>
86. Gan TJ, Belani KG, Bergese S, Chung F, Diemunsch P, Habib AS, et al. Fourth Consensus Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg* [Internet]. el 1 de agosto de 2020 [citado el 16 de mayo de 2024];131(2):411–48. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32467512/>
87. Sizemore DC, Singh A, Dua A, Singh K, Grose BW. Postoperative Nausea. *Anesthesiology* [Internet]. el 9 de noviembre de 2022 [citado el 16 de mayo de 2024];21(5):580–580. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500029/>

88. Dziadzko M, Aubrun F. Management of postdischarge nausea and vomiting. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* [Internet]. el 1 de diciembre de 2020 [citado el 28 de mayo de 2024];34(4):771–8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33288126/>
89. Dziadzko M, Aubrun F. Management of postdischarge nausea and vomiting. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. el 1 de diciembre de 2020;34(4):771–8.
90. Schlesinger T, Weibel S, Kranke P. Postoperative/postdischarge nausea and vomiting: Evidence-based prevention and treatment. *Curr Opin Anaesthesiol* [Internet]. el 1 de febrero de 2023 [citado el 28 de mayo de 2024];36(1):109–16. Disponible en: https://journals.lww.com/co-anesthesiology/fulltext/2023/02000/postoperative_postdischarge_nausea_and_vomiting_.20.aspx
91. Sculati O, Bardi M, Radrizzani D, Paganoni A, Iapichino G, Giampiccoli G. Preoperative fibre and postoperative ileus. *Lancet* [Internet]. el 7 de junio de 1980 [citado el 16 de mayo de 2024];1(8180):1252–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6104066/>
92. Maheshwari D, Hall CD, Jia X, Tangada A, Wu EK, Leung K, et al. The Effect of Preoperative Fiber on Postoperative Bowel Function After Pelvic Reconstructive Surgery: A Randomized Controlled Trial. *Urogynecology (Philadelphia, Pa)* [Internet]. el 24 de mayo de 2022 [citado el 16 de mayo de 2024];28(8). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35649241/>
93. Tsui H, Lee SYCK, Lin BR, Hung JS. Effectiveness of dietary fiber experiential learning on bowel symptom after surgery for colorectal cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*. el 1 de diciembre de 2023;67:102436.
94. Aarts MA, Okrainec A, Glicksman A, Pearsall E, Charles Victor J, McLeod RS. Adoption of enhanced recovery after surgery (ERAS) strategies for colorectal surgery at academic teaching hospitals and impact on total length of hospital stay. *Surg Endosc* [Internet]. 2012 [citado el 16 de mayo de 2024];26(2):442–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22011937/>
95. Varadhan KK, Neal KR, Dejong CHC, Fearon KCH, Ljungqvist O, Lobo DN. The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Nutr* [Internet]. agosto de 2010 [citado el 16 de mayo de 2024];29(4):434–40. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20116145/>

96. Sriram K, Ramasubramanian V, Meguid MM. Special postoperative diet orders: Irrational, obsolete, and imprudent. Nutrition [Internet]. el 1 de abril de 2016 [citado el 16 de mayo de 2024];32(4):498–502. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26746678/>
97. Surgical Weight Control Center. Postoperative Diet Guide [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://surgicalweightcontrolcenter.com/patient-information/postoperative-diet-guide/>
98. Bhatt NR, Sheridan G, Connolly M, Kelly S, Gillis A, Conlon KC, et al. Postoperative exercise training is associated with reduced respiratory infection rates and early discharge: A case-control study. Surgeon [Internet]. el 1 de junio de 2017 [citado el 16 de mayo de 2024];15(3):139–46. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26283303/>
99. Zhong Y, Ding Y, Fu B, Ma G, Cui H, Li M, et al. The effectiveness of postoperative exercise based on gait analysis compared with conventional exercise in patients with lumbar spinal stenosis: A randomized clinical trial. J Back Musculoskelet Rehabil [Internet]. el 16 de noviembre de 2023 [citado el 16 de mayo de 2024];36(6):1399–409. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37482981/>
100. Ministerio de Salud Pública (MSP). Emisión del Certificado Único de Salud [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/emision-del-certificado-unico-de-salud/>
101. IESS. Lo que debe contener un certificado médico para evitar devoluciones [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.iesgob.ec/es/web/mobile/afiliado/-/asset_publisher/l1qX/content/lo-que-debe-contener-un-certificado-medico-para-evitar-devoluciones/10174?redirect=https%3A%2F%2Fwww.iesgob.ec%2Fes%2Fweb%2Fmobile%2Fafiliado%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_l1qX%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1
102. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Procedimiento para la emisión de certificados médicos de reposo en unidades médicas del IESS y dispensarios anexos; y, registro, revisión y revalidación de certificados médicos de reposo otorgados por profesionales de prestadores externos de servicios de salud públicos y privados [Internet]. [citado el 16 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.iesgob.ec/documents/10162/2907747/Instrucctivo+para+la+Emision+de+Certificados+Medicos+de+Reposo+V3?version=1.3>

Anexos

Anexo A. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser humano	Biológica	Encuesta	Continua 1. Adulto joven (25-44 años) 2. Adulto maduro (45-59 años) 3. Adulto mayor Más de 60 años
Sexo	Características fenotípicas que definen biológicamente a una persona desde su nacimiento	Biológica	Encuesta	1. Hombre 2. Mujer
Tipo de colecistectomía realizada	Ubicación geográfica en la que la persona nació	Clínica	Encuesta	1. Abierta 2. Laparoscópica
Terapia respiratoria	Indicación de uso de un ejercitador respiratorio para la prevención de atelectasias.	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Tratamiento no farmacológico	El profesional recomendó el uso de: Hielo, elevación, descanso, meditación,	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No

	masajes, distracción (música, TV, juegos), caminar y ejercicio leve, entablillado (fajado) del abdomen con almohadas			
Indicaciones sobre cuidado de la herida	Se proporcionó educación sobre el cuidado de la herida quirúrgica	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Dieta prescrita	Recomendaciones nutricionales enviadas por parte del profesional	Clínica	Encuesta	1. Líquida 2. Blanda 3. General 4. Hipograsa 5. Hipocalórica
Fibra	Herramienta prescrita con el fin de facilitar las deposiciones	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Analgesia	Fármacos enviados para tratar el dolor	Clínica	Encuesta	1. AINES 2. Paracetamol 3. Opioides 4. AINES + Opioides 5. AINES + Paracetamol 6. Opioides + Paracetamol 7. AINES + Paracetamol + Opioides
Tratamiento para náuseas y vómitos	Fármacos utilizados para tratar o prevenir náuseas y vómito	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No

Uso de antibióticos	Medicamentos enviados para combatir infecciones	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Restricción de actividades cotidianas	Indicación que prohíbe la realización de actividades de la vida diaria haciendo énfasis en el levantamiento de objetos pesados	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Restricción de actividad física	Prohibición para realizar actividad física de fuerza, cardiovascular, relaciones sexuales, etc.	Clínica	Encuesta	1. Sí 2. No
Días de permiso concedido	Días que el profesional otorga con el fin de que el paciente se recupere	Clínica	Encuesta	Continua

Anexo B. Formulario para la recolección de datos

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Indicaciones en pacientes colecistectomizados en el Hospital Homero Castanier
2024”

Formulario número: _____	Código: _____
--------------------------	---------------

DATOS PERSONALES

Edad	_____			Terapia respiratoria	Sí	1	
					No	2	
Sexo	Hombre	1		Tratamiento no farmacológico	Sí	1	
	Mujer	2			No	2	
Tipo de colecistectomía	Abierta	1		Dieta prescrita	Líquida	1	
	Lap.	2			Blanda	2	
Indicaciones sobre cuidado de la herida	Sí	1			General	3	
	No	2			Hipograsa	4	
Fibra	Sí	1			Hipocalórica	5	
				Analgesia	AINES	1	

	No	2			Paracetamol	2	
Tratamiento para náuseas y vómitos	Sí	1			Opioides	3	
	No	2			AINES + Opioides	4	
Uso de antibióticos	Sí	1			AINES + Paracetamol	5	
	No	2			Opioides + Paracetamol	6	
Restricción de actividades cotidianas	Sí	1			AINES + Paracetamol + Opioides	7	
	No	2			Días de permiso concedido _____		
Restricción de actividad física	Sí	1					
	No	2					

Anexo C. Consentimiento informado

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Indicaciones post quirúrgicas en pacientes post colecistectomía
Hospital Homero Castanier Cuenca 2024

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	Marco Andrés Portilla Quezada	0104710488	Universidad de Cuenca

¿De qué se trata este documento?

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en El Hospital Homero Castanier. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

Introducción

La patología de la vesícula biliar muchas veces se resuelve con una cirugía. Luego de que se realiza la cirugía el paciente se recupera en el hospital y posteriormente en su domicilio. El motivo de este estudio es conocer cuáles son las recomendaciones que los cirujanos envían a los pacientes.

Objetivo del estudio

Se pretende conocer cuáles son las indicaciones o recomendaciones que el cirujano envía al paciente para que este complete su recuperación.

Descripción de los procedimientos

En este estudio se incluirán 135 personas las cuales cumplirán los siguientes pasos en caso de que deseen participar

- Se informará a los participantes en qué consiste el estudio y su posible participación (1 minuto).
- Se abrirá un espacio para dudas (tiempo necesario).

- Se hará firmar el consentimiento informado (inmediato).
- Se llenará la encuesta (7 minutos).

Riesgos y beneficios

Existe un mínimo riesgo de que se filtren los datos, para salvaguardar su información y confidencialidad las únicas personas autorizadas para manejar la información serán los autores. También se transportará la información en un dispositivo USB y finalmente, se destruirán los datos al finalizar la investigación.

Es posible que este estudio no traiga beneficios directos a usted. Pero al final de esta investigación, la información que genera, puede aportar beneficios a los demás

Otras opciones si no participa en el estudio

Usted tiene completa libertad de participar o no en esta investigación. Puede elegir o no ser parte de la misma, y en caso de que no desee participar no se observará ningún tipo de daño en su contra.

Derechos de los participantes

Usted tiene derecho a:

- Recibir la información del estudio de forma clara;
- Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- Que se respete su intimidad (privacidad);

Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;

Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;

Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;

Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0986342129 que pertenece a Dorian Mateo Rea Reyes o envíe un correo electrónico a dorianm.rear@ucuenca.edu.ec o al teléfono 0992878080 que pertenece a Marco Andrés Portilla Quezada o envíe un correo electrónico a marco.portilla@ucuenca.edu.ec

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante

Firma del/a participante

Fecha

Nombres completos del testigo (si aplica)

Firma del testigo

Fecha

**Nombres completos del/a
investigador/a**

Firma del/a investigador/a

Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. Ismael Morocho Malla, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: ismael.morocho@ucuenca.edu.ec