



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**Prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en
pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de
Ica 2021 - 2022**

Presentado por:

GRADOS TELLO MARISOL MARLENE

ESTUDIANTE del nivel de **PRE GRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 04 de diciembre del 2023

Universidad Nacional San Luis Gonzaga
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. JOSÉ ALFREDO HERNÁNDEZ ANCHANTE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**Prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en
pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de
Ica 2021 - 2022**

Línea de investigación

Salud pública y Conservación del Medio Ambiente.

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTORA:

MARISOL MARLENE GRADOS TELLO

ASESOR:

DR. JOSÉ FRANCISCO KONG CHIRINOS

ICA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios por todas las bendiciones que me otorga día a día, A mis padres y hermanos, por su apoyo incondicional y por haber creído en mi desde el primer día.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, quien es la base de mi vida. A mis padres, quienes han sabido impulsarme y motivarme a ser mejor cada día, A mis maestros y docentes, por su dedicación y pasión por la enseñanza.

INDICE

	Pag
Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
- Índice de contenido	iv
- Índice de tablas	v
- Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
CUERPO DEL INFORME FINAL	9
I. Introducción	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Antecedentes internacionales	10
1.3 Antecedentes nacionales	11
1.4 Antecedentes locales	14
1.5 Marco teórico	16
1.6 Formulación del problema	30
1.7 Justificación e importancia de la investigación	30
1.8 Objetivos	31
1.9 Hipótesis y variables	32
II. Estrategia metodológica	33
III. Resultados	35
IV. Discusión	44
V. Conclusiones	46
VI. Recomendaciones	47
VII. Referencias bibliográficas	48
VIII. Anexos	51

INDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	35
Tabla 2. Tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	36
Tabla 3. Tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	37
Tabla 4. Complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	38
Tabla 5. Complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	39
Tabla 6. Complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	40
Tabla 7. Complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	41
Tabla 8. Complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	42
Tabla 9. Complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	43

INDICE DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	35
Figura 2. Tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	36
Figura 3. Tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	37
Figura 4. Complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	38
Figura 5. Complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	39
Figura 6. Complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	40
Figura 7. Complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	41
Figura 8. Complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	42
Figura 9. Complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022	43

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022.

Metodología: Estudio de tipo observacional, transversal, retrospectiva y descriptiva en una población de pacientes de 520 pacientes operados de vesícula y vías biliares de donde se obtuvo una muestra aleatoria de 210 pacientes encontrando los siguientes **resultados:** Existe una prevalencia de complicaciones operaciones de la vesícula y vías biliares por técnica convencional de 41%, las complicaciones más importantes que presentaron los pacientes operado de vías biliares por técnica convencional son fugas biliares 36%, infección del sitio operatorio 30,2%, hemorragias 18,6%, obstrucción intestinal 8,1% y otros como neumonías, vómitos 7%, según la clasificación de Clavien y Dindo de las complicaciones 24,5% fueron del grado II 24,4% fueron del grado IV, 23,3% fueron del grado I, 17,4% fueron del grado III y 10,5% eran del grado V, en su mayoría eran de edades mayores a 60 años 54,7%, el 52,3% de los pacientes fueron masculinos, las complicaciones posoperatorias se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes que tuvieron colecistitis aguda con pus 36%, seguido de estadio gangrenado 29,1%, Aguda hidrópica fueron el 25,6% y el estadio crónico el 9,3%, el 26,7% de los pacientes tuvieron diabetes mellitus tipo 2, el 38,4% de los pacientes tuvieron sobrepeso u obesidad y el 20,9% de los pacientes tuvieron hipertensión arterial.

Conclusión: La prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vesícula y vías biliares fue de 41%, las fugas biliares, fue la complicación más frecuente y según la clasificación de Clavien y Dindo el grado II fue el más frecuente, siendo los de mayores de 60 años los más prevalentes, de sexo masculino, con estadios agudos con pus y gangrena los más frecuentes con alta prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial.

Palabras clave: Prevalencia, tipos de complicaciones posoperatorias, vías biliares

Abstract

Objective: To determine the prevalence and types of postoperative complications in patients operated on bile ducts at the Regional Hospital of Ica 2021 - 2022.

Methodology: Observational, cross-sectional, retrospective and descriptive study in a patient population of 520 patients operated on the gallbladder and bile ducts, from which a random sample of 210 patients was obtained, finding the following **results:** There is a prevalence of gallbladder surgery complications and bile ducts by conventional technique of 41%, the most important complications presented by patients operated on bile ducts by conventional technique are bile leaks 36%, surgical site infection 30.2%, bleeding 18.6%, intestinal obstruction 8, 1% and others such as pneumonia, vomiting 7%, according to the Clavien and Dindo classification of complications 24.5% were grade II 24.4% were grade IV, 23.3% were grade I, 17.4 % were grade III and 10.5% were grade V, most of them were older than 60 years 54.7%, 52.3% of the patients were male, postoperative complications occurred more frequently in patients who had acute cholecystitis with pus 36%, followed by gangrenous stage 29.1%, Acute hydroptic were 25.6% u and chronic stage 9.3%, 26.7% of patients had diabetes mellitus type 2, 38.4% of the patients were overweight or obese and 20.9% of the patients had arterial hypertension.

Conclusion: The prevalence of postoperative complications in patients operated on the gallbladder and bile ducts was 41%, bile leaks were the most frequent complication and according to the Clavien and Dindo classification, grade II was the most frequent, being those over 60 years the most prevalent, male, with acute stages with pus and gangrene the most frequent with high prevalence of type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension.

Keywords: Prevalence, types of postoperative complications, bile ducts

CUERPO DEL INFORME FINAL

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

Debido a su alta incidencia y complicaciones, los cálculos biliares son uno de los problemas de salud digestiva más comunes y antiguos con implicaciones médicas graves. Actualmente representa aproximadamente el 95.0% de todas las enfermedades biliares. La patología afecta a millones de sujetos, especialmente occidentales, caucásicos, hispanos o americanos. Los países con más alta incidencia son: Bolivia, USA y Chile, su incidencia cubre del 10.0% al 20.0% de la población total, y su desarrollo tiene una tendencia de carácter metabólica y genética. De esta forma, los grupos de edad más vulnerables son un 20.0% de mujeres y un 10.0% de hombres. Lo mismo ocurre con los ancianos (1).

Se aprecia que cada año se realizan en los Estados Unidos unos 500 000 procedimientos de colecistectomía por cálculos biliares. La práctica de la colangiografía intraoperatoria puede ayudar a detectar cambios anatómicos y la presencia de conductos biliares anormales. Si no se diagnostican, pueden provocar dificultades o complicaciones graves al paciente. Diversos estudios anatómicos han confirmado que la rama medial de la vena hepática está a menos de 5 mm del lecho hepático, y el undécimo paciente de este grupo está a menos de 1 mm del lecho, lo que provoca un aumento del sangrado si es que en una intervención quirúrgica no se tiene en cuenta esta variación. La vesícula biliar se encuentra en la cara inferior del hígado, según algunos estudios, el sangrado por esta causa es del 0.09%, pero cuando se presenta en pacientes cirróticos aumenta del 6.0 al 9.0%. En la literatura, la incidencia de sangrado a nivel del lecho vesicular se encuentra entre 0.65% y 1.3%, y la fuga de bilis es 0.20 – 2.0% por técnica laparoscópica y de 2 – 5% por técnica convencional. (1)

La fuga de bilis después de la colecistectomía es más frecuente de lo que se conoce clínicamente. La hemobilia ocurre en más de un tercio de los pacientes sometidos a colecistectomía sola o sin drenaje. Las causas más comunes de sangrado del conducto biliar posterior a la colecistectomía son lesión biliar o daño al conducto biliar durante la cirugía, roturas en el conducto biliar debido a conductos biliares anormales en el lecho de la vesícula biliar (conducto de Lushka) y presencia de fuga de bilis por afectación quirúrgica del conducto biliar. Otra causa reportada ocasionalmente es sangrado por la disección del parénquima hepático normal, incluso superficial después de la extracción de la vesícula biliar de su concavidad del hígado (2).

La predicción más frecuente para las colecistectomías abiertas son la imposibilidad de realizar la colecistectomía laparoscópica de manera segura en pacientes con cálculos biliares sintomáticos, en cambio, esta técnica no está exenta de dificultades cuando existen comorbilidades del enfermo, que complican las técnicas anestésicas o directamente relacionadas con la técnica quirúrgica (1).

Esta patología que afecta a millones de personas, especialmente occidentales, caucásicos, hispanos y nativos americanos y también países como Bolivia y Chile presentan los índices más altos de esta enfermedad. (1)

Por lo tanto, es de interés evaluar las complicaciones derivadas de la colecistectomía abierta en el Hospital Regional de Ica para desarrollar planes de mejora a partir de ahí, por lo que el estudio tiene como objetivo: Determinar las tasas y tipos de complicaciones postoperatorias en pacientes de cirugías de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021-2022

Antecedentes de la investigación

Internacionales

Sig-Tú Burgos, S. Tasa de complicaciones poscolecistectomía en pacientes de 20 a 60 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor Santa Elena Ecuador 2017. El propósito de esta clasificación fue determinar la incidencia y complicaciones de la colecistectomía en pacientes de 20 a 60 años. Hay 302 casos confirmados por región y edad. Esto sucede con frecuencia en mujeres mayores con 59.0% y el pico de edad es entre los 30 y los 34 años. Las complicaciones relacionadas con varios procedimientos quirúrgicos se revisaron en diferentes estudios que en promedio indican una tasa de complicaciones de 29.0% de pacientes con complicaciones pos quirúrgicas (3).

Romero Ramírez, H., et al. Asociación de las complicaciones postoperatorias de colecistectomía con los factores socioeconómicos en Chile 2021. La finalidad de este artículo fue determinar si los factores socioeconómicos influyen o no en las complicaciones postoperatorias de colecistectomía. En tal sentido, se decidió realizar un estudio analítico, observacional y de método cuantitativo, en 100 personas intervenidas de colecistectomía. Los resultados mostraron que las mujeres tenían un mayor riesgo de complicaciones después de la colecistectomía abierta, al igual que los pacientes mayores. Del mismo modo, el riesgo fue mucho menor en los que tenían grado instructivo mayor y en las personas a los que se les había realizado una colecistectomía laparoscópica, con solo un 5.0% de riesgo de desarrollar una complicación. Conclusiones La colecistectomía laparoscópica es una cirugía segura que tiene muchas otras ventajas sobre la cirugía convencional o tradicional (4).

Ávila Guamán, R. Dificultades quirúrgicas de la colecistectomía abierta en pacientes geriátricos durante el 2018, en el Hospital Guasmo Sur de Guayaquil 2018. Se trata de un análisis descriptivo, de corte transversal, cuantitativo no experimental, con enfoque retrospectivo, sobre una base de datos de personas hospitalizadas con diagnóstico de coledocistitis con colecistitis aguda, colecistitis subaguda, colecistitis crónica, colecistitis no especificada, cálculos sin colecistitis. Se trabajó una muestra de 320 pacientes geriátricos las que cumplieron con los criterios de inclusión, se concluyó

que aquellos que eran del sexo femenino y entre las edades de 65 a 69 años, que corresponde al 30.0%, tenían mayor probabilidad de presentar complicación de diversos tipos. (5)

Montalvo Burbano, M. en un estudio sobre la valoración de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente en el Hospital San Francisco de Quito 2017 con cirugía laparoscópica y convencional, electiva y de emergencia. Se realizó un estudio epidemiológico transversal en 104 personas. El 50.96% (n = 53) de ellos eran hombres y el 43.27% (n = 45) de 21 a 40 años con colecistitis aguda y habían sido intervenidos de cirugía convencional o laparoscópica. Las complicaciones ocurrieron en el 34.62% (n = 36) de los casos quirúrgicos vía convencional. Las complicaciones más habituales en este grupo de casos fueron la fragilidad del fondo vesicular y el sangrado residual tras el drenaje, que se presentó en el 18.27% de los casos. La colecistectomía, que resultó en colecistitis dentro de las 72 horas, tuvo un 6.73% de complicaciones y un 27.8% de complicaciones en comparación con las que se desarrollaron después de las 72 horas. El 52.88% (n = 55) de los pacientes tuvieron colecistectomía diferida, es decir estuvieron en el hospital por más de 72 horas. Según el estadio de la colecistitis, el 51,92% (n = 54) se clasificó como estadio II y el 0,92% (n = 1) como estadio III. (6)

Maurath Aguirre, M. Complicaciones indirectas asociadas a colecistectomía abierta en Guayaquil en el 2019 Objetivo: Cómo identificar complicaciones indirectas en pacientes de colecistectomía abierta en Hospital Universitario Guayaquil enero-diciembre 2017: 277 pacientes del Hospital Universitario fueron la muestra estudiada. Material y métodos cuantitativos para seguimiento, análisis, estudio retrospectivo y estudio transversal: Resultados. El porcentaje de las lesiones de vía biliar más comunes que se sometieron a colecistectomía abierta en 2017 fueron: colangitis crónica (8.0%) y colecistitis aguda (81.0%) (4%). Las complicaciones en general fueron 23.0% (63), siendo la infección de herida (37.0%), seromas de herida y hematoma las más significativas, 24.0% y 16.0%, respectivamente. Los hombres (51.0%) tienen una mayor tasa de complicaciones postoperatorias que las mujeres (10.0%). El grupo de ancianos tuvo una mayor tasa de complicaciones postoperatorias, con un 14.0%. Los factores de riesgo más frecuentes fueron la obesidad (29.0%), diabetes (6.02%) y otras comorbilidades (10.0%). Conclusión: Las complicaciones post operatorias son más comunes en hombres mayores de 60 años. El riesgo de complicaciones en una mujer aumenta cinco veces cuando la edad es mayor de 60 años y duplica el riesgo de complicaciones pos operatorias cuando tiene diabetes (7).

Nacionales

Coronel Portugal, K. Resultados preoperatorios de colecistectomía temprana en pacientes adultos mayores con colecistitis aguda de Trujillo 2019. Objetivos: Determinar los resultados posoperatorios de pacientes adultos mayores operados de colecistectomía temprana. Métodos: Investigación de cohorte retrospectivo de 189 pacientes con colecistitis aguda que se sometieron

a cirugía abierta durante un período de 3 años en el nosocomio Regional de Trujillo cuyo propósito fue la de revisar las características clínicas y las complicaciones durante y después de la cirugía. Resultados: La muestra se caracteriza por una mayor proporción de pacientes (76,72%) en comparación con los hombres. En cuanto a las comorbilidades, la proporción de pacientes con hipertensión arterial (29.63%) fue inferior a la de pacientes con diabetes tipo 2 (23.81%). Asimismo, el tiempo quirúrgico fue de 74.87 ± 19.92 minutos. El 7.94% presentó complicaciones durante la cirugía. Para las complicaciones postoperatorias, la incidencia fue del 4.23%. Resultados: La colecistectomía precoz en estado inflamatorio mostró una mayor tasa de complicaciones intraoperatorias que postoperatorias (8).

Brañez Baltazar, C. Tasa de complicaciones postoperatorias después de colecistectomía convencional en el HRDCQDAC-MINSA-Huancayo de enero a junio de 2017. Materiales y métodos: Los datos no experimentales del HRDCQ-DAC-Huancayo se recolectaron de las historias clínicas de pacientes intervenidos de colecistectomía convencional mediante ficha resumen de complicaciones post operatorias de colecistectomía en un estudio de tipo transversal no experimental. A continuación, selecciona la frecuencia por edad, género y empleando la calificación de Clavien Dindo. Resultados: La incidencia de complicaciones postoperatorias fue de 35.2%, la incidencia varió por edad de 36.8% en el grupo de 20 a 36 años y la incidencia en mujeres fue de 40.0%. Según la clasificación de Clavien Dindo, la primera etapa tiene una alta prevalencia del 22.2%. Resultados: La Tasa de complicaciones postoperatorias relacionadas con la colecistectomía convencional en un hospital clínico regional es de 35.2%, siendo los más frecuentes el dolor abdominal, náuseas – vómitos, dehiscencia del sitio quirúrgico y fiebre – Infección del tracto urinario (9).

Castro Auca G. en un estudio sobre las complicaciones postoperatorias de pacientes con cálculos biliares según tipo de cirugía en el Nosocomio Antonio Lorena de Cusco en el año 2018. Finalidad: Identificar las dificultades intraoperatorias, según el tipo de cirugía, en pacientes operados de cálculos biliares en el Nosocomio Antonio Lorena. 2018. Metodología: Estudio retrospectivo, observacional, de corte transversal realizado de enero a diciembre de 2018. Se utilizaron 197 muestras de datos clínicos. Selección aleatoria de pacientes seleccionados que cumplan los criterios de selección, los resultados indican que: Las complicaciones postoperatorias ocurren en una alta tasa de 62.1% con la colecistectomía abierta, la infección de la herida quirúrgica más común es del 7.7% y la complicación más común con la colecistectomía laparoscópica es el daño de la vía biliar (4.2%). Las complicaciones según el género fueron 62.1% para mujeres y 37.9% para hombres. Las dificultades postoperatorias fueron más frecuentes entre el grupo etario de 61 a 65 años (41.3%). Los pacientes diabéticos presentaron la mayor incidencia de complicaciones posoperatorias (66.7% de las muestras de casos), y el diagnóstico asociado a

complicaciones posoperatorias fue colecistitis crónica (51.9%). Del mismo modo, las complicaciones postoperatorias fueron más frecuentes en el 72.4 % de los pacientes con tiempo de cirugía de 2 horas o más, y las complicaciones postoperatorias fueron más frecuentes en el 65.5 % de los pacientes hospitalizados durante 2 días o más, concluyen que: En el tamaño muestral estudiado las complicaciones postoperatorias fueron más frecuentes (62.1% en colecistectomía por laparotomía), siendo las complicaciones postoperatorias más frecuentes la infección de herida quirúrgica y la lesión de vía biliar. Las complicaciones postoperatorias son más comunes en mujeres y se ha demostrado que aumentan con la edad (10).

Campos Delgado, Y. desarrolló un estudio sobre las complicaciones postoperatorias de adultos intervenido de colecistectomía por laparotomía en el nosocomio General de Jaén. 2017. Finalidad: Identificar las complicaciones postoperatorias en adultos intervenidos de colecistectomía por laparotomía en el nosocomio General de Jaén 2017. Método: Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, transversal. En un tamaño de muestra de 120 historias clínicas de intervenidos de colecistectomía por laparotomía. Se valoró las complicaciones postoperatorias, los resultados a que llegaron fue: El diagnóstico principal preoperatorio fue colecistitis crónica con una frecuencia del 78.0%. El género femenino es dominante con el 75.8%. Las comorbilidades más frecuentes fueron cirugía previa 25.8% y sobrepeso 62.5%. El síntoma principal fue en un 85.0% dolor. Las complicaciones postoperatorias ocurrieron en el 8.3%. La infección postoperatoria de la herida fue la más frecuente con un 3.3 %. Las complicaciones según género en mujeres fueron de 5.0% y 3.3% en hombres. Las complicaciones fueron un 40.0 % más frecuentes entre los 56 y los 65 años. Resultado: Se han reportado complicaciones postoperatorias en el 8.3% de los pacientes, concordantes con otros autores. La enfermedad de la vesícula biliar es predominante en mujeres y tiene justificación bibliográfica. Las complicaciones postoperatorias aumentan con la edad del paciente (11).

Flores García J. Factores Relacionados con las complicaciones post operatorias de la colecistectomía en el Nosocomio MINSAL-2 Tarapoto 2019. Propósito del Estudio: precisar los Factores Relacionados con las complicaciones post operatorias de la colecistectomía en el Nosocomio MINSAL-2 Tarapoto 2019 enero-diciembre. Metodología: Se realizó un trabajo de investigación de tipo observacional y estudio de tipo retrospectiva. Un estudio en un tamaño de muestra de 69 pacientes que experimentaron complicaciones postoperatorias de 386 pacientes que se sometieron a colecistectomía, los resultados a que llegaron fue: 17.74% de todos los tipos de complicación, principalmente dolor (97.0%). Luego vómitos (20.0 %); ISO (7.0 %); obstrucción intestinal, hemorragia, absceso, peritonitis y espasmo de las vías respiratorias (4.0% cada uno); gastrosquiasis, escape de bilis y disfunciones hepáticas (1.0 % cada uno). Las dificultades postoperatorias no se asociaron con causas relacionados con el paciente (edad, sexo o

comorbilidad). Solo cuando se relaciona con componentes operativos que superan los 120 minutos de tiempo operatorio. Para peritonitis y sangrado; los síntomas de inflamación de la vesícula biliar están asociados con sangrado y peritonitis. La vesícula biliar normal está exenta de las complicaciones y las heridas quirúrgicas sucias se acompañan de vómitos por lo que las conclusiones fueron: Las dificultades postoperatorias de la colecistectomía tradicional dependen menos de causas relacionados con el paciente, pero principalmente de factores quirúrgicos (12).

Choque F. en una investigación sobre factores relacionados con complicaciones postoperatorias en pacientes post colecistectomía de enero-diciembre 2018 del servicio de Cirugía General, del nosocomio Goyeneche, Arequipa Propósito: Factores (comorbilidades, edad, género, tipo de cirugía y cirugía realizada) Correlación con complicaciones. Atención postoperatoria Pacientes post colecistectomía: Se analizaron 433 reportes clínicos que se ajustaron con los criterios de selección. Siendo los principales resultados los siguientes La edad es una causa asociada a complicaciones postoperatorias en pacientes tras colecistectomía ($p < 0,05$). Los pacientes después de la colecistectomía están dentro el grupo etario de 46-60 años (38,1%), edad promedio $45,94 \pm 14,2$ años, sexo femenino 70,0%, pacientes con mayor frecuencia con sobrepeso (45,3%) y 9.2% con alguna comorbilidad. La HTA es la enfermedad concurrente más común (3.9%), seguida de la DM tipo 2 (3.2%). Antecedentes de cirugía abdominal (4,6%). Las operaciones más comunes eran abiertas y vías laparoscopia. Para estos procedimientos, la complicación más común fue lesiones del conducto biliar. Según el diagnóstico postoperatorio, las lesiones quirúrgicas reportadas con mayor frecuencia fueron quistes de vesícula biliar biliomas. El 6,9% de los pacientes presentan complicaciones postoperatorias, siendo las más comunes infecciones de herida quirúrgica, neumonía, lesiones de vía biliar y seromas, llegando a la conclusión que la edad es una causa asociada a complicación postoperatorias en personas post colecistectomía, $p < 0,5(13)$.

Locales.

Mondragón L. en su estudio cuyo objetivo fue: Identificación de los elementos vinculados a las complicaciones posteriores a la cirugía de colecistectomía convencional en el Hospital "Ricardo Cruzado Rivarola" de Nazca durante el año 2020. Metodología: Se realizó un estudio transversal, observacional, retrospectivo y analítico en un grupo de 76 casos y otro de 76 controles. Resultados: Se observó que hay una mayor proporción de pacientes mayores de 50 años que experimentan complicaciones posteriores a la colecistectomía, con un 68.4% en comparación con un 47.4% de los que no presentaron complicaciones. También se encontró una proporción similar de pacientes de sexo masculino que experimentan complicaciones postoperatorias por colecistectomía, con un 43.4% en comparación con un 39.5% que no las presentan. Asimismo, se encontró una mayor proporción de pacientes con hipertensión arterial que experimentan

complicaciones posoperatorias por colecistectomía, con un 26.3%, en comparación con un 10.5% de los que no las tienen. Además, se observó que una mayor proporción de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 presentan complicaciones postoperatorias por colecistectomía, con un 18.4% en comparación con un 6.6% que no las presentan. Del mismo modo, se encontró que una mayor proporción de pacientes con colecistitis en estadio agudo experimentan complicaciones postoperatorias por colecistectomía, con un 80.3% en comparación con un 42.1% que no las tienen. Por último, se encontró una mayor proporción de pacientes con obesidad que experimentan complicaciones postoperatorias por colecistectomía, con un 30.3% en comparación con un 7.9% que no las presentan. Conclusiones: Se determinó que la edad mayor de 50 años, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2, el estadio agudo de la colecistitis y la obesidad están asociados con un mayor riesgo de complicaciones posteriores a la colecistectomía convencional. La variable de sexo no mostró una asociación significativa con las complicaciones posoperatorias de esta cirugía (14).

Colecistectomía abierta.

Las colecistectomías por laparotomía son procedimientos quirúrgicos en el que un cirujano hace una incisión de aproximadamente 6 pulgadas de largo en la esquina superior derecha del abdomen, con división de todos los planos separando la grasa y el músculo hasta llegar a la vesícula biliar. El sitio se cierra con grapas o hilos. El drenaje se puede realizar según el tipo de operación o estado de la vesícula que sale por contrabertura en el abdomen. Este proceso toma alrededor de 1-2 horas.

Hoy en día, casi todas las colecistectomías abiertas ocurren cuando un cirujano ingresa a la cirugía laparoscópica y se presentan situaciones que originan complicaciones que obligan a que se transforme a cirugía convencional sobre todo por inflamación, lo que dificulta el reconocimiento de la anatomía del triángulo de Calot, limitada por el conducto hepático común, el conducto cístico y el hígado. Esto se llama la "línea de visión crítica" en la cirugía laparoscópica, pero es igual de importante en la cirugía abierta. Si no se puede detectar este triángulo, hay alto riesgo de que se destruya estas estructuras (2).

Por lo general, las colecistectomías por laparotomía se realizan a través de una incisión subcostal derecha (Kocher) en aproximadamente dos dedos por debajo del margen costal derecho. (14)

Las colecistectomías por laparotomía puede ser una posibilidad eficaz en el tratamiento de las colelitiasis. Evidencias recientes confirman que esta técnica forma parte del repertorio del cirujano y que la decisión de qué técnica utilizar depende de la disposición de recursos y de criterios del cirujano (2).

Patología de la vesicular biliar

Los cálculos biliares, o litiasis biliar, son la presencia de "litos, cálculos o piedras" en la vesícula biliar o vías biliares. A menudo describe la colecistitis como una complicación, colecistitis aguda o crónica con cambios macroscópicos y microscópicos (2).

Epidemiología: Se estima que del 10.0% al 15.0% de la población adulta padece colelitiasis a nivel mundial, con una prevalencia a nivel nacional de 12,89 por 1.000 habitantes.

Factores relacionados: existen tres factores de riesgo principales para la formación de cálculos biliares: la vejez, el sexo femenino y la obesidad. (2)

Fisiopatología: Desde un punto de vista fisiopatológico, existen tres condiciones principales que conducen a la formación de urolitiasis: hipersaturación de colesterol, mal funcionamiento del metabolismo de la bilis y mal funcionamiento de la vesícula biliar (2).

Cuadro clínico: Puede cursar de manera asintomática o se manifiesta por dispepsia biliar. El síntoma clínico más común es el dolor persistente en el hemiabdomen superior derecho que se irradia a la espalda y los omóplatos, por lo común asociada con náusea y vómito. (2)

Detección y examen de seguimiento: Además de los antecedentes familiares y médicos, el diagnóstico de colelitiasis, o de lesiones de la vía biliar requiere el conocimiento de la semiología

del paciente y otras pruebas de imagen complementarias como tomografía, ecografía, colangiografía, y resonancia magnética. (2)

Tratamiento: El primer paso es controlar el dolor y la inflamación que pueden causar la formación de cálculos. Las indicaciones para la colecistectomía laparoscópica (como tratamiento de primera línea) o colecistectomía abierta incluyen colecistitis crónicas, colecistitis aguda y colecistitis alitiasicas. Al igual que otros tratamientos quirúrgicos, la colecistectomía conlleva el riesgo de complicaciones posoperatorias(15).

Clasificación general de las complicaciones postoperatorias:

Se utilizaron las clasificaciones de Clavien y Dindo de dificultades posoperatorias en todas las áreas quirúrgicas por gravedad:

Clasificación de Clavien y Dindo para las complicaciones postoperatorias.

GRADO	DEFINICIÓN
I	Desviación del postoperatorio habitual que no requiere reintervención abierta o endoscópica. Incluye el uso de soluciones electrolíticas, antieméticos, antipiréticos, analgésicos y fisioterapia, infecciones superficiales tratadas a pie de cama del paciente.
II	Se requiere una terapia farmacológica diferente. Uso de transfusiones de sangre o hemoderivados y nutrición parenteral.
III	Requieren re intervención quirúrgico endoscópico o radiológico.
	A. No requiere anestesia general.
	B. Si requiere anestesia general.
IV	Una complicación que pone en peligro la vida del paciente y requiere cuidados intermedios o intensivos.
	A. Disfunciones orgánicas únicas (como diálisis).
	B. Disfunciones orgánicas múltiples.
V	Fallecimiento.

Ejemplo según clasificación de Clavien y Dindo (15).

Grado	Ejemplo de complicación postoperatoria
I	Dolor, vómitos, diarrea no infecciosa, atelectasia que necesita fisioterapia
II	ITU, ISO, neumonía intrahospitalaria.
III	A. Cierre de herida dehiscente no infectada con anestesia local, absceso o bilioma que requiere drenaje percutáneo, bradiarritmia que requiere marcapasos con anestesia local.

	B. ISO con eventración, fístula que requiere laparotomía, taponamiento cardiaco que requiere ventana pericárdica.
IV	Complicaciones que amenazan la vida del paciente y requieren tratamiento en cuidados intermedios o intensivos.
V	A. Insuficiencia renal aguda que requiere diálisis, falla respiratoria que requiere intubación, accidente cerebro vascular.
	B. Fallas respiratoria y fallas renal juntas. Fallas multiorgánicas.

Complicaciones post operatorias

Los eventos adversos postoperatorias son condiciones que aparecen en los pacientes quirúrgicos inmediatamente, a la mitad o tarde después de la cirugía. Las dificultades postoperatorias son eventos relacionados con el propósito del procedimiento, consecuencias no deseadas del procedimiento, causan directamente dolor, causan enfermedad, dolor indirectamente, exponer al paciente a una intervención adicional (16).

Las dificultades postoperatorias generalmente pueden ocurrir en diferentes partes del paciente.

- Sitio de la herida: infección, herida crónica o que no cicatriza, dehiscencia, hematoma, seroma, hernia de incisión.
- Zona termorreguladora, hipertermia maligna, hipotermia, fiebre.
- Área respiratoria: pulmón enfisematoso, edema pulmonar, embolismo pulmonar, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad pulmonar reactiva, neumonía, síndrome de aspiración, lesión pulmonar aguda.
- Áreas del corazón: paro postoperatorio, shock cardiogénico, arritmia, hipertensión postoperatoria, isquemia e infarto, insuficiencia cardiaca congestiva.
- Áreas renales y del tracto urinario: insuficiencia renal aguda, retención urinaria, infecciones.
- Áreas metabólicas y hormonales: hipertiroidismo, secreción inadecuada de hormonas antidiuréticas, insuficiencia suprarrenal, hipotiroidismo.
- Área gastrointestinal: obstrucción intestinal, obstrucción, síndrome tensional, sangrado gastrointestinal, complicaciones gástricas, diarrea asociada a antibióticos, fuga anastomótica, fístula.
- Áreas del hígado y del tracto biliar: insuficiencia hepática aguda, daño del tracto biliar.
- Neuropsiquiatría: parálisis, ataques isquémicos transitorios, delirio, demencia, psicosis, ataques.
- Otras áreas: Inflamación de la garganta, oídos, nariz (16).

Una herramienta objetiva y eficaz conocida como "Evaluación de la gravedad de las complicaciones postoperatorias". Es un sistema que clasifica de forma rápida, práctica y sencilla la gravedad de las complicaciones postoperatorias en todos los ámbitos de la cirugía. (17)

La clasificación de forma práctica, distingue entre cuatro grados de dificultades postoperatorias.

Leve: Requiere solo precauciones mínimas como medicación simple o tratamiento de cabecera (fisioterapia, antieméticos, antipiréticos, analgésicos, electrolitos, psicoterapia, sonda nasogástrica, vía venosa periférica, sonda vesical, etc.) Grado de complicaciones postoperatorias. Ejemplo: vómitos, dolor postoperatorio (17).

Moderado: Gravedad de las complicaciones posoperatorias que requieren tratamiento farmacológico o combinado (incluido los antibióticos), nutrición parenteral y transfusiones de sangre p. ej., ISO, deterioro sensorial, anemia aguda debida a hemorragia o hematomas (12).

Grave: Grado de complicaciones posoperatorias (incluido el daño a uno o más órganos) que requieren radiografía, intervención endoscópica o cirugía abierta (p. ej., sangrado activo, absceso, dehiscencia, hernia, perforación intestinal) (18).

Muerte: Grado de complicaciones postoperatorias asociadas a la muerte postoperatoria del paciente. En 1992, Nicolas Demartines, Daniel Dindo y Piere Clavien propusieron una categorización general más detallada de las dificultades postoperatorias de grado 5. Esta clasificación también es válida en todas las disciplinas quirúrgicas, se actualizó conjuntamente en 2004, se actualizó por última vez en 2009 y se utiliza en varias disciplinas quirúrgicas (18).

La colecistectomía por laparotomía se realiza mediante una incisión de Kocher derecha de 10 cm de largo, con dos dedos bien abiertos debajo de la costilla derecha y extendiéndose desde allí hasta la vesícula biliar (2).

Las complicaciones comunes de la incisión de Kocher son parestesias subcostales, ordinariamente debido al daño nervioso debido a la división del IX nervio intercostal (19). El dolor puede ceder a analgésicos parenterales o aplicación directa al nervio de un anestésico local, a un neurolítico o a un antiinflamatorio.

Como trastorno concomitante, el edema con hipertensión portal o la inflamación severa con cirrosis pueden bloquear este orificio de Winslow y causar, por ejemplo, dificultades posoperatorias e intraoperatorias. La vesícula biliar puede ser difícil de operar si está muy inflamada, como piedras incrustadas en el cuello o ictericia obstructiva. Se debe minimizar el escape de bilis a la cavidad abdominal y se debe evitar el peritoneo durante o después de la cirugía(19).

En casos como, sepsis, shock, ictericia obstructiva, la arteria hepática no siempre se puede ligar sin trauma y presenta complicaciones graves durante y poscirugía.

La imperfección del triángulo de Calot en la unión del conducto biliar y el conducto cístico puede causar la ruptura parcial del conducto biliar, y el desprendimiento de la adventicia que separa el tejido, daña los vasos del conducto biliar común y la cirugía puede causar sangrado posterior o hematoma. (19)

La congestión severa, la hinchazón de la vesícula biliar y la hipertensión portal en la cirrosis u otras morbilidades asociadas logran desorientar el examen de la vesícula biliar con el hígado y causar dificultades intraoperatorias o posoperatorias. La resección parcial de la vesícula biliar parece estar justificada cuando hay inflamación severa e hinchazón significativa en el área (19). El enfoque principal después de la colecistectomía es el cierre de la piel en ausencia de contaminación o suciedad, que puede ser tardío o secundario, ya que puede preceder a la ISO o al absceso como complicación posoperatoria. Se prefiere el cierre primario.

Los estudios muestran que la incidencia de complicaciones posoperatorias después de la colecistectomía por laparotomía oscila entre el 6.0% y el 21.0%. Los problemas anteriores comunes, como infecciones de heridas postoperatorias (IO), complicaciones cardiopulmonares o tromboembólicas e infecciones del tracto urinario (ITU), ocurrieron en una tasa del 2.0% al 6.0%. Además, las complicaciones postoperatorias son precoces o tardías, requiriendo el reingreso del 3.0-5.0% de los pacientes (20).

Las dificultades abdominales como obstrucción intestinal, astenia, obstrucción intestinal, disfunción hepática, absceso, pancreatitis, sangrado, peritonitis, escape de bilis, retención de cálculos en la vía biliar principal, sangrado gastrointestinal y la urgencia de intervención quirúrgica son parcialmente raras. Menos del 1.0% de los incidentes (28).

Al igual que otras cirugías, las colecciones biliares subdiafragmáticas, los abscesos intraperitoneales y las perihepatitis suelen tratarse con drenaje percutáneo. Cuando se disponga de los medios necesarios y, por tanto, deba evitarse la reintervención (20).

En la década de 1930, más del 6.0% de los pacientes que se sometieron a colecistectomía experimentaron muertes principalmente por dificultades de la enfermedad de las vías biliares y cirrosis hepática, así como por equivocaciones quirúrgicas y contratiempos de la anestesia. Esta tasa de mortandad disminuyó a menos del 2.0% en 1950, gracias a la expertiz en el campo de la cirugía, y luego se estabilizó en alrededor del 0.5% en la década de 1980, generalmente debido a la morbilidad asociada, como la enfermedad cardiovascular. La morbilidad y la mortalidad generalmente dependen del envejecimiento del paciente, las morbilidades asociadas y la cirugía de urgencia como la colecistitis aguda que, según otros estudios, depende del edema (21).

Las dificultades en su mayoría ocurren especialmente en el tratamiento quirúrgico de patologías hepáticas y de vías biliares. Empero, la cercanía topográfica de otros órganos internos abdominales como el hígado, el colon, los riñones, el estómago, el duodeno y la flexión hepática suprarrenal derecha significa que estos órganos pueden eventualmente dañarse durante la cirugía (21).

Dolor postoperatorio. De acuerdo con ASA, el dolor posoperatorio es una dolencia causada por la cirugía y/o sus complicaciones, y se caracteriza principalmente por un dolor punzante, limitado en el tiempo, evitable y predecible (22).

El manejo inadecuado de la dolencia posoperatoria perjudica negativamente la recuperación y la calidad de vida del paciente, se asocia con un crecimiento de la morbilidad y los costos, como la hospitalización, y aumenta el riesgo de desarrollarse dolor permanente crónico (22).

Una buena receta para el dolor indica calidad de la atención. Esto es importante en el cuidado postoperatorio. Aunque la incidencia de dolor post operatorio varía, los investigadores afirman que más del 50.0% de los pacientes muestran dolor moderado a intenso en las 48 horas iniciales de la cirugía, es decir, en el período inmediato y postoperatorio. Porcentaje de casos de dolor persistente durante y después del alta es del 2.7% (22).

El dolor posoperatorio crónico de moderado a intenso y la disestesia debido al daño nervioso pueden ser causados por dolor posoperatorio agudo que puede responder a la anestesia interneuronal y las inyecciones antiinflamatorias (22).

Vómitos. El vómito postoperatorio es una complicación postoperatoria común. En la mayoría de los casos, se resuelven espontáneamente y raramente se asocian con dificultades graves como: dehiscencia de heridas, deshidratación, trastornos electrolíticos, aspiración pulmonar; afecta no solo la calidad de vida del paciente, sino también el costo de medicamentos y hospitalización en el sistema médico, esto ocurre en el 20.0-30.0% de los pacientes, y puede requerir reingreso si se realiza una cirugía ambulatoria (23).

Los vómitos aumentan el riesgo de aspiración y pueden estar asociados con gastroenteritis, separación de suturas y otros riesgos. Los vómitos después de la operación contribuyen al retraso en el alta, lo que lleva a un retraso o reingreso al hospital después del alta de una cirugía mayor ambulatoria, por ello es necesario proponer una orientación multimodal del problema(23).

Íleo. Después de la colecistectomía, la falta de actividad o motilidad gastrointestinal normal da como resultado una condición temporal de anomalías intestinales. En este aspecto, no es grave y desaparece espontáneamente en cuestión de horas o días. Algunas cirugías tienen déficits impulsivos prolongados que pueden causar tanto peligro como la obstrucción intestinal mecánica, que puede poner en peligro la vida. (21).

Una apropiada preparación preoperatoria es la forma más efectiva de evitar esta dificultad.

Obstrucción intestinal, Hemorragias y hematomas. Son más comunes en pacientes con hipertensión o trastornos hemorrágicos. Los hematomas de las heridas suelen ser el resultado de una hemorragia controlada quirúrgicamente. Si se detecta sangrado, puede ser necesario reabrir

la herida para identificar y ligar los vasos sanguíneos sangrantes. En otros casos, es el resultado de una mala hemostasia antes del cierre final de la herida (21).

Esto puede ocurrir especialmente durante la separación de la vesícula biliar del lecho hepático. Se presenta en áreas fibrosas y vesículas de paredes gruesas adheridas a vasos sanguíneos o vías biliares, cubiertas de adherencias. El corte accidental de una arteria cística es el más grave porque puede retraerse en el conducto biliar y, en estas condiciones, las abrazaderas colocadas incorrectamente pueden dañarlo. En estas situaciones, es posible que se requiera una laparotomía a cielo abierto (21).

El sangrado del lecho hepático es fácil de controlar por laparoscopia.

Principales aspectos del sangrado postoperatorio:

- Todas las intervenciones quirúrgicas están en riesgo.
- Comienzo del sangrado inmediatamente después de la cirugía.
- El primer síntoma es la taquicardia.
- Falta de realizar pruebas de coagulación de rutina que están indicados para cirugía de emergencia (21).

Fugas biliares: La fuga de bilis luego de una colecistectomía laparoscópica ocurre con una frecuencia de 0.2% a 2.0% por técnica laparoscópica y de 2-5% por técnica convencional. Su periodicidad ha aumentado en los últimos años.

La fuga de bilis postoperatoria puede ocurrir desde cualquier parte del conducto biliar o del hígado. Una causa importante es el drenaje abdominal que se inserta durante el procedimiento.

La diagnosis de salida de bilis por drenaje o incisión abdominal es clara. En ausencia de drenaje o fuga de bilis, los síntomas van desde síntomas inespecíficos hasta sepsis por infección del bilioma(21).

La causa más común es el desplazamiento o la colocación incorrecta de la abrazadera para visualizar al conducto cístico. Perforación del conducto cístico por disección excesiva; daño del conducto biliar en el conducto de Lushka o lecho hepático. La ecografía es el primer método diagnóstico utilizado para evaluar a los pacientes con presunción de fístula biliar. Esta prueba detecta tumores de las vías biliares, tumores de las vías biliares peritoneales y dirige la punción de los fluidos identificados para confirmar el diagnóstico (21).

Los tumores de las vías biliares más frecuentes se encuentran en el espacio subdiafragmático, subhepático o interhepático derecho. El biloperitoneo se caracteriza por la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal de la cavidad hepatorenal de Morrison y en el espacio de la vejiga rectal de Douglas (21).

Para controlar se necesita:

- Control de sepsis.

- Identificar la continuidad del sitio de la fuga y la vía biliar.
- Disección de la vía biliar.
- Tratamiento final (Derivación bilio-digestiva).

Peritonitis y lesión visceral. La peritonitis quirúrgica o postoperatoria es una de las dificultades gravísimas y raras después de la cirugía de vías biliares. Esta es una condición muy morbosa que provoca una importante regresión en el progreso quirúrgico y en momentos conduce a la defunción del paciente.

Se estima que la mortalidad por peritonitis después de la operación es del 22.0% al 55.0%, más alta que la perforación abdominal espontánea (19). Los factores más habituales de peritonitis secundaria a colecistectomía son:

- Perforación de órgano interno hueco
- Síntomas vasculares como obstrucción mesentérica con necrosis intestinal
- Daño a los órganos internos como el hígado y los intestinos en el abdomen
- Insuficiencia anastomótica
- Contaminación severa durante la cirugía (24).

Infección y absceso. Las infecciones de la herida quirúrgica en el área de extracción de la vesícula biliar pueden ocurrir en el 0.5-1.0% de los pacientes. La totalidad de las veces ocurre luego del alta y es fácil de manejar. Los abscesos abdominales tardíos son raros (1.0%), los factores son multifactoriales y se manejan con drenaje con aguja fina y antibióticos. La infección del área quirúrgica se definió como el traspaso de bacterias por drenaje de pus de la herida de una incisión o herida tratada quirúrgicamente dentro de los primeros 30 días después de la cirugía. Con al menos uno de los siguientes síntomas, sin confirmación microbiológica:

- Dolor y sensibilidad
- Hinchazón local
- Enrojecimientos
- Calor. Se clasificó como:
- Infección por incisión superficial: piel o tejido subcutáneo.
- Infección de la incisión profunda: involucra la fascia y las capas musculares.
- Infección de órganos o campos quirúrgicos: sitios anatómicos involucrados en el procedimiento (25).

Obstrucción intestinal. La oclusión gastrointestinal ulteriores de la colecistectomía es parte de la vida diaria en el quirófano.

El síndrome del intestino irritable u obstrucción sucede cuando el flujo intestinal está bloqueado. Alcanza suceder en cualquier lugar del tracto digestivo y la sintomatología clínica dependen del grado de oclusión (26).

La oclusión intestinal puede ser parcial o total, simple (sin estrangulamiento) o con estrangulamiento. La obstrucción por estrangulación es una emergencia quirúrgica. La angiopatía mal diagnosticada y tratada puede causar isquemia intestinal e incrementar la morbimortalidad en estos pacientes. Representan el 20.0% de las hospitalizaciones quirúrgicas de urgencia.(26).

Las adherencias de colecistectomías pasadas son una de las causas de la obstrucción intestinal.

Hernia. Una hernia de incisión es el resultado de una cicatrización inadecuada de la incisión perpetrada en la pared abdominal durante la colecistectomía por laparotomía. Esto crea un defecto que admite que se escape el contenido del abdomen, dolor, causando obstrucción y, lo que es más grave, necrosis de los intestinos.

La gastroenteritis es una dificultad rara de la colecistectomía y puede ocurrir en un 1.0-5.0% después de la intervención. Si el diámetro de la dehiscencia de la pared supera los 4 a-5 cm, se pierde el material del lado de la pared que debe reconstruirse sin estirar las suturas. Las técnicas que no siguen este principio, como las técnicas de sutura de borde directo, tienen una tasa de recurrencia del 30.0 a 40.0% (18).

Disfunción hepática. La disfunción hepática leve rara vez se desarrolla después de la colecistectomía, incluso en ausencia de enfermedad hepática previa. Esta disfunción generalmente sigue a un efecto poco conocido de isquemia hepática o por toxicidad de la anestesia. Los pacientes que han compensado una enfermedad hepática existente, como cirrosis con función hepática normal, por lo general son bien tolerados por la cirugía, pero la cirugía puede inducir insuficiencia hepática aguda en pacientes con hepatitis viral o alcohólica y puede exacerbar alguna enfermedad hepática existente (18).

Ictericia postoperatoria: Producto del incremento de la síntesis de bilirrubina y la disminución del aclaramiento hepático. Generalmente se debe a ligaduras accidentales de las vías biliares(18)

Hepatitis posoperatoria: Este aumento de volumen o isquémica de hígado posoperatoria es secundaria a una perfusión hepática deficiente, pero no se asocia con inflamación. La causa es hipoxia perioperatoria transitoria. La hepatitis isquémica del hígado alcanza su máxima gravedad unos días después de la cirugía, por lo general se resuelve en unos pocos días, se despliega en 2 semanas, a menudo va precedida de fiebre y se acompaña de erupción cutánea y eosinofilia. Actualmente, la verdadera hepatitis postoperatoria es rara. Anteriormente, esto generalmente se debía a la infección por el virus de la hepatitis C durante las transfusiones sanguínea (18).

Inflamación del páncreas. La pancreatitis aguda posoperatoria es una unidad clínica reportada por primera vez por Schneider y Sevensing en 1928 y reconocida en la literatura hace décadas. Empero, la falta de información hace que esta grave condición esté infradiagnosticada, con pocos informes recientes y sin publicaciones. No existen datos mundiales o nacionales sobre la prevalencia de esta patología postoperatoria (27).

A diferencia de otras dificultades postoperatorias, en esta patología no se identifican las causas de riesgo y las medidas preventivas y pueden ocurrir incluso después de una cirugía fuera del tubo digestivo, por lo que el diagnóstico en la práctica clínica habitual es médico y supone un reto para el equipo. La tasa de mortalidad especificada es de hasta el 50% (27).

Complicaciones respiratorias. Proporcionan alrededor del 2.0% al 4.0% para complicaciones graves. El tabaquismo, el alcohol y la presencia de anomalías preoperatorias tienen un impacto de riesgo menor. Las formas clínicas más preocupantes de estas complicaciones respiratorias son la hipoxemia, las atelectasias y enfermedades pulmonares posoperatorias y la insuficiencia respiratoria aguda (27)

Complicación cardiovascular. La mayoría (0.1 %) de las muertes después de la colecistectomía laparoscópica se debieron a infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o embolia pulmonar en pacientes de 65 años o más. La cirugía prolongada puede ser un factor de riesgo que debe evitarse adecuadamente, especialmente cuando se utiliza la posición de litotomía (27).

Infección del tracto urinario. La ITU posoperatoria es por un aumento de la contaminación intestinal y las infecciones asociadas con el cateterismo vesical.

El cateterismo uretral puede promover la entrada de microorganismos al tracto urinario, ya que la instrumentación uretral es la causa más común de infecciones nosocomiales en los hospitales. Las infecciones del tracto urinario son las segundas infecciones nosocomiales más comunes.

La ITU posoperatoria asociada a cateterismo vesical se define cuando el paciente presenta los siguientes criterios clínicos:

- Cultivos de urocultivos de 100.000 UFC/ml que contengan al menos un microorganismo.
- Fiebre > 38°.
- Tensión en el área púbica superior.
- La piuria puede o no estar asociada con más de 10 glóbulos blancos/ml en la orina.

Las ITU representan del 20.0% al 4.00% de las infecciones nosocomiales y el 80.0% de las inserciones de catéteres y actualmente constituyen un problema epidemiológico, clínico y terapéutico.

Los microbios infecciosos más comunes en los catéteres son otros microbios que aparecen solo en el colon del paciente y después del primer mes de cateterismo (18, 24).

De lo anterior, es fácil ver que la ITU se asocia con una importante morbilidad hospitalaria y altos costos económicos.

Los catéteres uretrales promueven la formación de micro colonias en la zona del catéter. Por lo tanto, la importancia del manejo adecuado de la sonda durante la inserción es fundamental.

La causa de riesgo más trascendental es la duración de la inserción del catéter (no se recomiendan 14 días o más). Otros factores de riesgo incluyen:

- Mujer.
- Colocación de catéteres fuera de la unidad de cuidados intensivos/quirófano.
- Insuficiencia renal, diabetes, patología del tracto urinario (cancerosa u obstructiva).
- Infecciones abdominales y laparotomía (peritonitis).
- Alimentación inadecuada.
- Portacatéter de presión abdominal.
- Cercanía del catéter con la región anal.
- Vejez (18,24).

Factores relacionados con las complicaciones

Al considerar las causas asociadas con las dificultades postoperatorias, se pueden dividir en dos secciones: factores internos o relacionados con el paciente y factores externos o quirúrgicos.

Factores internos

Sexo. Para el género masculino o femenino, no existe una asociación significativa entre el género de la colecistectomía y las dificultades posoperatorias, ya que la asociación con las complicaciones posoperatorias no es mayoritaria.

El sexo femenino es más común las colecistectomías porque el género femenino presenta la patología de manera más común, por lo tanto, las lesiones del tracto biliar son más frecuentes y, de allí que, el género femenino en las dificultades posoperatorias de la colecistectomía es el más común. Este hecho a menudo lleva a la conclusión de que el sexo femenino es más vulnerable o está relacionado con las dificultades de la colecistectomía. Esto no se puede decir exactamente por el predominio del género femenino en estas cirugías y las complicaciones postoperatorias. (18).

De hecho, algunos estudios han confirmado que el género masculino está directamente relacionado con las dificultades postoperatorias de la cirugía abdominal, y el contraste inusual ha aumentado el interés en otros estudios (18).

Edad. Se ha interpretado tradicionalmente como un determinante de la incidencia de dificultades postoperatorias durante la cirugía. La edad es una causa predisponente para el progreso de

complicaciones postoperatorias tras la resección vesicular en nuestro medio, pero otras causas relacionadas también condicionan la aparición de estas dificultades (27).

Personas mayores de 60 años, órganos cardiovasculares comprometidos, aparato respiratorio con lesiones crónicas, etc. Es un factor de riesgo asociado con una variedad de complicaciones postoperatorias:

Al enfatizar los principales factores concomitantes del envejecimiento del paciente en la población anciana mayor de 75 años, se define el envejecimiento como un factor asociado a complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, así como a complicaciones o precursores de ciertas patologías (27).

Las complicaciones son más frecuentes con la edad. Es decir, hubo una relación directa de 37.11% de adultos de 60-69 años a 83.33% de adultos de 90-99 años. La edad con respecto al desarrollo de dificultades postoperatorias asociadas a la cirugía abdominal aguda, son principalmente complicaciones respiratorias y metabólicas (27).

Enfermedad coexistente e historial médico. Las morbilidades se asocian con un mayor riesgo de dificultades postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía abdominal.

Las condiciones coexistentes pueden afectar varios aspectos de la atención de la salud y el pronóstico, ya que una condición exacerba o incrementa el riesgo de otra, y la mezcla de las dos condiciones actúa en sinergia con otros aspectos de la salud.

Varios estudios han demostrado un mayor riesgo de dificultades postoperatorias en presencia de trastornos existentes, principalmente trastornos cardiovasculares y respiratorios. La incidencia de enfermedades cardiovasculares aumenta con la edad. Del mismo modo, la hipertensión arterial está asociada a muerte intrahospitalaria y hospitalización a largo plazo. El control de la presión arterial es función importante de los anestesiólogos durante la cirugía (28).

Del mismo modo, la diabetes afecta del 12.0% al 15.0% de los enfermos con 70 años a más.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), por otro lado, es una enfermedad muy frecuente en el anciano y se ha establecido como una causa de riesgo de complicaciones postoperatorias. La secreción excesiva de moco, las infecciones respiratorias y las enfermedades cardiovasculares asociadas son factores de riesgo que deben valorarse cuidadosamente. Las dificultades pulmonares después de la operación son comunes y contribuyen significativamente a una mayor morbilidad y mortalidad (28).

En una investigación de pacientes sometidos a cirugía abdominal electiva, las dificultades pulmonares ocurren con mayor frecuencia que los cardíacos y están asociadas con estadías hospitalarias más prolongadas. (28).

Factores externos

Complejidad operativa. Como se comentó, la dificultad o complejidad de la colecistectomía convencional o la colecistectomía por laparotomía se asocia con más complicaciones posoperatorias que otras técnicas debido a muchos factores importantes que se describen a continuación (18).

Resultados intraoperatorios. En pacientes con síntomas clínicamente severos sometidos a colecistectomía, los resultados laparoscópicos muestran inflamación y adherencias en menor proporción, por la presencia de una anatomía conservada, pedículos de fácil acceso y lecho vesicular simple, similares a los encontrados en casos selectivos. Por el contrario, algunos pacientes levemente sintomáticos tienen un gran componente inflamatorio con hinchazón marcada que complica el procedimiento quirúrgico, pues operar una colecistitis aguda el tejido es friable(29).

Los pacientes con colecistectomía difícil presentan síntomas como colecistitis purulenta o colecistitis ampollosa, vesícula biliar esclerosante o cirrosis hepática, insuficiencia portal o hipertensión, colecistitis aguda grave, colecistitis hidrópica; por estar relacionada con ellas el desarrollo de complicaciones postoperatorias son más frecuentes. (18)

Otros métodos difíciles de colecistectomía son la extracción de la vesícula biliar, el síndrome de Mirizzi, la colecistectomía, la vesícula biliar de porcelana, la colecistitis granulomatosa y la colecistectomía, a menudo debido a cambios anatómicos en los hombres (18).

Otros. Además de otras causas asociadas a las dificultades postoperatorias, también existen otros factores como el tipo de cirugía, el tipo de herida quirúrgica, el tipo de anestesia utilizada, la medicación que utiliza el paciente, la duración de la cirugía y la técnica de anestesia que tenga. Cabe señalar que estos otros factores relacionados incluyen factores que se consideran específicos a los factores anteriores. (18)

Tiempo operatorio. Este es el período durante el cual se realiza una serie de procedimientos quirúrgicos, de enfermería y de manejo para llevar al paciente lo más cerca posible de la homeostasis, y este período no debe exceder los 60 minutos (30).

El no seguir la técnica correcta (incisión, divulsión etc.) puede ocasionar que los cirujanos cambien estructuras anatómicas y dañen el tejido, dando lugar a complicaciones graves y secuelas diversas, desde infección de heridas quirúrgicas, hasta pérdida innecesaria de órganos. Así pues, además de conocer la anatomía, es importante practicar a fondo los pasos básicos de la técnica quirúrgica (exposición, preparación, incisión, hemostasia, sutura). Estos tiempos de referencia son comunes a todas las técnicas quirúrgicas e libremente de la especialidad quirúrgica utilizada (30).

Estas operaciones requieren herramientas para esa aplicación, como aspiradores, dispositivos de tracción, portaagujas, bisturíes, tijeras, pinzas hemostáticas, separadores, y materiales de sutura (30).

Cirugía abdominal precoz. La colecistectomía abierta en pacientes que se han sometido previamente a laparotomía requiere una primera entrada cuidadosa en la cavidad abdominal, pero esto no es una contraindicación (29).

Los enfermos que se han sometido previamente a una cirugía tienen la misma probabilidad estadística de desarrollar adherencias entre las personas con una o más incisiones, al igual que los pacientes con más incisiones abdominales que aquellos con incisiones cruzadas. Sin embargo, la alta incidencia de adherencias después de una incisión en la línea media reforzó la creencia de que este sitio no debería usarse para la primera punción abdominal en caso de las colecistectomías laparoscópicas (29).

Los cortes en la parte superior del abdomen involucran más adherencias que en la parte inferior del abdomen. Es interesante utilizar la ecografía abdominal justo antes de la cirugía para detectar adherencias peritoneales. En este caso, se puede acceder a la cavidad abdominal insertando primero el trocar en el noveno espacio intercostal izquierdo. Para cirugía epigástrica es recomendable colocar el primer puerto abdominal en la cavidad peritoneal bajo visión directa(27). Los cambios en el tiempo postoperatorio indican que no hay diferencia entre la cirugía abdominal previa del paciente, empero, sí tiene en cuenta las contraindicaciones relativas a la colecistectomía abierta, la presencia de una incisión abdominal no incrementa la tasa de conversión durante la colecistectomía laparoscópica (27).

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

Problemas específicos

¿Cuál es la Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son los tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son los tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?

Justificación e importancia de la investigación

El estudio es relevante en mérito a que no existen estudios actualizados sobre las complicaciones que presentan los pacientes operados a cielo abierto en el Hospital Regional de Ica, observando que las complicaciones en este nosocomio en los últimos meses se han visto incrementado, por lo que el análisis de la prevalencia tipos y características de los pacientes que presentan las complicaciones es de gran interés para la comunidad médica.

Importancia teórica.

El estudio se desarrolló sobre bases científicas actualizadas, por lo que sus resultados pueden ser comprados con otros estudios en realidades distintas, ampliando el conocimiento sobre esta enfermedad.

Importancia metodológica.

La investigación se desarrolló siguiendo el método científico por lo que los datos fueron obtenidos de manera sistemática y lógica evitando sesgos en la investigación.

Importancia social.

El estudio se desarrolló para mejorar la calidad de la atención de los pacientes en el campo quirúrgico en operaciones de la vesícula biliar, siendo los beneficiarios los propios pacientes, los médicos y la gerencia del hospital al brindar sobre la base de las mejoras una mejora calidad del servicio a los pacientes mejorando su calidad de vida.

Importancia práctica. Los resultados son de gran utilidad para tener una base sobre que mejorar y que cuidados o prevenciones se deben tener para evitar complicaciones futuras en las intervenciones quirúrgicas de la vesícula biliar.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Objetivos específicos

Precisar la Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Establecer los tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Identificar los tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Identificar son las complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Identificar las complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Indicar las complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis

Hipótesis general

El estudio es de nivel descriptivo por lo que no se considerará hipótesis

Variables

Variable de estudio

Complicaciones pos operatorias de las colecistectomías abiertas

Variables de caracterización

Frecuencia de complicaciones posoperatorias

Tipos de complicaciones en general

Tipos de complicaciones según clasificación de Clavien y Dindo

Edad

Sexo

Estadio patológico

Diabetes mellitus

Sobrepeso u obesidad

Hipertensión arterial

II. Estrategia metodológica

Investigación es de tipo no experimental en razón de que no existió intervención en las variables de manera deliberadas por parte del investigador, trasversal pues el estudio midió las variables una sola vez, retrospectiva en el sentido que los datos ocurrieron en el pasado y descriptivo pues el estudio es de una variable.

Población. La población de estudio son los pacientes operados a cielo abierto por colecistectomía y de vías biliares en 2021 – 2022 en el Hospital Regional de Ica que son 520 pacientes.

La muestra se obtuvo con a fórmula de proporciones con población conocida.

$$n = \frac{Nz^2(p)(q)}{(N-1)d^2 + z^2p)(q)}$$

Dónde:

Z= 1.96

P1 = Proporción complicaciones= 0.352(9)

n= 210 pacientes operados de colecistectomía abierta y de vías biliares

Criterios de inclusión

Paciente de ambos sexos operado de colecistectomía y vías biliares por técnica convencional o cielo abierto entre los años 2021 a 2022.

Paciente que tenga los datos completos para el estudio en su historia clínica

Pacientes que no tengan enfermedades inmunodeprimibles SIDA o Cáncer

Criterios de exclusión

Paciente de ambos sexos operado de colecistectomía y vías biliares por técnica laparoscópica entre los años 2021 a 2022.

Paciente que no tenga los datos completos para el estudio en su historia clínica

Pacientes que tengan enfermedades inmunodeprimibles SIDA o Cáncer

Muestreo. - Se seleccionará a los pacientes de manera aleatoria simple hasta completar el tamaño de muestra.

Instrumento. Se utilizará una ficha de recolección de datos validado en el estudio de Brañez Baltazar, C. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el hrdcqdac-Minsa-Huancayo, 2017 con Kuder Richardson 20 = 0.763 (9)

La técnica de recolección de datos fue documental pues se trató de obtener los datos a partir de historias clínicas que son documentos hospitalarios.

Los datos se obtuvieron del Hospital Regional de Ica previa autorización de la dirección ejecutiva de este nosocomio a donde se solicitará el permiso correspondiente para acceder al servicio de estadística.

Procesamiento de datos. Los datos obtenidos de las historias clínicas fueron digitados en una hoja Excel debidamente codificadas a fin de que su tabulación sea posible en el programa estadístico SPSS v24 de donde se obtuvieron las tablas estadísticas descriptivas y los estadísticos descriptivos como son las frecuencias y porcentajes.

Ética. El estudio se rigió según las normas éticas establecidas en los Códigos de Núremberg, Normas de Helsinki y Reporte Belmont. El principio de beneficencia se cumplió pues el estudio se realizó con fines de beneficiar a los pacientes operados de colecistectomía mejorando la calidad de la operación. El principio de no maleficencia se cumplió pues no se tuvo contacto con los pacientes por lo que no se produjo daños a los participantes en razón que el estudio se desarrolló en sus historias clínicas. Principio de justicia, se cumple pues cada participante fue identificado con un número correlativo sin se conozca qué características tiene el participante evitando discriminaciones y dando un trato por igual a todo respetando su anonimato.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	86	41%
No	124	59%
Total	210	100%

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra una prevalencia de complicaciones de las vías biliares por técnica convencional de 41%

Figura 1. Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

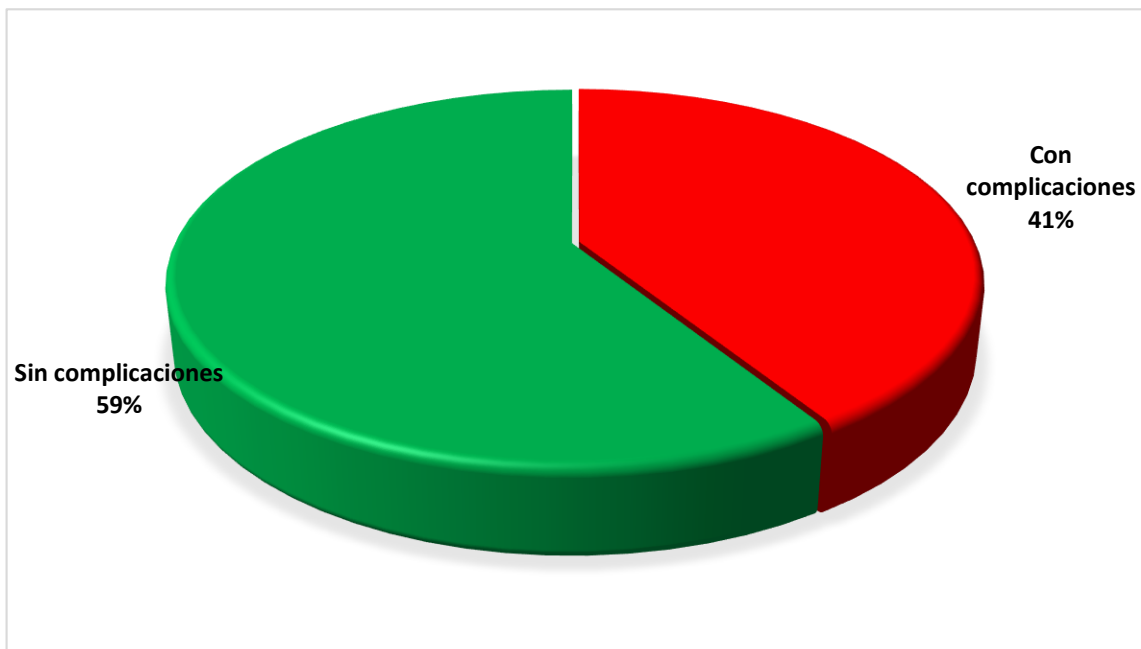


Tabla 2. Tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Tipo de complicación	Frecuencia	Porcentaje
Infecciones	26	30,2%
Hemorragias	16	18,6%
Fugas biliares	31	36,0%
Obstrucción intestinal	7	8,1%
Otros	6	7,0%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Las complicaciones más importantes que presentaron los pacientes operado de vías biliares por técnica convencional son fugas biliares 36%, infección del sitio operatorio 30,2%, hemorragias 18,6%, obstrucción intestinal 8,1% y otros como neumonías, vómitos 7%.

Figura 2. Tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

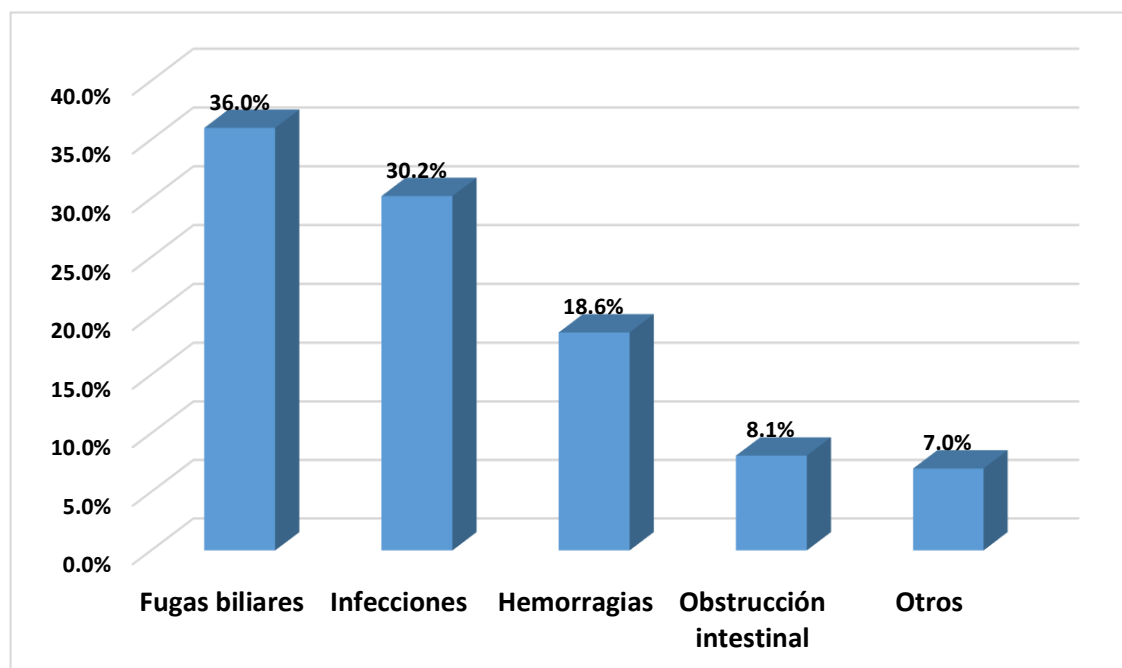


Tabla 3. Tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Clasificación de Clavien y Dindo	Frecuencia	Porcentaje
Grado I	20	23,3%
Grado II	21	24,4%
Grado III	15	17,4%
Grado IV	21	24,4%
Grado V	9	10,5%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Según la clasificación de Clavien y Dindo de las complicaciones 24,5% fueron del grado II (ISO, neumonía intrahospitalaria), 24,4% fueron del grado IV (Complicaciones que amenazan la vida del paciente), 23,3% fueron del grado I (Dolor, vómitos, diarrea no infecciosa, atelectasia que necesita fisioterapia), 17,4% fueron del grado III (Bilioma, ISO con eventración) y 10,5% eran del grado V (Falla respiratoria, Fallas multiorgánicas).

Figura 3. Tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

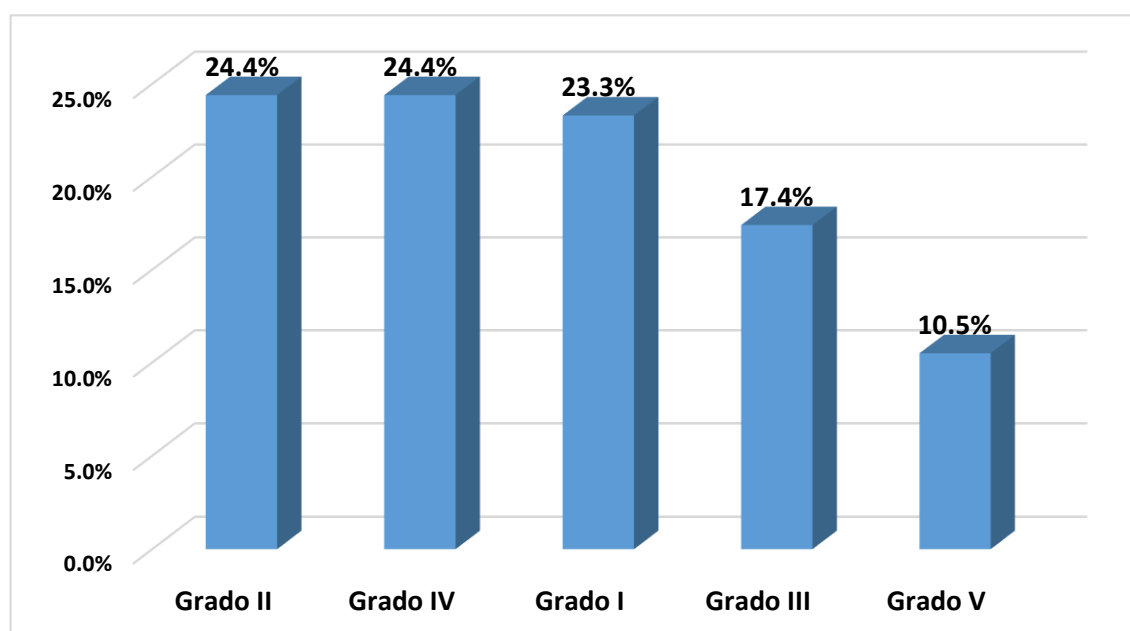


Tabla 4. Complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Edad	Frecuencia	Porcentaje
< 60 años	39	45,3%
≥ 60 años	47	54,7%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Los pacientes con complicaciones posoperatorias en su mayoría eran de edades mayores a 60 años 54,7%

Figura 4. Complicaciones posoperatorias según edad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

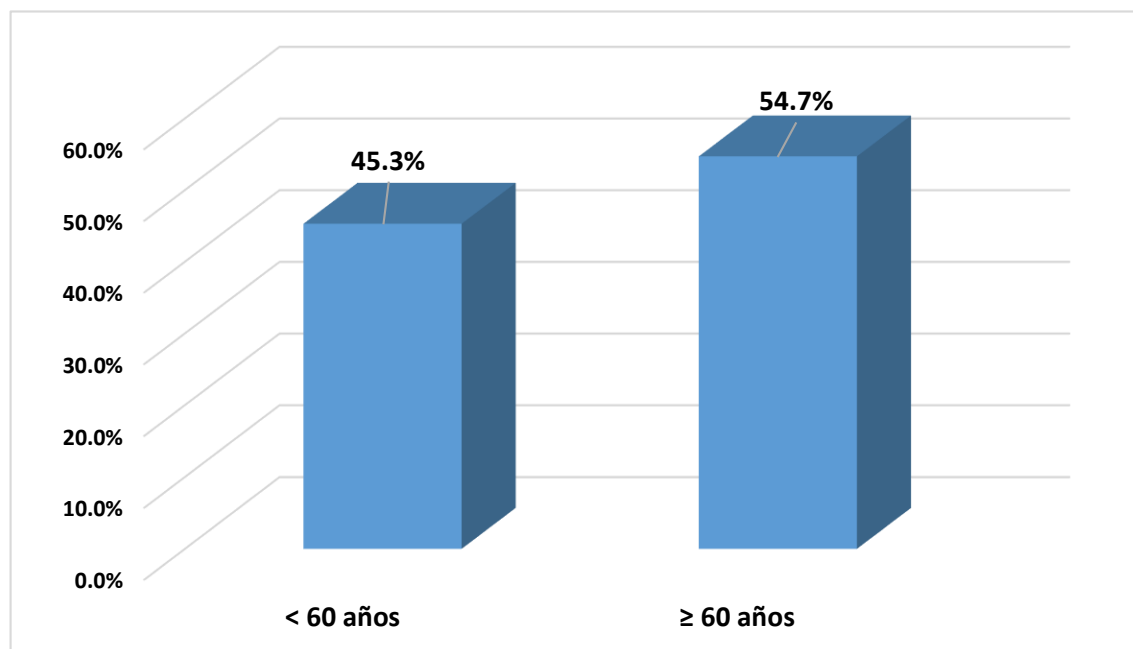


Tabla 5. Complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	45	52,3%
Femenino	41	47,7%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que el 52,3% de los pacientes que tuvieron complicaciones posoperatorias por operación sobre las vías biliares por técnica con convencional fueron masculinos.

Figura 5. Complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

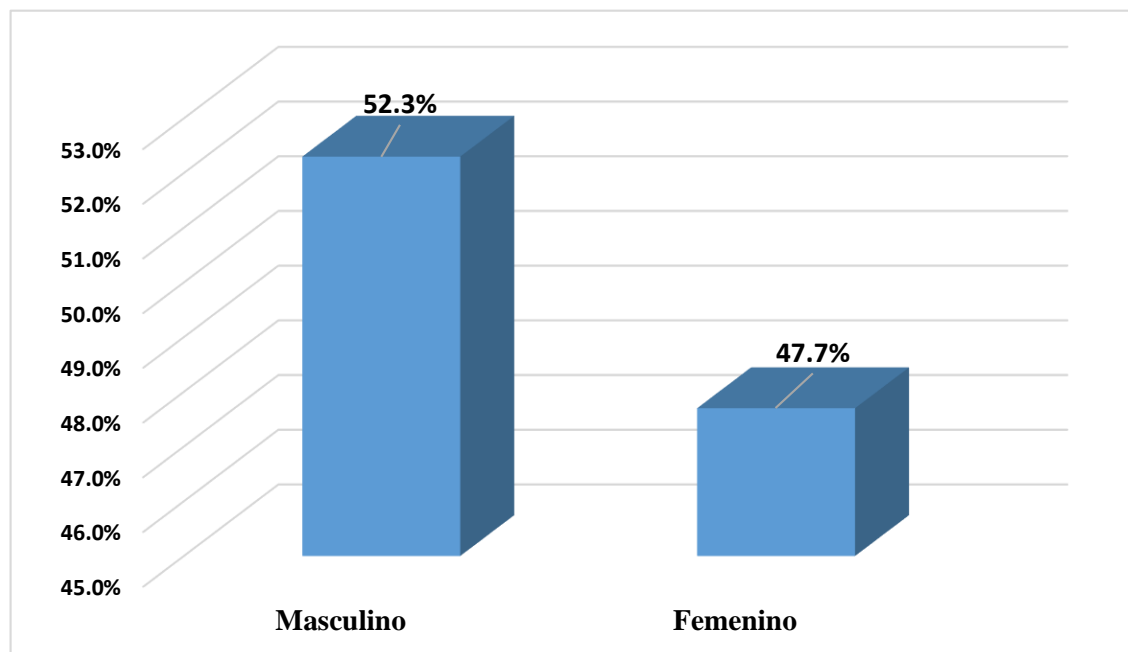


Tabla 6. Complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Estadio patológico	Frecuencia	Porcentaje
Crónica	8	9,3%
Aguda hidrópica	22	25,6%
Aguda con pus	31	36,0%
Aguda gangrenada	25	29,1%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Las complicaciones posoperatorias se presentaron con mayor frecuencia en los pacientes que tuvieron colecistitis aguda con pus 36%, seguido de estadio gangrenado 29,1%, Aguda hidrópica fueron el 25,6% y el estadio crónico el 9,3%.

Figura 6. Complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

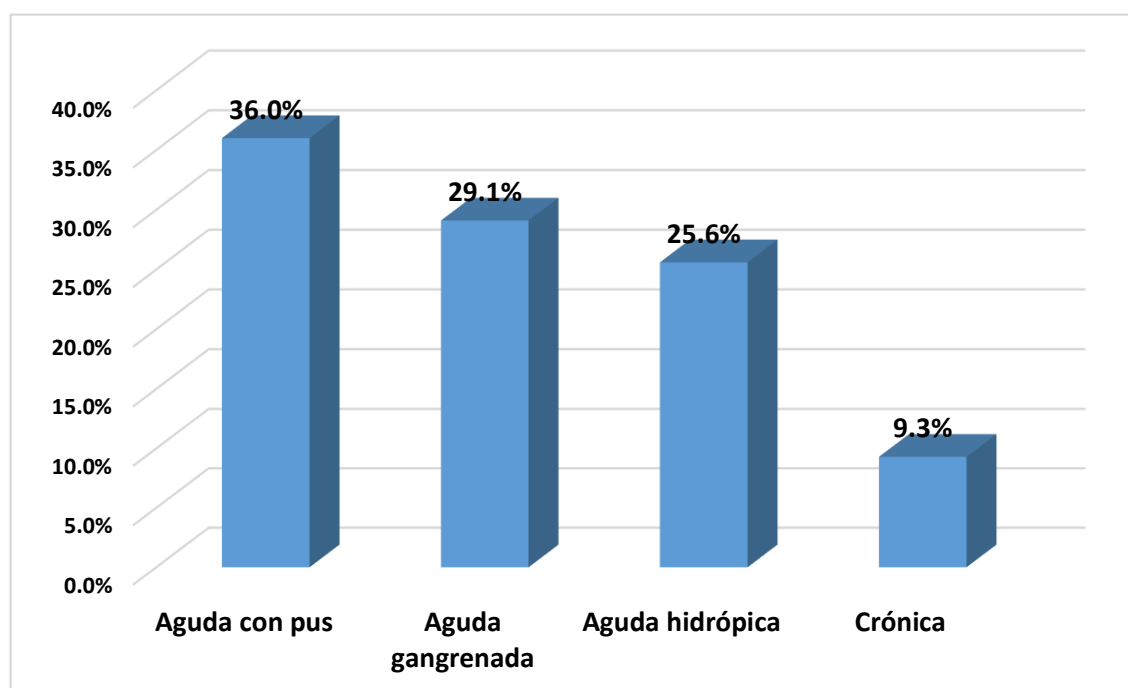


Tabla 7. Complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Diabetes mellitus	Frecuencia	Porcentaje
Con diabetes	23	26,7%
Sin diabetes	63	73,3%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 26,7% de los pacientes con complicaciones posoperatorias por operación sobre las vías biliares tuvieron diabetes mellitus tipo 2.

Figura 7. Complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

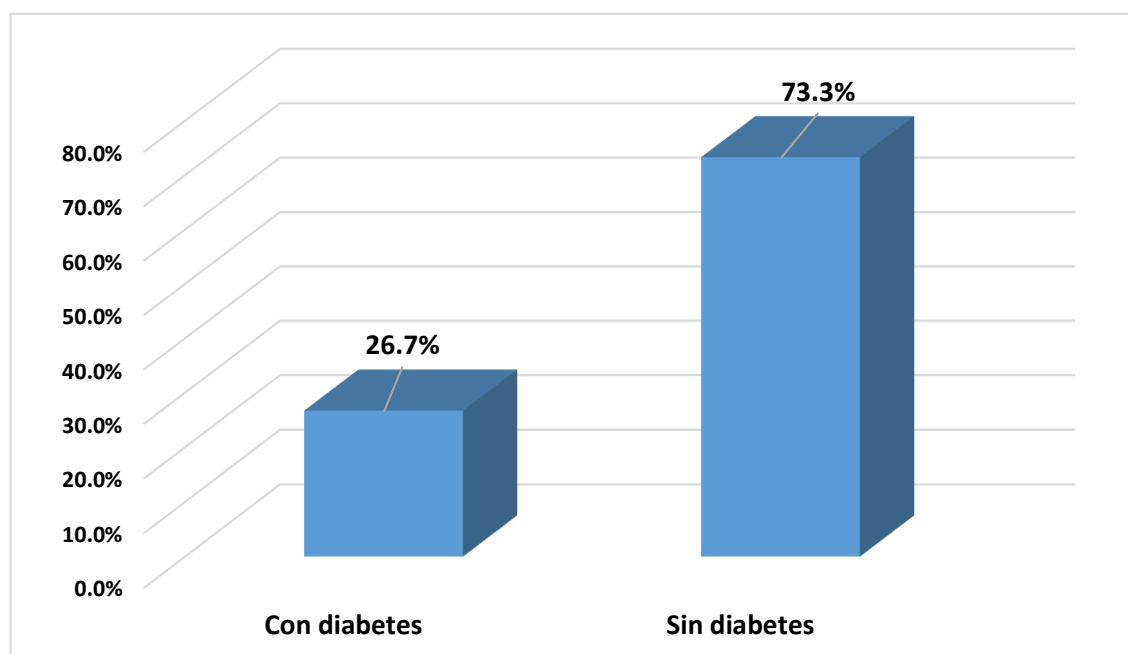


Tabla 8. Complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Sobrepeso u obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Con sobrepeso u obesidad	33	38,4%
Normo peso	53	61,6%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

El 38,4% de los pacientes con complicaciones tuvieron sobrepeso u obesidad.

Figura 8. Complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

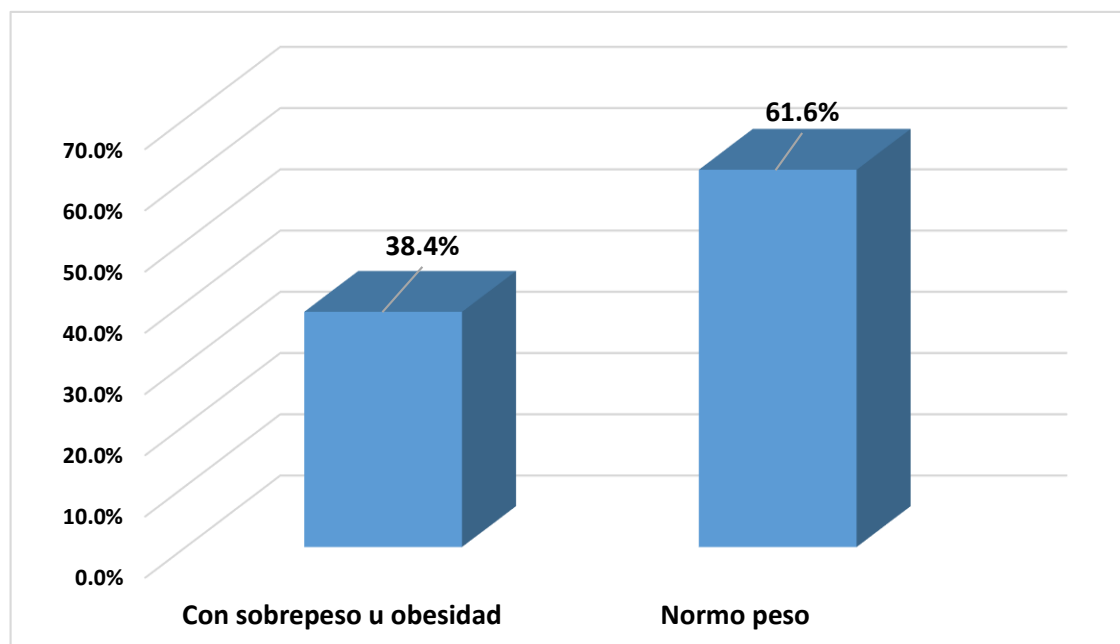


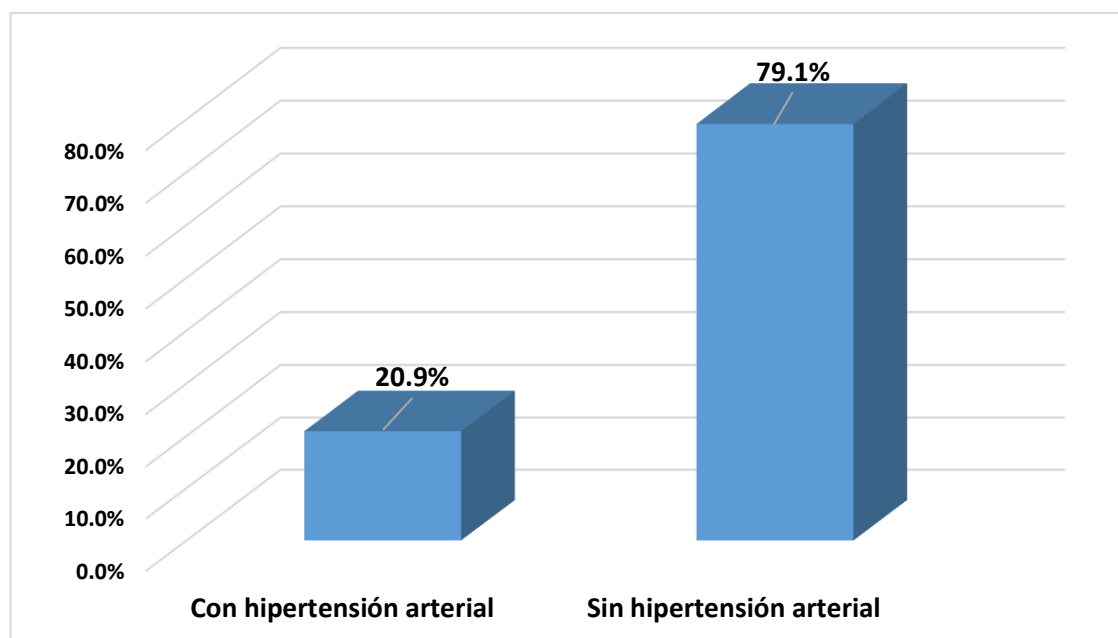
Tabla 9. Complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022

Hipertensión arterial	Frecuencia	Porcentaje
Con hipertensión arterial	18	20,9%
Sin hipertensión arterial	68	79,1%
Total	86	100,0%

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que el 20,9% de los pacientes que tuvieron complicaciones posoperatorias tuvieron hipertensión arterial.

Figura 9. Complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022



IV. Discusión

Las complicaciones posoperatorias en los pacientes operados sobre las vías biliares pueden ser de una leve como una infección de la herida operatoria, pero también puede tratarse de complicaciones tan graves como lesiones de las vías biliares con fuga de bilis e incluso la muerte, por ello nos interesamos en desarrollar este estudio para determinar la prevalencia y tipo de complicaciones posoperatorias. Se determinó una prevalencia de complicaciones posoperatorias de 41% siendo un porcentaje elevado para los estándares nacionales, lo que repercute en la seguridad de los pacientes operados sobre vías biliares. Sin embargo, el estudio de **Sig-Tú Burgos** (3) en el Ecuador encuentra una tasa de complicaciones de 29.0% de pacientes con complicaciones pos quirúrgicas, siendo las cirugías laparoscópicas la técnica que tiene menos complicación como concluye **Romero** (4) en su investigación en Chile.

Respecto a los tipos de complicaciones observados en estos pacientes es que mayormente se trata de fugas biliares como complicación de los pacientes operados por técnica convencional sobre operaciones de vías biliares seguida de otras complicaciones como son las infecciones y las hemorragias, este hallazgo se debería a que muchos de los pacientes se operan en estadios avanzados de la enfermedad como son cuadros agudos con pus en las que los tejidos son débiles que dificultan una buena ligadura. Del mismo modo encuentra **Maurath** (7) en su estudio en Guayaquil que concluye que las complicaciones en general fueron más frecuentes la infección de herida, seromas y hematoma que son resultados similares al encontrado en la investigación. Y en el estudio de **Flores** (12) las complicaciones más frecuentes fueron dolor, luego vómitos e infección del sitio operatorio.

En relación a las complicaciones según la clasificación de Clavien y Dindo se encontró que la complicación más frecuente fue la del grado II, referida a infección del sitio operatorio que pueden acompañarse de neumonía intrahospitalaria, que es una complicación que se presenta en este nosocomio por falta de medidas de bioseguridad en los ambientes de hospitalización y el propio personal de salud, le sigue el de grado IV que son complicaciones que amenazan la vida del paciente pues en gran parte son complicaciones complejas. Así, el estudio de **Montalvo** (6) concluye que 51,92% se clasificó como estadio II que es concordante con el hallazgo del estudio. Mientras que **Brañez** (9) en Huancayo encuentra que según la clasificación de Clavien Dindo, el grado I tiene una alta prevalencia del 22.2%.

Mientras que al evaluar las complicaciones posoperatorias según la edad se determinó que mayormente se trata de pacientes con edades de 60 años a más, que son pacientes que presentan cuadros agudos y gangrenada que son los que más complicaciones pueden presentar debido a que el sistema inmunológico se encuentra deprimido y el umbral del dolor es mayor que hace que sean pacientes que se operan en estadios avanzadas.

El sexo que mayor complicación presentó que el masculino, explicable porque es el sexo que tienen tendencia a auto medicarse y demorar su atención por emergencia de tal manera que el

cuadro quirúrgico es más grave en este sexo. Del mismo modo encuentra **Maurath** (7) encuentra que las complicaciones se producen mayormente en los del sexo masculino. Mientras que Romero (4) indica en su estudio que es el sexo femenino y entre las edades de 65 a 69 años, tenían mayor probabilidad de presentar complicación de diversos tipos, que es un resultado discordante respecto a los resultados del estudio lo que estaría explicado por las costumbres que pueden ser diferente entre países.

Los estadios en las que se operaron dichos pacientes son en su mayoría en estado avanzado pues la gran mayoría se operó en estadios gangrenados y con pus, que es lo que se observa en los servicios de emergencia, debido a que los pacientes tienen tendencia a auto medicarse y acudir a los nosocomios en estadios graves, atribuyendo en algunos casos a la falta de medios económicos. Mientras que el estudio de **Campos** (11) concluye que el estadio más frecuente de los pacientes operados era la colecistitis crónica, lo que se debe que en este nosocomio se operan en mayor proporción como cirugía electiva.

La diabetes mellitus se presentó en una proporción elevada pues 26,7% de los pacientes sufrían de diabetes mellitus siendo más elevada que la incidencia a nivel nacional, lo que se explica que son pacientes que se encuentran vulnerables a tener complicaciones sobre todo de tipo infecciones, por la baja inmunidad que le produce la hiperglicemia. Este hallazgo es similar al encontrado en el estudio de **Coronel** (8) que, en cuanto a las comorbilidades, la proporción de pacientes con hipertensión arterial fue inferior a la de pacientes con diabetes tipo 2. Del mismo modo encuentra **Castro** (10) en el Cusco que menciona que los pacientes diabéticos presentaron la mayor incidencia de complicaciones posoperatorias.

En relación al sobrepeso u obesidad de los pacientes que presentan complicación se encontró que el 38,4% eran de sobrepeso u obesidad ello debido a que estos pacientes al tener un panículo adiposo alto, facilita la infección del sitio operatorio además que la grasa intraabdominal dificulta la visualización adecuada de la vía biliar vulnerando a los pacientes a tener una complicación. Y una alta proporción de pacientes sufren de hipertensión arterial de hasta 10,9% que son los que presentan complicaciones sobre todo de tipo hemorrágico por la presión alta que se manifiesta en el posoperatorio lo que facilita el sangrado en estos pacientes. Mientras que el estudio de **Choque** (13) indica que la comorbilidad más frecuente presente en los pacientes con complicaciones posoperatorias fue la hipertensión arterial seguida de la diabetes mellitus.

V. Conclusiones

1. La prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022 fue de 41%.
2. Los tipos más frecuentes de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares fueron fugas biliares, infecciones y hemorragias. Mientras que según la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares fueron los de grado II, IV y I.
3. Las complicaciones posoperatorias más frecuentes según edad en pacientes operados de vías biliares fueron los de edades de 60 a más años. Mientras que según sexo en pacientes operados de vías biliares fueron los masculinos.
4. Las complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares fueron agudas con pus, seguida de gangrena y aguda hidrópica.
5. La frecuencia de complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares fue de 26,7%.
6. La frecuencia de complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares fue de 38,4% y según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares fue de 20,9%.

VI. Recomendaciones

1. Promover estilos de vida favorables a fin de evitar la presencia de patologías biliares pues con fomentar ejercicios y dietas exentas de grasas se podría disminuir la prevalencia de esta patología.
2. Realizar despistajes de litiasis vesicular en pacientes a fin de identificar factores de riesgo que podrían favorecer el desarrollo de colecistitis calculosa y tomar medidas oportunas para evitar su complicación. A su vez realizar un adecuado diagnóstico e intervención oportuna a fin de que se disminuya la tasa de complicaciones en los pacientes con colecistopatías.
3. Las intervenciones quirúrgicas deben ser realizadas en el momento adecuado, orientando a los pacientes que las multilitiasis son las que son de mayor riesgo en edades de 60 a más años. Y valorar el estado del paciente para establecer un plan de intervención quirúrgica sobre todo cuando se trata del sexo masculino pues son los que más probabilidad de complicación tienen.
4. Realizar los exámenes necesarios de manera oportuna a fin de que los pacientes con colecistitis se operen lo más pronto posible de manera electiva para evitar complicaciones posteriores.
5. Controlar adecuadamente las hiperglicemias de los pacientes mediante despistaje de diabetes mellitus y concientización de una adherencia adecuada para su terapia, evitando de esta manera complicaciones en este grupo de pacientes cuando tengan patología biliar.
6. Promover el control adecuado de peso en los pacientes mediante una ingesta calórica acorde con su edad y actividad que desarrolla, para evitar sobrepeso u obesidad con lo que lograría disminuir la incidencia de complicaciones posoperatorias. Y controlar adecuadamente la presión arterial tanto antes durante y después de la operación para evitar sangrados.

VII. Referencias bibliográficas.

- 1.- Ruiz Avalos Edsel J. Complicaciones postquirúrgicas en pacientes sometidos a colecistectomía abierta y laparoscópica del Hospital Regional Docente de Trujillo. [Tesis]. Trujillo – Perú. Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Medicina. Escuela Profesional de Medicina. 2019. URI <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15421>
- 2.- Barbier L. Técnica de la colecistectomía. EMC - Técnicas Quirúrgicas - Aparato Digestivo. Volume 37, Issue 2, June 2021, Pages 1-12. [https://doi.org/10.1016/S1282-9129\(21\)45086-5](https://doi.org/10.1016/S1282-9129(21)45086-5)
- 3.- Sig-Tú Burgos, S. Incidencia de complicaciones post colecistectomía en pacientes de 20 a 60 años atendidos en el Hospital General Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena Ecuador 2017. URI: <http://repositorio.uees.edu.ec/123456789/2718>
- 4.- Romero Ramírez, H., Muñoz Albán, N., Albán Meneses, C., y Escobar Torres, A. Asociación entre Factores Socioeconómicos y Complicaciones Postoperatorias de la Colecistectomía Chile 2021. International Journal of Medical and Surgical Sciences, 8(1). <https://doi.org/10.32457/ijmss.v8i1.630>
- 5.- Avila Guamán, R. Complicaciones quirúrgicas de las colecistectomías abiertas en pacientes geriátricos en el período 2018, en el Hospital Guasmo Sur Guayaquil 2018. URI : <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43124>
- 6.- Montalvo Burbano, M. Evaluación de las complicaciones de la colecistitis aguda resuelta quirúrgicamente de manera electiva y por emergencia tanto por cirugía convencional como laparoscópica en el Hospital San Francisco de Quito 2017. URI : <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11245>
- 7.- Maurath Aguirre, M. Complicaciones mediatas asociadas a colecistectomia abierta Guayaquil 2019. URI : <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43429>
- 8.- Coronel Portugal, K. Resultados perioperatorios de la colecistectomía precoz en pacientes geriátricos con colecistitis aguda Trujillo 2019. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4915>
- 9.- Brañez Baltazar, C. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el hrdcqdac-Minsa-Huancayo, año 2017. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/556>
- 10.- Castro Aucua G. Complicaciones postquirurgicas en pacientes con litiasis vesicular según tipo de cirugía en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2018. https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/3396/Galile_Tesis_bachiller_2020%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 11.- Campos Delgado, Y. complicaciones postquirurgicas en adultos sometidos a colecistectomia abierta en el Hospital General de Jaen. 2017. URI <http://hdl.handle.net/20.500.14074/1172>
- 12.- Flores García J. Factores asociados a complicaciones postoperatorias de colecistectomía, en el Hospital MINSA II - 2 Tarapoto, en el periodo enero – diciembre 2019.

<https://1library.co/document/qvr8vp0y-colecistectomia-convencional-colecistectomia-laparoscopica-ventajas-complicaciones-hospital-cayetano.html>

13.- Choque Cajia, F. Factores asociados a complicaciones post operatorias en pacientes colecistectomizados del Servicio de Cirugía General del Hospital Goyeneche de Arequipa durante el periodo de enero a diciembre del 2018. URI: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8289>

14.- Mondragón L. Factores asociados a las complicaciones posoperatorias de colecistectomía convencional en el hospital “Ricardo Cruzado Rivarola” de Nasca – 2020. URI <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3523>

15.- Castillo Silva, N. Complicaciones postquirúrgicas en colecistectomías en pacientes con vih trabajo realizado en el Hospital de Infectología Dr. José Daniel Rodríguez Maridueña período 2017 - 2018 Guayaquil. URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43940>

16.- Rivera Moreno, F. Complicaciones postquirúrgicas en colecistectomías abiertas y laparoscópicas en pacientes con colecistitis y colelitiasis. URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31429>

17.- Figueroa W. Revisión crítica: riesgos y complicaciones en el post operatorio inmediato de adultos intervenidos de colecistectomía laparoscópica vs convencional [tesis de segunda especialidad en Internet]. [Chiclayo]: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021. Disponible en:

URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3992>

18.- Guanilo Tenorio, L. Complicaciones asociadas a colecistectomia abierta en HRDLM - octubre 2018 a abril del 2019. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9169>

19.- Guzmán Verona, C. Frecuencia y características de las complicaciones postoperatorias de la cirugía de vías biliares en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - 2012-2017. URI. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/3550>

20.- Machain Vega, Gustavo M. "Ventajas y desventajas de la cirugía videolaparoscopica sobre la cirugía abierta en colecistectomía realizadas en la segunda cátedra de clínica quirúrgica, hospital de clínicas, San Lorenzo, Paraguay 2017. Cir. Parag. vol.41 no.3 Asunción Dec. 2017 <https://doi.org/10.18004/sopaci.diciembre.21-32>

21.- Díaz Cambar, C. Complicaciones de colecistectomías en el Hospital IESS de Durán estudio a realizarse en Hospital IESS de Durán en el cantón Durán Ecuador 2017. URI : <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32125>

22.- Barzola Suárez, E. Intervenciones de enfermería en las complicaciones post-operatorias mediatas de colecistectomía. Hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor. 2018. La Libertad. UPSE, Matriz. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. 69p. URI: <http://repositorio.upse.edu.ec:8080/jspui/handle/46000/4553>

23.- Enríquez-Sánchez L. Colecistitis crónica y aguda, revisión y situación actual en nuestro entorno. Cir. gen vol.40 no.3 Ciudad de México jul./sep. 2018

- 24.- Quinde Rivera, D. Colectomía convencional y colectomía laparoscópica ventajas y complicaciones Hospital Cayetano Heredia enero a junio del 2018. URI : <https://hdl.handle.net/20.500.12759/4590>
- 25.- Cordova Cordova, J. Caso clínico de plan de cuidados en enfermería a paciente con diagnóstico post-operatorio de colectomía convencional del hospital regional de Ica cirugía general. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12773/12284>
- 26.- Gavilanes Ibarra, Á. Estudio comparativo de colectomía abierta vs colectomía laparoscópica en pacientes que han sido operados en emergencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el periodo octubre del 2016 a enero del 2017 Guayaquil. URI: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9346>
- 27.- Mamani Cari L. Factores de riesgo asociados a complicaciones post colectomía abierta en pacientes con patología biliar, Hospital Manuel Núñez Butrón Puno 2019. URI: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12572>
- 28.- Mateo Nouel, E. Incidencia de complicaciones en los y las pacientes sometidos a colectomía laparoscópica vs colectomía convencional, en el período comprendido de Julio 2018 - Junio 2019, Hospital Salvador B. Gautier, Santo Domingo, República Dominicana. URI <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/2318>
- 29.- Alvaro, D. y Andres, K. Complicaciones de cirugía laparoscópica y abierta en pacientes con colecistitis en el Hospital Domingo Olavegoya 2017-2021. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano, Escuela Académico Profesional de Medicina Humana, Universidad Continental, Huancayo, Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11333>
- 30.- Gualancañay Zurita, Y. Colectomía abierta y sus complicaciones post-quirúrgicas en pacientes con colecistitis aguda Guayaquil 2018. URI: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30772>
- 31.- Esteva Miró C. Aplicabilidad de la clasificación Clavien-Dindo en las complicaciones quirúrgicas del procedimiento de Nuss. Cir Pediatr. 2020; 33: 154-159. https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2020_33-4ESP_154.pdf

VIII. Anexos

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p>Problema general ¿Cuál es la prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022? ¿Cuáles son los tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022? ¿Cuáles son los tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022? ¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según edad en</p>	<p>Objetivo general Determinar la prevalencia y tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Objetivos específicos Precisar la Prevalencia de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022 Establecer los tipos de complicaciones posoperatorias en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022 Identificar los tipos de complicaciones posoperatorias por la clasificación de Clavien y Dindo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022 Identificar son las complicaciones posoperatorias según edad en</p>	<p>Hipótesis general El estudio es de nivel descriptivo por lo que no se considerará hipótesis</p>	<p>Variable de estudio Complicaciones posoperatorias de las colecistectomías abiertas</p> <p>Variables de caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frecuencia de complicaciones posoperatorias • Tipos de complicaciones general • Tipos de complicaciones según de clasificación de Clavien y Dindo • Edad • Sexo • Estadio patológico • Diabetes mellitus • Sobrepeso u obesidad • Hipertensión arterial 	<p>Tipo de Investigación Observacional, transversal, descriptiva, retrospectiva.</p> <p>Nivel. Descriptiva</p> <p>Diseño: Cuantitativo</p> <p>Población La población de estudio son los pacientes operados a cielo abierto por colecistectomía en 2021 – 2022 en el Hospital Regional de Ica que son 520 pacientes.</p> <p>Muestra n= 210 pacientes operados de colecistectomía abierta</p> <p>Instrumento Ficha de datos estructurado validado en el estudio de Brañez Baltazar, C. Prevalencia de</p>

<p>pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p> <p>¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022?</p>	<p>pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Identificar las complicaciones posoperatorias según sexo en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Indicar las complicaciones posoperatorias según estadio patológico de la vesícula biliar en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de diabetes mellitus en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de sobrepeso u obesidad en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p> <p>Indicar las complicaciones posoperatorias según presencia de hipertensión arterial en pacientes operados de vías biliares en el Hospital Regional de Ica 2021 – 2022</p>			<p>complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el hrdcqdac-Minsa-Huancayo, año 2017 Kuder Richardson 20 = 0.763</p>
--	--	--	--	--

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
V. dependiente Complicaciones posoperatorias de las colecistectomías abiertas	Eventos adversos que ocurren en el acto quirúrgico	Complicación posoperatorio atribuida a la operación	Nominal	Complicado No complicado	Ficha de datos	HC
V. independiente	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
Frecuencia de complicaciones posoperatorias	Porcentaje de complicaciones atribuidas a la operación de colecistectomía abierta	Porcentaje de complicaciones	Nominal	Frecuencia de complicaciones / Número de operaciones de colecistectomía abierta	Ficha de datos	HC
Tipos de complicaciones en general	Tipos de complicaciones según área comprometida	Tipo	Nominal	Infecciones Hemorragias Fugas o fistulas Obstrucciones Otros	Ficha de datos	HC
Tipos de complicaciones según clasificación de Clavien y Dindo	Tipos según la Clasificación de Clavien y Dindo para las complicaciones postoperatorias	Tipo según grados de la Clasificación de Clavien y Dindo	Nominal	Grado I Grado II Grado III Grado IV Grado V	Ficha de datos	HC
Edad	Años de vida de una persona	Fecha de operación- Fecha de nacimiento	Nominal	(< 60 años) (≥ 60 Años)	Ficha de datos	HC
Sexo	Cualidad sexual	Cualidad sexual registrada en la historia clínica	Nominal	Masculino Femenino	Ficha de datos	HC

Estadio patológico	Estado de la enfermedad vesicular	Grado de severidad de la enfermedad vesicular pre quirúrgica	Nominal	Crónica Aguda hidrópica Aguda con pus Aguda gangrenada	Ficha de datos	de HC
Diabetes mellitus	Enfermedad metabólica caracteriza por hiperglicemia	Hiperglicemia en ausencia de tratamiento	Nominal	Con diabetes Sin diabetes	Ficha de datos	de HC
Sobrepeso u obesidad	Enfermedad metabólica con $IMC \geq 25$	IMC	Ordinal	(IMC 18.5-24,9 normo peso) $IMC \geq 25-29,9$ Sobrepeso $IMC \geq$ Obeso	Ficha de datos	de HC
Hipertensión arterial	Enfermedad sistémica caracterizada por presiones arteriales elevadas	Presión arterial $\geq 140/90$ mmHg	Nominal	Con hipertensión arterial Sin Hipertensión arterial	Ficha de datos	de HC

Instrumentos de recolección de información



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Validado en el estudio de: Brañez Baltazar, C. Prevalencia de complicaciones postoperatorias por colecistectomía convencional en el hrdeqdac-MINSA-Huancayo, año 2017 con Kuder Richardson 20 = 0.763(9)

1.- Ficha N° _____

2.- **Complicaciones pos operatorias de las colecistectomías abiertas (Complicación pos operatorio atribuida a la operación)**

(Complicado) (No complicado)

3.- **Frecuencia de complicaciones posoperatorias. (Porcentaje de complicaciones atribuidas a la operación de colecistectomía abierta)**

Frecuencia de complicaciones / Número de operaciones de colecistectomía abierta=

4.- **Tipos de complicaciones en general (Tipos de complicaciones según área comprometida)**

Infecciones _____

Hemorragias _____

Fugas o fistulas _____

Obstrucciones _____

Otros _____

5.- **Tipos de complicaciones según clasificación de Clavien y Dindo (Tipo según grados de la Clasificación de Clavien y Dindo)**

(Grado I) (Grado II) (Grado III) (Grado IV) (Grado V)

Grado	Ejemplo de complicación postoperatoria
I	Dolor, vómitos, diarrea no infecciosa, atelectasia que necesita fisioterapia
II	ITU, ISO, neumonía intrahospitalaria.
III	A. Cierre de herida dehiscente no infectada con anestesia local, absceso o bilioma que requiere drenaje percutáneo, bradiarritmia que requiere marcapasos con anestesia local.

	B. ISO con eventración, fístula que requiere laparotomía, taponamiento cardiaco que requiere ventana pericárdica.
IV	Complicaciones que amenazan la vida del paciente y requieren tratamiento en cuidados intermedios o intensivos.
V	A. Insuficiencia renal aguda que requiere diálisis, falla respiratoria que requiere intubación, accidente cerebro vascular.
	B. Fallas respiratoria y fallas renal juntas. Fallas multiorgánicas.

6.- Edad (Edad en el momento de la operación) _____

(< 60 años) (≥ 60 años)

7.- Sexo (Cualidad sexual registrada en la historia clínica)

(Masculino) (Femenino)

8.- Estadio patológico (Grado de severidad de la enfermedad vesicular pre quirúrgica)

Crónica _____

Aguda hidrópica _____

Aguda con pus _____

Aguda gangrenada _____

9.- Diabetes mellitus (Hiperglicemia en ausencia de tratamiento)

(Con diabetes mellitus) (Sin diabetes mellitus)

10.- Sobrepeso u obesidad (IMC)

(IMC 18.5-24,9 normo peso)

(IMC ≥ 25-29,9 Sobrepeso)

(IMC ≥ Obeso)

11.- Hipertensión arterial (Presión arterial ≥ 140/90 mmHg)

(Con hipertensión arterial)

(Sin Hipertensión arterial)

Base de datos

ID	Complicado	Tipo de complicación	Clasificación de Clavien y Dindo	Edad	Sexo	Estadio	Diabetes	Sobrepeso u obesidad	Hipertensión arterial
1	Complicado	Infecciones	Grado I	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
2	Complicado	Hemorragias	Grado V	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
3	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
4	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
5	Complicado	Infecciones	Grado I	< 60 años	Masculino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
6	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
7	Complicado	Fugas biliares	Grado II	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
8	Complicado	Infecciones	Grado II	60 a más años	Femenino	Crónica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
9	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Femenino	Crónica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
10	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
11	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
12	Complicado	Otros	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
13	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado V	< 60 años	Femenino	Crónica	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
14	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
15	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Femenino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
16	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
17	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado V	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
18	Complicado	Otros	Grado I	< 60 años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
19	Complicado	Otros	Grado I	60 a más años	Masculino	Crónica	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
20	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
21	Complicado	Infecciones	Grado III	60 a más años	Femenino	Crónica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
22	Complicado	Otros	Grado I	< 60 años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
23	Complicado	Infecciones	Grado III	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
24	Complicado	Infecciones	Grado II	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial

25	Complicado	Fugas biliares	Grado III	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
26	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
27	Complicado	Infecciones	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
28	Complicado	Hemorragias	Grado V	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
29	Complicado	Hemorragias	Grado III	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
30	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
31	Complicado	Fugas biliares	Grado V	60 a más años	Masculino	Crónica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
32	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
33	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	< 60 años	Masculino	Crónica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
34	Complicado	Fugas biliares	Grado III	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
35	Complicado	Fugas biliares	Grado II	60 a más años	Masculino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
36	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado II	< 60 años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
37	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
38	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Masculino	Crónica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
39	Complicado	Infecciones	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
40	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
41	Complicado	Hemorragias	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
42	Complicado	Fugas biliares	Grado III	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
43	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
44	Complicado	Hemorragias	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Con diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
45	Complicado	Fugas biliares	Grado II	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
46	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Femenino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
47	Complicado	Fugas biliares	Grado III	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Con diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
48	Complicado	Hemorragias	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
49	Complicado	Otros	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
50	Complicado	Fugas biliares	Grado II	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
51	Complicado	Infecciones	Grado I	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial

52	Complicado	Hemorragias	Grado V	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
53	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
54	Complicado	Hemorragias	Grado V	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
55	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
56	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
57	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
58	Complicado	Fugas biliares	Grado II	60 a más años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
59	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
60	Complicado	Infecciones	Grado II	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
61	Complicado	Otros	Grado I	< 60 años	Femenino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
62	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
63	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
64	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Masculino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
65	Complicado	Fugas biliares	Grado I	< 60 años	Femenino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
66	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
67	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
68	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
69	Complicado	Hemorragias	Grado III	60 a más años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
70	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
71	Complicado	Fugas biliares	Grado II	60 a más años	Masculino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
72	Complicado	Fugas biliares	Grado V	< 60 años	Femenino	Aguda hidrópica	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
73	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
74	Complicado	Fugas biliares	Grado II	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Con diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
75	Complicado	Obstrucción intestinal	Grado V	60 a más años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
76	Complicado	Infecciones	Grado II	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
77	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
78	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial

79	Complicado	Infecciones	Grado III	< 60 años	Femenino	Aguda gangrenada	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
80	Complicado	Infecciones	Grado II	60 a más años	Femenino	Aguda gangrenada	Con diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Con hipertensión arterial
81	Complicado	Infecciones	Grado III	60 a más años	Masculino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
82	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Femenino	Aguda hidrópica	Sin diabetes	Normopeso	Con hipertensión arterial
83	Complicado	Hemorragias	Grado IV	< 60 años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
84	Complicado	Fugas biliares	Grado IV	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Con sobrepeso u obesidad	Sin hipertensión arterial
85	Complicado	Fugas biliares	Grado I	60 a más años	Masculino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial
86	Complicado	Infecciones	Grado I	< 60 años	Femenino	Aguda con pus	Sin diabetes	Normopeso	Sin hipertensión arterial