



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**

UNAN - MANAGUA

Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz

Servicio de Patología

Tesis Para optar al título de Especialista en Patología

Factores sugestivos clínicos y por imagen de cáncer vesicular, en pacientes diagnosticados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

Autor:

Dra. Meyling Auxiliadora Munguía Gómez

Médico residente de Patología

Tutor:

Dra. Jaqueline Ruiz Pastora

Especialista en Patología

Managua, Nicaragua, enero 2023

DEDICATORIA

En primera instancia le dedico el resultado de este trabajo a Dios, quien ha forjado mi camino y que con su amor infinito me ha guiado en todo momento, por darme sabiduría, salud y fortaleza para alcanzar mis objetivos.

A mi familia que son mis pilares, los cuales me han enseñado con su amor inmensurable a ser la persona que hoy soy, mis principios, valores, empeño y perseverancia, que con amor, sacrificio y humildad me han enseñado a valorar todo lo que el día de hoy tengo, a cada uno de sus esfuerzos por verme triunfar en cada instante de mi proceso de educación y han contribuido a la consecución de este gran logro.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por ser luz en mi camino, su amor y bondad no tienen fin, me permite dar fin a una etapa más de mi vida y me ha dirigido por el sendero correcto, no cesan mis ganas de decir que es gracias a él que esta meta está cumplida.

A mis docentes Dra. Jacqueline Ruiz Pastora y Dra. Alejandrina Vindel por su apoyo en todo momento de mi preparación académica, para la obtención de mi especialidad médica, brindándome sus valiosos conocimientos.

Al Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz por abrirme las puertas en estos 3 años de mi especialidad, brindándome toda su calidad y calidez humana, los cuales continuaran en la inmensa labor de seguir formando excelentes médicos.

RESUMEN

Objetivo: Analizar factores sugestivos clínicos y por imagen de cáncer vesicular en pacientes diagnosticados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

Metodología: Analítico, retrospectivo, se incluyeron 23 casos y 46 controles, para un total de 69 expedientes los que se revisaron, se aplicaron las pruebas de Chi cuadrado, Odds Ratio, intervalo de confianza al 95% considerando un valor de P menor a 0.05.

Resultados: La edad media de los casos fue de 61 años y en los controles de 43 años, la mayoría fueron mujeres, amas de casas de las zonas urbanas. Como factores de riesgo se encontró la edad mayor de 50 años (OR: 5.455; IC95% 1.768-19.09), diabetes (OR: 8.86; IC95% 2.18 – 45.56), ingesta de medicamentos (OR: 4.04; IC95% 1.389 – 12.23), vómito (OR: 11.25; IC95% 2.239 – 84.92), adherencias a otras partes (OR: 8.327; IC95% 2.577 – 29.49). En los casos el 87% presentaba un adenocarcinoma, el 39.8% era modernamente diferenciado, en estadio IIA y IIIA, se localizaba en cuello y difuso con igual porcentaje (30.1%) y cuerpo (26.9%).

Conclusión: En el reporte de imagen, la mayoría presentaba colelitiasis, no se encontraron factores significativos para cáncer vesicular. Por lo anterior se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula.

Palabras claves: Cáncer vesicular, adenocarcinoma, reporte anatomopatológico.

ÍNDICE

Carta del tutor.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen.....	iv
I. Introducción.....	1
II. Antecedentes	2
III. Justificación	5
IV. Planteamiento del problema.....	7
V. Objetivos	9
5.1 Objetivo general.....	9
5.2 Objetivos específicos.	9
VI. Marco teorico.....	10
6.1 Generalidades:	10
6.2 Anatomía:	11
6.3 Fisiología:	12
6.4 Histología:.....	13
6.5 Carcinoma de vesícula biliar:	16
6.5.1 Epidemiología:.....	16

6.5.2 Etiología y factores de riesgo:	17
6.5.3 Patogénesis:	19
6.5.4 Localización:.....	20
6.5.5 Clínica:.....	20
6.5.6 Características macroscópicas:	21
6.5.7 Microscopía:	21
6.5.8 Propagación y Metástasis	25
6.5.9 Diagnóstico	26
6.5.10 Tratamiento y pronóstico	28
VII. Hipotesis.....	29
VIII. Diseño metodológico	30
8.1. Tipo de estudio.....	30
8.2. Área y período de estudio	30
8.3. Enfoque del estudio	30
8.4. Unidad de análisis.....	30
8.5. Universo y muestra	31
8.5.1. Muestra.....	31
8.6. Criterios de selección.....	31
8.6.1 Criterios de inclusión.....	31
8.6.2 Criterios de exclusión	32

8.7. Técnicas y procedimientos para recolectar la información.....	32
8.8. Plan de tabulación y análisis estadístico	33
8.9. Consideraciones éticas	34
8.10. Operacionalización de las variables	35
IX. Resultados	43
9.1 Características demográficas de los pacientes	43
9.2 Antecedentes personales de los pacientes.....	44
9.3 Aspectos clínicos del paciente	45
9.4 Resultados del reporte por imagenología.....	46
9.5 Hallazgos transoperatorios de los pacientes	47
9.6 Reportes patológicos de las pacientes.....	48
9.7 Evolución clínica de los pacientes:	49
X. Análisis y discusión	50
Limitantes del estudio:	53
XI. Conclusiones	54
XII. Recomendaciones	55
XIII. Bibliografía	56
XIV. ANEXOS.....	61
Anexo no. 1 Ficha de recolección de los datos.....	61
Anexo 2: Tablas	65

Tabla 1: Características demográficas de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 65

Tabla 2: Antecedentes personales de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 66

Tabla 3: Clínica de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 67

Tabla 4: Resultados del reporte de ultrasonido de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 68

Tabla 5: Resultados del reporte de tomografía de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 69

Tabla 6: Hallazgos transoperatorios de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 70

Tabla 7: Reporte patológico de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 71

Tabla 8: Grado de diferenciación de los adenocarcinomas de los pacientes con cáncer vesicular en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. .. 71

Tabla 9: Localización del tumor de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 72

Tabla 10: Estadío TNM conforme el reporte de patología de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 73

Tabla 11: Complicación de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 74

Tabla 12: Egreso de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 74

Anexo 3: Gráficas 75

Gráfica 1: Edad de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 75

Gráfica 2: Características demográficas de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 76

Gráfica 3: Antecedentes personales de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 77

Gráfica 4: Clínica de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 78

Gráfica 5: Resultados del reporte de ultrasonido de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 79

Gráfica 6: Resultados del reporte de tomografía de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 80

Gráfica 7: Hallazgos transoperatorios de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 81

Gráfica 8: Reporte patológico de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 82

Gráfica 9: Grado de diferenciación de los adenocarcinomas de los pacientes con cáncer vesicular en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. ... 83

Gráfica 10: Localización del tumor de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 84

Gráfica 11: Estadío TNM conforme el reporte de patología de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 85

Gráfica 12: Complicación de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 86

Gráfica 13: Egreso de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 87

Gráfica 14: Principales factores vinculados al cáncer vesicular en los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022. 88

I. INTRODUCCIÓN

La vesícula biliar pertenece al sistema digestivo, es un órgano hueco, con paredes que contienen mucosa, lamina propia, muscular, tejido conjuntivo peri muscular y serosa. Es uno de los órganos que más operan en nuestro país, al igual que el resto del cuerpo puede desarrollar cambios neoplásicos que generen cáncer, el cual afecta más a las mujeres y es la patología maligna más importante de toda la vía biliar, teniendo una sobrevida del 95% a los 5 años del diagnóstico cuando se detecta precozmente.

Existen varios tipos histológicos en los cuales se divide esta neoplasia, el más frecuente entre los malignos es el adenocarcinoma, que representa aproximadamente el 90% de estos, los cuales se dividen en: papilares, tubulares y mucinosos. El resto se divide entre anaplásicos, escamosos y adenoescamosos, los cuales representan un porcentaje menor (Villagómez Yáñez, Martínez Zambrano, & Montero Carpio, 2022).

Una de las principales problemáticas ligadas al cáncer de vesícula biliar es que es difícil de diagnosticar, algunos estudios mencionan que el abordaje de varias disciplinas en sinergia podría mejorar el porcentaje de diagnosticados de manera precoz. Por otro lado, se considera que tiene una alta tasa de letalidad, en general los diagnósticos llegan a ser incidentales, lo que afecta la probabilidad de diagnóstico temprano y por ende mejorar la calidad y sobrevida de los pacientes.

El hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz, cuenta con los recursos humanos y tecnológicos que podrían facilitar un manejo interdisciplinario que pueda llegar a mejorar la captación temprana de los pacientes; considerando la experiencia propia del hospital en los casos de cáncer vesicular que se han presentado desde el 2018 hasta el primer semestre de 2022.

II. ANTECEDENTES

Villagómez C., Martínez J. y Montero B.; Ecuador, 2022, con el objetivo de determinar la prevalencia del cáncer de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados en la Clínica de Especialidades Medycin-Pujili, se realizo un estudio transversal en 154 pacientes intervenidos entre 2019 – 2022. Entre los principales resultados se encontro una prevalencia de carcinoma incidental de 5.8% (9/154), con edad promedio de 71 años, siete de los nueve eran mujeres, la totalidad de los casos presentó como hallazgo ecográfico colelitiasis, en su sintomatologia el dolor abdominal tipo cólico de larga data asociado a ingesta copiosa de comida; dentro los hallazgos histológicos el adenocarcinoma bien diferenciado, estadio II de Nevin y T1b según el TNM es el mas frecuente con el 44.4%, el adenoma vellosa estadio I de Nevin y Tis según el TNM se mostró como el menos frecuente con 11.1%. (Villagómez Yáñez, Martínez Zambrano, & Montero Carpio, 2022).

Aizpuru y colaboradores; México, 2022, se realizó un estudio observacional transversal en 6,954 pacientes durante 13 años con el objetivo de conocer la prevalencia e incidencia del cáncer de vesícula biliar en pacientes operados de colecistectomía en el Hospital Ángeles Pedregal. Dentro de los principales resultados se encontró que se diagnosticaron 16 con carcinoma de vesicular biliar (0.23%), presentando una prevalencia de 0.23 casos por cada 100 colecistectomías, e incidencia de 2.3 por cada 1,000 casos sometidos a este procedimiento. En los hallazgos clínicos, el dolor en cuadrante superior derecho en el 68.7%, ictericia en el 37.5%, en igual porcentaje anorexia o hiporexia y pérdida de peso en el 18.7%. Dentro de los hallazgos ultrasonográficos compatibles con piocolecisto (12.5%), colecistitis crónica litiásica no agudizada (18.7%) y dos con datos tomográficos con cáncer

vesicular. El tipo histológico más común fue adenocarcinoma con 15 casos. (Aizpuru, y otros, 2022).

Solís L.; Nicaragua 2020, realizó un estudio observacional de serie de casos (101) con el objetivo de describir el manejo de los pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer de vesícula biliar en el Servicio de Cirugía Oncológica del Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez, durante el periodo de enero 2013 a diciembre del 2019. Se encontró que las principales edades afectadas son entre los 40 a 60 años con un 51.5%, sexo femenino con un 77.2%, el dato clínico de dolor en cuadrante superior derecho se encontró en un 91.1%, la anorexia en un 26.7%, el malestar general en el 50.5% y la ictericia en un 32.7%, el valor de bilirrubina entre 0 a 5 mg/dl con 63.4%, al 20.8% se le realizó la colecistectomía convencional. La sobrevivida 1 a 3 meses con un 42.6% fue la más relevante en frecuencia. (Solís Jiménez, 2020)

Pina L., Lagos H., Quiche G., Alle L. y Sarotto L.; Buenos Aires, 2017, para determinar la prevalencia de carcinoma incidental de vesícula, los factores de sospecha diagnóstica y la estadificación posoperatoria en pacientes colecistectomizados, se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, se analizaron 17 pacientes con diagnóstico de cáncer de vesícula incidental, de un total de 1849 colecistectomías efectuadas en el periodo comprendido entre 2005 – 2016, la prevalencia de carcinoma incidental fue de 0,91%, el 85,7% fueron mujeres, el 50% eran mayores de 65 años. Las manifestaciones clínicas más frecuente fueron el cólico biliar (57,1%) y la ictericia (42,9%). La ecografía preoperatoria reveló litiasis vesicular en el 78,6% de los casos y vesícula escleroatrófica en el 28,6%. No se registró vesícula en porcelana. En cuanto a la estadificación, el 29% de los tumores

invadían la muscular (T1b; Nevin II), el 20% presentaba invasión ganglionar y el 35,7% de los casos presentaron metástasis a distancia. (Pina, Lagos, Quiche, Alle , & Sarotto, 2017).

III. JUSTIFICACIÓN

Conveniencia institucional: La detección temprana de las patologías oncológicas son vitales para lograr mejorar la sobrevida de los pacientes; en lo que va del primer semestre 2022 en Nicaragua la segunda causa de muerte son los tumores malignos. El comportamiento de algunos tumores puede no ser frecuente, pero si letales como es el caso del cáncer de vesícula biliar. En el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz desde sus inicios en 2018 se cuenta con el servicio de cirugía y patología, que en conjunto con otros servicios pueden hacer sinergia para la identificación temprana de patologías oncológicas letales y reduciendo así la morbi - mortalidad. (Ministerio de salud de Nicaragua, 2022).

Relevancia social: Esta investigación puede beneficiar de forma directa o indirecta al núcleo familiar, contribuyendo a la salud de las personas afectadas por cáncer de vesícula biliar, presentando el comportamiento de casos actuales.

Valor teórico: Es un aporte científico en temas de salud del adulto, ayudará a una mejor atención en salud.

Unidad metodológica: Este estudio sienta las bases holísticas y sistémicas tanto en el hospital como en el país, para mejorar la forma de investigar este tipo de problemáticas usando este enfoque de investigación.

Por lo tanto, es importante analizar los factores sugestivos clínicos y por imagen de cáncer vesicular en pacientes diagnosticados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022, los resultados serán de utilidad para que los médicos puedan considerar

los signos o síntomas tempranos y tomar decisiones conforme la experiencia propia del hospital.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracterización: El cáncer de la vesícula biliar se incluye dentro de los cánceres del tracto biliar, representa el 70% de estos y a nivel mundial el 1 a 2% de muertes por cáncer (Padilla & Torreblanca, 2022). En Nicaragua los tumores malignos pasaron de ser la octava causa de egreso hospitalario en el 2021 a ser la quinta en el 2022 (Ministerio de salud de Nicaragua, 2022). El hospital Dr. Fernando Vélez Paiz cuenta con personal capacitado para abordar patologías oncológicas al igual que con equipamiento óptimo, de ahí la importancia de contar con la experiencia propia en el abordaje del cáncer de vesícula biliar.

Delimitación: El diagnóstico de cáncer de vesícula biliar es difícil, siendo la resección quirúrgica la mejor alternativa para el manejo del paciente, sin embargo, la mayoría de casos son diagnosticados tardíamente, disminuyendo la sobrevida de los pacientes. Considerando la multidisciplinariedad que requiere su diagnóstico y la disposición de recursos del hospital Dr. Fernando Vélez Paiz es un lugar adecuado para el estudio de los factores sugestivos de esta patología no tan frecuente, pero si mortal; además de que su prevalencia en el hospital desde su apertura hasta el primer semestre de 2022 fue de 4.4 por cada mil pacientes intervenidos.

Formulación: A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal de la investigación: ¿Cuáles son los factores sugestivos clínicos y por imagen de cáncer vesicular en pacientes diagnosticados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022?.

Sistematización: Algunas interrogantes específicas para responder este planteamiento son:

1. ¿Cuáles son las características demográficas y antecedentes personales como factores de riesgo de cáncer vesicular en los pacientes en estudio?
2. ¿Cuáles son los síntomas y datos del reporte de imagen como factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio?
3. ¿Cuáles son los hallazgos quirúrgicos encontrados como factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio?
4. ¿Cuáles son los resultados histopatológicos y evolución de los pacientes en estudio?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Determinar factores sugestivos clínicos y por imagen de cáncer vesicular en pacientes diagnosticados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

5.2 Objetivos específicos.

1. Identificar las características demográficas y antecedentes personales como factores de riesgo de cáncer vesicular en los pacientes en estudio.
2. Especificar los síntomas y datos del reporte de imagen como factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio.
3. Detallar los hallazgos quirúrgicos encontrados como factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio.
4. Describir los resultados histopatológicos y evolución de los pacientes en estudio.

VI. MARCO TEORICO

Generalidades:

A pesar de su estructura histológica simple, la vesícula biliar da lugar a una amplia variedad de neoplasias, siendo el adenocarcinoma, el tipo más frecuente. Es una neoplasia maligna que permanece asintomática en estadíos tempranos, y la mayoría de los diagnósticos se hace como hallazgo incidental en el estudio histopatológico de una pieza quirúrgica. Presenta un alto grado de agresividad, con un pronóstico sombrío.

Suele ser encontrada en el 3% de las colecistectomías abiertas y en el 0,3 al 1% de las extraídas por vía laparoscópica, independiente del diagnóstico prequirúrgico. (Jorge Isaac Vargas Rodríguez, 2016)

El adenocarcinoma de vesícula biliar representa del 80% al 95% de los cánceres de las vías biliares. Es más frecuente en mujeres que en hombres (proporción 3–4:1), y más del 90% de los pacientes tienen 50 años de edad o más en el momento del diagnóstico. Es mucho más común en algunos países de América Latina y partes de Asia que en los Estados Unidos.

Por lo general, la neoplasia maligna de vesícula no es detectado sino hasta que ha llegado a una etapa avanzada y produce síntomas. Sólo alrededor de 1 de 5 de dichas neoplasias malignas de vesícula biliar se encuentran en las etapas tempranas, cuando aún no se ha propagado fuera de la vesícula biliar.

El diagnóstico prequirúrgico es raro, ya que la clínica es inespecífica, en especial en etapas iniciales. Hasta el momento la presencia de factores predictores para detección en estadíos tempranos no ha sido posible establecerse. (Jorge Isaac Vargas Rodríguez, 2016).

Diagnosticar esta neoplasia maligna cuando se encuentra en sus etapas iniciales a menudo permite la posibilidad de contar con más opciones de tratamiento. En algunos casos de la enfermedad en etapa inicial surgen signos y síntomas que pueden ser notados, pero esto no siempre es así.

Después del diagnóstico, la clasificación de la enfermedad según su etapa proporciona información importante sobre qué tanto se ha propagado el cáncer en el cuerpo, así como información anticipada sobre la respuesta que habrá con el tratamiento (American Cancer Society, 2022).

Anatomía:

La vesícula biliar es un saco piriforme que se une al sistema biliar extrahepático a través del conducto cístico y descansa en una depresión poco profunda ubicada en la superficie inferior del lóbulo derecho del hígado. Mide hasta 10 cm de largo y 3 a 4 cm de ancho en adultos normales, y su pared es de aproximadamente 1 a 2 mm de espesor, varía según el grado de contracción muscular. La superficie serosa del hígado se extiende para cubrir la vesícula biliar mientras que el tejido conectivo interlobulillar del hígado se fusiona con el tejido conjuntivo subseroso de la vesícula biliar.

La vesícula biliar se divide anatómicamente en un fondo ciego, un cuerpo central grande y un cuello estrecho que se une al conducto cístico. El área cónica del cuerpo que se une al cuello se considera el infundíbulo. Es aquí donde un pliegue peritoneal, el ligamento colecistoduodenal, une la vesícula biliar a la primera porción del duodeno. El cuello es algo serpentino, mide de 5 a 7 mm de largo y se estrecha a medida que se conecta con el conducto cístico (Stacey E. Mills, 2020).

El riego sanguíneo de la vesícula biliar se realiza a través de la arteria cística, que suele ser una rama de la arteria hepática derecha. Linfa drena a los ganglios en el cuello de la vesícula biliar o en el conducto cístico, desde que fluye a los ganglios cerca del hilio hepático y en la porción inferior del ligamento hepatoduodenal, este último llegando a los ganglios en el eje celíaco. (Ackerman's, 2019)

Las ramas nerviosas del tronco izquierdo del nervio vago se unen al plexo hepático. El plexo hepático luego irriga la vesícula biliar con fibras nerviosas simpáticas, parasimpáticas y posiblemente aferentes. La estimulación vagal, tanto directa como indirectamente, puede estimular las contracciones periódicas interdigestivas del músculo liso de la vesícula biliar. (Stacey E. Mills, 2020)

Fisiología:

La vesícula biliar concentra, almacena y libera bilis. Aproximadamente de 800 a 1000 ml de bilis fluyen diariamente hacia la vesícula biliar desde el hígado. Su llenado resulta de complejas estimulaciones neurales y hormonales que resultan en su relajación y la contracción y cierre del esfínter de Oddi. Cuando el esfínter está cerrado, la presión intraluminal de los conductos biliares aumentará a medida que el hígado produzca continuamente bilis; la bilis luego fluirá hacia la vesícula biliar.

Cuando está relajada, puede almacenar solo de 40 a 70 ml de bilis y retiene una constante presión intraluminal.

El transporte activo de electrolitos hacia el espacio intercelular lateral crea un gradiente osmótico y el agua finalmente fluye a través de la membrana basal hacia los capilares de la lámina propia. La vesícula biliar también tiene un papel secretor, liberando

mucosustancias de la superficie células epiteliales y glándulas mucosas del cuello. (Stacey E. Mills, 2020)

Histología:

Las capas de la vesícula biliar incluyen la mucosa (epitelio superficial y lámina propia), músculo liso, tejido conjuntivo subseroso perimuscular y serosa. La muscularis mucosa y submucosa no están presentes. Los pliegues luminales están revestidos por una sola capa de epitelio columnar y tienen núcleos hacia la lámina propia. La altura y el ancho de los pliegues son variables, y la ramificación es característica.

Las células epiteliales cilíndricas tienen un citoplasma ligeramente eosinofílico con pequeñas vacuolas apicales ocasionales. Los núcleos están alineados en la base de la célula o un poco más central. Son ovalados y uniformes y tienen cromatina fina y membranas lisas. Los nucleolos están ausentes o son muy pequeños y discretos. Las células columnares ocasionales son estrechas con citoplasma eosinofílico oscuro. Estas células, dignificadas con la denominación de células "lápiz", parecen ser un poco más que las células columnares contraídas, aunque al parecer tienen algunas propiedades ultraestructurales y enzimáticas que difieren de las habituales células columnares. Las células basales son discretas y tienen núcleos que se encuentran justo por encima.

Las glándulas mucosas tubuloalveolares se encuentran solo en el cuello de la vesícula biliar. Tienen células cuboides o cilíndricas bajas con abundante citoplasma claro a ligeramente basófilo y núcleos redondos orientados basalmente. Su perfil de unión a lectina es diferente al de las células epiteliales superficiales. Las glándulas mucosas del cuello también difieren morfológica e histoquímicamente de las glándulas metaplásicas de tipo

antral que se encuentran en el fondo, el cuerpo o el cuello de las vesículas biliares inflamadas crónicamente o que contienen cálculos biliares.

Células endocrinas raras se pueden encontrar aquí, pero por lo demás están ausentes en la vesícula biliar normal. Metaplasia gástrica (epitelio de tipo foveolar o glándulas de tipo antral) y metaplasia "intestinal" (células absorbentes con bordes en cepillo prominentes, células caliciformes y células de Paneth) no se observan en la vesícula biliar normal, pero ocurren comúnmente en la colecistitis crónica y la colelitiasis. La metaplasia escamosa, rara vez encontrada en vesículas biliares enfermas, también está ausente en vesículas biliares normales. Los linfocitos no se encuentran en el revestimiento epitelial normal. Sin embargo, a menudo se ven unos pocos linfocitos pequeños entre la superficie de las células columnares.

Las células epiteliales de la vesícula biliar contienen principalmente mucina ácida sulfatada con muy pequeñas cantidades de mucina ácida no sulfatada. Por el contrario, las células metaplásicas (células caliciformes, células superficiales de tipo gástrico, glándulas de tipo antral) contienen mucina ácido no sulfatado y mucina neutra, pero poca mucina ácida sulfatada. Por inmunohistoquímica, las células epiteliales expresan MUC5AC y MUC6, similar a epitelio gástrico, sin embargo, pepsinógenos I y II, presentes en la glándula pilórica metaplasia, no se ven en el epitelio de la vesícula biliar normal. La lisozima es también ausente en las células cilíndricas normales, pero puede encontrarse en las glándulas metaplásicas. La alfa-1-antitripsina y la alfa-1-antiquimotripsina están presentes tanto en el epitelio normal como en el metaplásico.

La lámina propia contiene tejido conectivo laxo, fibras elásticas, fibras nerviosas, pequeños vasos sanguíneos y canales linfáticos. Los mastocitos y macrófagos pueden verse en pequeñas cantidades, y se ha observado que estas células son más numerosas en vesículas

biliares normales o mínimamente inflamadas que en aquellas con colecistitis crónica. Los leucocitos polimorfonucleares normalmente no están presentes en la lámina propia, pero un pequeño número de linfocitos y células plasmáticas son habituales.

El músculo liso está formado por fascículos de fibras circulares, longitudinales y oblicuas dispuestas laxamente que no forman capas bien desarrolladas como hacen en el intestino luminal. El tejido conjuntivo fibrovascular separa focalmente los haces musculares. Las fibras musculares a veces se extienden hacia la lámina propia hasta justo por debajo de la membrana basal epitelial. El espesor de la capa muscular es bastante variable lo que puede reflejar simplemente estados contráctiles variables del espécimen. Las células ganglionares se encuentran en la lámina propia, entre los haces del músculo liso y en el tejido conjuntivo subseroso. Las fibras musculares lisas son típicamente inmunorreactivas con anticuerpos contra smoothelin y desmina.

El tejido subseroso contiene fibras de colágeno sueltas, fibroblastos, fibras elásticas, adipocitos, vasos sanguíneos, nervios y linfáticos. Pueden aparecer pequeños agregados de linfocitos alrededor de los vasos. Con poca frecuencia, se encuentra un ganglio linfático en el tejido conjuntivo subseroso. Los paraganglios, que se ven con poca frecuencia en las secciones de rutina, se encuentran adyacentes a los vasos sanguíneos y pequeños nervios.

Los senos de Rokitansky-Aschoff representan hernias del epitelio en la lámina propia, músculo liso o tejido conjuntivo subseroso. Aunque comúnmente se consideran una característica de la colecistitis crónica, a menudo están presentes en vesículas biliares histológicamente normales, aunque más superficialmente. (Stacey E. Mills, 2020)

Carcinoma de vesícula biliar

Es una neoplasia epitelial maligna que se origina en la vesícula biliar a partir del epitelio biliar.

Epidemiología

El carcinoma de vesícula biliar representa la sexta neoplasia más común del tracto gastrointestinal y es la más común en relación a las neoplasias de las vías biliares, representando un 80 a 95% de los casos. En el mundo existen diferencias en cuanto a la incidencia de esta neoplasia maligna. (Jorge Isaac Vargas Rodríguez, 2016)

Las neoplasias malignas de la vesícula biliar son las más comunes del tracto biliar. La incidencia varía geográfica y étnicamente. La incidencia más alta se reporta en el pueblo indígena de Machupe de Chile con una incidencia entre mujeres de 27.3 casos por 100,000 años-persona. También se han encontrado altas incidencias en India, Asia Oriental, y algunos países de Europa central y oriental. En Chile e India ocurre predominantemente en mujeres con cálculos biliares (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Según el Mapa Nacional de Salud MINSA – Nicaragua para enero-junio del 2022, mediante la fuente de Sistema Nacional de Estadísticas Vitales, el tumor maligno de vesícula biliar causó un total de 23 defunciones, de los cuales 16 correspondieron a hombres y 7 a mujeres, ocupando el lugar número 14 de la lista de tipos de tumores malignos en la población en general.

De acuerdo con la International Agency for Research on Cancer (IARC), la base de datos GLOBOCAN 2018 mostró que el cáncer de vesícula biliar fue responsable del 1,7 % de las muertes por cáncer a nivel mundial, y se presentaron 220.000 nuevos casos (1,3 %),

ocupando el puesto número 20 en cuanto a nuevos casos y el número 17 en cuanto a mortalidad. La mayor incidencia ocurrió en la región Melanesia, seguido de sur América y de Asia oriental, y la mortalidad ocurrió con mayor frecuencia en Melanesia, Asia oriental y Sudamérica. América del Sur ocupa globalmente el tercer lugar en cuanto a incidencia, mortalidad y prevalencia a cinco años.

A nivel mundial, las tasas de incidencia estandarizada por edad más altas de cáncer de vesícula biliar se observan en Bolivia, Chile, Bangladesh, Nepal, Corea del Sur y Perú. Las tasas más bajas de cáncer de vesícula biliar se observan en países con altos recursos económicos y altos porcentajes de personas de ascendencia europea como Estados Unidos, Australia, Canadá, Reino Unido y Nueva Zelanda. Habitualmente, el mayor porcentaje de diagnósticos se realizan de forma incidental mediante el estudio histopatológico (Robin Germán Prieto-Ortiz, 2022).

Etiología y factores de riesgo

Los conocimientos sobre la etiología son limitados, pero el mayor riesgo para desarrollar cáncer de las vías biliares se asocia con los siguientes factores:

Sexo: en los países de oriente, el cáncer de vesícula muestra un mayor compromiso en el sexo masculino, mientras que, en occidente, la relación mujer/hombre es de aproximadamente 2-6/1. Se han relacionado diversos factores, como el hecho de que la colelitiasis es más frecuente en mujeres que en hombres, y se ha implicado la multiparidad y los efectos hormonales, dado que los estrógenos favorecen la saturación de colesterol en la bilis, lo que aumenta el riesgo de formación de cálculos biliares.

Obesidad: en un metaanálisis de 20 estudios, se encontró que las personas con un índice de masa corporal (IMC) $> 30 \text{ kg/m}^2$, tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de vesícula biliar, mientras que los pacientes con sobrepeso y obesidad tienen un RR de 1,15 y 1,66, respectivamente. Como posible causa, se ha mencionado el aumento en la concentración de hormonas, como estrógeno o insulina, lo que incrementa la formación de cálculos biliares. Esta asociación es más fuerte entre las mujeres que entre los hombres, quizás porque las mujeres ya tienen un nivel más alto de estrógeno (Robin Germán Prieto-Ortiz, 2022).

Litiasis vesicular: de 80 a 90% de los pacientes con cáncer de vesícula son portadores de litiasis vesicular; sin embargo, la incidencia de cáncer de vesícula en pacientes con litiasis vesicular es sólo de 0.5 a 3 por ciento.

Vesícula en porcelana: se caracteriza por la calcificación de la pared vesicular, la incidencia de cáncer de vesícula en este grupo de pacientes es de 12 a 60 por ciento.

Pólipos: son crecimientos de la mucosa, y se clasifican como benignos y malignos, los benignos, a su vez, se clasifican como neoplásicos (adenomas, leiomiomas) o no neoplásicos (inflamatorios). De las lesiones benignas, la más común es el adenoma, no está claro si los pólipos adenomatosos son lesiones premalignas y, si lo son, con qué frecuencia evolucionan a carcinoma; sin embargo, es común que en lesiones grandes se encuentren focos de carcinoma invasivo.

Otros factores de riesgo son: la infección crónica por salmonela, quistes biliares congénitos, confluencia pancreatobiliar anormal (el cáncer de vesícula biliar es la neoplasia más frecuente en este grupo de pacientes, por lo que se recomienda la colecistectomía

profiláctica), la ingesta de medicamentos (metildopa, anticonceptivos orales, isoniacida), exposición a carcinógenos (trabajadores de la industria del petróleo, papel, zapatos, textiles, productos químicos, acetato de celulosa, radón), tabaquismo, diabetes y obesidad. (Gómez & García, 2013)

Otras condiciones que se dicen que están asociadas con un mayor riesgo de carcinoma de vesícula biliar son: fístula colecistoentérica, colangitis esclerosante primaria, adenomiomatosis segmentaria, poliposis adenomatosa familiar/síndrome de Gardner, y conexión anómala entre el conducto biliar común y el conducto pancreático. Muchos de estos últimos casos se presentan en una etapa avanzada. A pesar de que casi la mitad de los carcinomas de vesícula biliar se encuentran incidentalmente en la colecistectomía, las manifestaciones clínicas más comunes del carcinoma de vesícula biliar son dolor abdominal en el cuadrante superior derecho y anorexia, y el hallazgo de laboratorio anormal más común es el nivel elevado de fosfatasa alcalina. (Ackerman's, 2019)

Patogénesis

Existen alteraciones moleculares y genéticas responsables del inicio, progresión, proliferación y metástasis de las neoplasias de las vías biliares. La inflamación crónica parece ser el elemento clave en las condiciones que predisponen al desarrollo de neoplasias malignas de la vía biliar. La producción de citocinas (factor de necrosis tumoral e interleucinas) por macrófagos activados tiene un efecto citotóxico y mutagénico.

Además de este mecanismo que explica en parte la secuencia entre la inflamación crónica, la displasia y el desarrollo de carcinoma, se han identificado otras alteraciones, entre las que destacan daño directo del ADN por óxido nítrico, disfunción de enzimas reparadoras del ADN, mutaciones en diversos oncogenes (k-ras en 39 a 59%, p-53, c-myc, c-neu, c-erb-

b2 y c-met) y genes supresores (p-53 en 35 a 92%, p-27 y bcl-2), así como alteraciones a nivel de receptores celulares, principalmente en la familia de las tirosina cinasas. Al igual que en otras neoplasias de tubo digestivo, los adenocarcinomas de vesícula biliar progresan de displasia a carcinoma in situ, y posteriormente al carcinoma, invasor, aunque los cambios moleculares que condicionan esta secuencia de eventos no están del todo dilucidados. (Gómez & García, 2013)

Localización

El sitio más frecuente es el fondo (60%), seguido del cuerpo (30%) y el cuello (10%). La mayoría de los tumores son planos, con superposición extensa en diferentes secciones de la vesícula biliar. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Clínica

El paciente con una neoplasia maligna de vesícula biliar puede presentar cuatro escenarios clínicos: sospecha de tumor maligno de manera preoperatoria debido a la sintomatología y a los datos en la evaluación radiológica; hallazgo intraoperatorio de malignidad en pacientes sometidos a colecistectomía por patología aparentemente benigna, hallazgo incidental de neoplasia en el examen histopatológico (el más frecuente) y hallazgo incidental de datos de malignidad en estudios de imagen (TC, IRM) realizados por otro propósito.

El diagnóstico temprano es difícil, por lo general los pacientes son asintomáticos hasta que la enfermedad es avanzada. El dolor es el síntoma más frecuente (60 a 95%) y es indistinguible de la enfermedad litiásica; la ictericia es la segunda manifestación (37 a 50%) y es la causa de consulta de más del 90% de los pacientes. Otras manifestaciones muy

frecuentes son la pérdida de peso, anorexia, fiebre, masa palpable, náuseas, así como también vómito. (Gómez & García, 2013)

Características macroscópicas

El carcinoma de vesícula biliar puede presentarse como un tumor de crecimiento difuso (70%) o masa nodular, polipoide o papilar (30%). Cuando es difuso, la distinción macroscópica de la colecistitis crónica puede ser difícil; también es importante tener en cuenta que una minoría significativa de cánceres de vesícula biliar (hasta el 30%) no son aparentes macroscópicamente, lo que indica la necesidad de examen microscópico de las vesículas biliares extirpadas.

La gran mayoría surgen en el fundus (70%-80%), aproximadamente un tercio surge en el cuerpo y el 10% restante en el cuello. Las vesículas biliares con carcinomas suelen contener también cálculos (80-90% de los casos) y presentar marcada fibrosis de la pared. Este último puede representar una reacción al tumor o la expresión de una colecistitis crónica preexistente. (Ackerman's, 2019)

Los Carcinomas que surgen de neoplasias papilares intracolecísticas por definición tienen un componente exofítico que puede llenar la luz de la vesícula biliar. Los tumores mucinosos tienen una apariencia más gelatinosa y los tumores sarcomatoides e indiferenciados pueden tener un contorno polipoide con apariencia carnosa. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Microscopía

Microscópicamente, más del 90% de los cánceres de vesícula biliar son adenocarcinomas, que muestran diversos grados de diferenciación.

Clasificación de la OMS de Adenocarcinomas:

- Adenocarcinoma tipo intestinal
- Adenocarcinoma tipo biliar (ordinario)
- Adenocarcinoma mucinoso
- Adenocarcinoma de células claras
- Carcinoma poco cohesivo con o sin células en anillo de sello (Organización Mundial de la Salud, 2019)

La mayoría de los tumores son del tipo pancreatobiliar, y tienen un aspecto morfológico que es común a los adenocarcinomas de la región pancreatobiliar, glándulas bien formadas con luces anchas revestidas por una o unas pocas filas de células cuboidales altamente atípicas, rodeadas por un denso estroma celular a menudo dispuesto concéntricamente. Es característico que estas glándulas estén bien diferenciadas, o incluso de apariencia atrófica, a nivel arquitectónico, pero pobremente diferenciado a nivel citológico.

El citoplasma puede ser eosinofílico, o pálido y casi transparente o espumoso. A veces, el adenocarcinoma se extiende a los Senos de Rokitansky Aschoff de manera análoga al adenocarcinoma endometrial que se extiende hacia focos de adenomiosis; es importante no malinterpretar este hallazgo como un signo de infiltración profunda por parte del tumor. Los focos de invasión perineural son comunes; sin embargo, como se mencionó anteriormente, las glándulas dilatadas de los senos de Rokitansky-Aschoff y la adenomiomatosis puede verse en estrecha aproximación a los nervios, con simulación de invasión perineural.

Las glándulas malignas suelen estar muy espaciadas, bien diferenciadas y orientadas paralelas a la muscularis propia. El epitelio neoplásico puede atenuarse notablemente, dejando restos necróticos. (Ackerman's, 2019)

Adenocarcinoma tipo biliar

La mayoría pertenecen a este grupo, que también se conocen como tipo pancreatobiliar, porque es muy similar tanto en morfología como en comportamiento al adenocarcinoma ductal pancreático, y se compone de unidades tubulares muy separadas revestidas por células cuboidales a columnares incrustadas en un estroma desmoplásico variablemente celular o colagenizado. Los contenidos citoplásmicos varían de un caso a otro y pueden ir desde más mucinosos, hasta espumosos.

Algunos están muy bien diferenciados hasta el punto que pueden ser difíciles de distinguir de las lesiones benignas. La gran mayoría de los casos tienen un patrón tubular pequeño, pero algunos adenocarcinomas biliares que exhiben un patrón glandular grande pueden tener áreas papilares y cribosas sustanciales. Los pocos diferenciados exhiben varios patrones de crecimiento desde células individuales, cordones y nidos hasta una disposición en forma de lámina que a menudo muestra un pleomorfismo sustancial y núcleos bizarros.

Cabe destacar que los adenocarcinomas biliares ordinarios (tipo biliar) pueden acompañarse de cualquiera de los otros tipos de carcinomas que se describen a continuación, pero siempre que el patrón predominante sea de tipo biliar ordinario, el caso se clasifica como tal.

Adenocarcinoma tipo intestinal

Los carcinomas con configuración tubular, más células cilíndricas y núcleos pseudoestratificados alargados, que se asemejan a los adenocarcinomas de colon, se han designado bajo este título, pero parecen ser muy pocos comunes. De hecho, si un carcinoma muestra esta morfología en la vesícula biliar, se justifica un análisis cuidadoso para descartar la participación de un adenocarcinoma de colon.

Adenocarcinoma mucinoso

Muestran algún grado de depósito de mucina estromal en aproximadamente el 7% de todos los casos, y un tercio cumple con los criterios convencionales de >50% del tumor que contiene mucina extracelular. Suelen ser grandes y avanzados en el momento del diagnóstico. Parecen exhibir un comportamiento más agresivo que el tipo común.

Carcinoma de células claras (hiper nefroide)

Se caracteriza por láminas de células claras en disposición alveolar y separadas por vasos sinusoidales. Invariablemente, los patrones convencionales de crecimiento de adenocarcinoma ordinario se encuentran en alguna parte del tumor. Es un tipo extremadamente raro de carcinoma en el tracto biliar. De hecho, si se trata de un patrón puro, se debe de considerar ante todo la posibilidad de un carcinoma renal de células claras metastásico.

Carcinoma poco cohesivo con o sin células en anillo de sello

Se caracteriza por células individuales (poco cohesivas) y patrones en forma de cordón que forman el crecimiento infiltrativo difuso en las que las células se disecan a través de los

planos del tejido, dejando intactas las estructuras subyacentes como la musculatura, lo que da como resultado el patrón de linitis plástica.

En algunos casos se producen células plasmocitoides y células en anillo de sello caracterizadas por abundante mucina que empuja el núcleo hacia la periferia y crea así la citología de células en anillo de sello, pero no son un requisito. Hasta el 8% de los carcinomas de tipo biliar convencionales en la vesícula biliar muestran un componente focal de este patrón. Los tumores compuestos predominantemente por este patrón ocurren raramente. Son más frecuentes en mujeres y clínicamente muestran un comportamiento más agresivo que el de tipo ordinario. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

Propagación y Metástasis

El carcinoma de vesícula biliar tiene una gran propensión a invadir directamente el hígado y, en menor medida, el estómago y el duodeno; también hace metástasis con frecuencia al hígado (a menudo a través de los espacios porta), ganglios linfáticos císticos y pericoledocianos en el epiplón menor, y ganglios linfáticos detrás de la primera porción del duodeno.

La frecuencia de afectación de los ganglios linfáticos depende en gran medida de la profundidad de la invasión del tumor primario. Casi la mitad de los pacientes ya tienen enfermedad metastásica en el momento de la cirugía. Las metástasis ováricas del carcinoma de la vesícula biliar pueden simular tumores primarios del ovario. (Ackerman's, 2019)

Tabla 1: Clasificación TNM según la AJCC (*American Joint Committee on Cancer*) de cáncer vesicular.

Estadio	T (tumor)	N (nódulos)	M (metástasis)
0	Carcinoma <i>in situ</i>	–	–
I	T1a	–	–
	T1b	–	–
IIA	T2a Tumor que invade el tejido conectivo perimuscular sin extenderse más allá de la serosa	–	–
IIB	T2b Tumor que invade el tejido conectivo perimuscular sin extenderse más allá del hígado	–	–
IIIA	T3 Tumor que perfora la serosa o invade directamente hacia el hígado o un órgano adyacente	–	–
IIIB	T1-3 Tumor que puede o no invadir el hígado o estructuras adyacentes, pero no ha crecido hacia la vasculatura hepática (portal o de arteria hepática)	Con extensión a no más de 3 ganglios linfáticos adyacentes	–
IVA	T4 Tumor que se extiende hacia la vasculatura hepática (portal o de arteria hepática) o a 2 o más órganos fuera del hígado	Con o sin extensión a no más de 3 ganglios linfáticos adyacentes	–
IVB	T1-4 El tumor puede extenderse o no fuera de la vesícula	Con extensión a 4 o más ganglios linfáticos adyacentes	–
	T1-4 El tumor puede extenderse o no fuera de la vesícula	Con o sin extensión a ganglios linfáticos adyacentes	Metástasis a distancia

(Aizpuru, y otros, 2022)

Diagnóstico

Los estudios de laboratorio revelan alteraciones inespecíficas. Los marcadores tumorales en pacientes de alto riesgo son útiles en el diagnóstico temprano. El antígeno carcinoembrionario (ACE) es útil para el diagnóstico del cáncer de vesícula, valores mayores de 40 ng/ml tienen una especificidad de 93%.

El ultrasonograma (USG) es el método inicial para el estudio de estos tumores, pero su sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de malignidad son bajas, puede diagnosticar hasta 50% de los casos de cáncer de vesícula. El ultrasonido Doppler puede identificar el sitio de obstrucción biliar y el daño de la vena porta con una sensibilidad y especificidad de 93 y 99%, respectivamente. Los datos sugestivos, pero no diagnósticos de

malignidad son el engrosamiento de las paredes de la vesícula, calcificaciones, masa fija en la pared de la vesícula, así como pérdida de la interfase con el hígado o evidencia directa de infiltración, la presencia de pólipos vesiculares mayores de 1 cm se asocia hasta en 23% con focos de carcinoma, por lo que en este grupo se recomienda la colecistectomía.

La tomografía computarizada (TC) ofrece mejor sensibilidad, en especial con lesiones mayores de 2 cm, y su mayor utilidad es la determinación de invasión hepática, enfermedad locorregional o metastásica.

La colangiografía percutánea transhepática (CPT) y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), son procedimientos importantes en la evaluación de las vías biliares proximales y distales, respectivamente. Permiten valorar la resecabilidad de la lesión y tomar muestras para citología mediante cepillado, o bien tomar biopsias.

El ultrasonido transendoscópico (USTE) debe ser considerado en pacientes cuya TC muestra enfermedad localizada potencialmente resecable. Es útil sobre todo en la evaluación de tumores pequeños no visualizados por TC o tumores irresecables en los que una biopsia evita una laparotomía diagnóstica. Tiene gran sensibilidad para establecer en forma preoperatoria el estadio clínico debido a una alta correlación en cuanto a profundidad de invasión y presencia de ganglios regionales.

Hasta hace poco, la colangiorresonancia magnética se ha establecido como un procedimiento no invasivo, altamente sensible y específico para el diagnóstico de los tumores de vías biliares (96 a 100% de sensibilidad), permite evaluar la vía biliar por arriba y por debajo de las estenosis no franqueables mediante procedimientos invasivos (CPRE). (Gómez & García, 2013)

Tratamiento y pronóstico

El tratamiento de estos pacientes debe ser individualizado en relación con las manifestaciones clínicas, resecabilidad y condiciones generales de éstos.

Para simplificar el manejo, los pacientes pueden clasificarse en tres grupos clínicos:

1. Pacientes con diagnóstico realizado durante o después de la colecistectomía.
2. Con diagnóstico clínicamente sospechado y confirmado antes de la cirugía.
3. Los de cáncer de vesícula clínicamente avanzado y confirmado antes de la cirugía.

Las contraindicaciones absolutas de cirugía en pacientes con cáncer de vesícula biliar son metástasis peritoneales o hepáticas, ascitis, afección extensa del ligamento hepatoduodenal, diseminación ganglionar más allá del ligamento hepatoduodenal, y daño de grandes vasos, la afección directa del colon, duodeno o hígado no son contraindicaciones absolutas. (Gómez & García, 2013)

Actualmente la sobrevida a cinco años de los pacientes con diagnósticos en estadios iniciales (carcinoma in situ o con solo compromiso de la lámina propia) es del 95%, mientras que en los casos en que compromete la muscular la tasa de supervivencia a 5 años es alrededor es del 70%, cayendo al 0% con la infiltración a órganos adyacentes. La terapia adyuvante ha sido una estrategia que ha favorecido la sobrevida en estadios avanzados y con compromiso linfático, sin embargo, todavía existe controversia acerca de su verdadera efectividad y beneficio. (Jorge Isaac Vargas Rodríguez, 2016)

VII. HIPOTESIS

H1: Los datos imagenológicos podrían ser los principales factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes intervenidos en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

H0: Los datos imagenológicos no son los principales factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes intervenidos en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional. De acuerdo con la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, el tipo de estudio es analítico de casos y controles, retrospectivo.

8.2. Área y período de estudio

El estudio se realizó dentro del programa de residencia médico- quirúrgicas del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, ubicado sobre la pista Juan Pablo Segundo, considerado de segundo nivel de resolución, que brinda atención general a la población nicaragüense.

8.3. Enfoque del estudio

El enfoque de la presente investigación, por el uso de datos cuantitativos, así como por su integración y discusión holística-sistémica de diversos métodos y técnicas cuantitativas de investigación, esta investigación se realizó mediante la aplicación del Enfoque Filosófico cuantitativo de Investigación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, págs. 532-540).

8.4. Unidad de análisis.

Expedientes clínicos de pacientes que se les extrajo la vesícula biliar entre enero 2018 – junio 2022.

8.5. Universo y muestra

El universo estuvo conformado por 5,192 pacientes que se les extrajo la vesícula biliar entre enero 2018 – junio 2022.

8.5.1. Muestra

Corresponde a 69 pacientes, de los cuales se seleccionó el total de casos con cáncer vesicular que se diagnosticaron por vía histopatológica entre enero 2018 y junio 2022 que fueron 23 casos y como controles bajo una relación de 1:2 se seleccionaran al azar 46 pacientes, todos los pacientes deben cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

Caso: Todo aquel paciente que se le extrajo de forma quirúrgica la vesícula biliar y mediante estudio histológico se confirmó una neoplasia maligna.

Control: Muestra tomada al azar del total de pacientes que se le extrajo de forma quirúrgica la vesícula biliar y mediante estudio histológico no se encontró una neoplasia maligna.

8.6. Criterios de selección

8.6.1 Criterios de inclusión

- Expedientes de pacientes que fueron diagnosticados clínica e imagenológicamente con una patología benigna o maligna de la vesícula biliar y que fueron operados en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz.
- Expedientes de pacientes con reporte histopatológico de la vesícula biliar.

8.6.2 Criterios de exclusión

- Expedientes de pacientes que se les extrajo la vesícula biliar o lectura de biopsia fuera del hospital Dr. Fernando Vélez Paiz.

8.7. Técnicas y procedimientos para recolectar la información

La presente investigación se adhiere al Paradigma Socio-Crítico, de acuerdo a esta postura, todo conocimiento depende de las prácticas de la época y de la experiencia. No existe, de este modo, una teoría pura que pueda sostenerse a lo largo de la historia. Por extensión, el conocimiento sistematizado y la ciencia se desarrollan de acuerdo a los cambios de la vida social. La praxis, de esta forma, se vincula a la organización del conocimiento científico que existe en un momento histórico determinado. A partir de estos razonamientos, la teoría crítica presta especial atención al contexto de la sociedad (Pérez Porto, 2014).

Para lograr la integración metodológica antes descrita, se procedió a la recolección de la información mediante la revisión y documentación de los expedientes clínicos (técnica cuantitativa) de los pacientes que forman parte de la muestra, por lo tanto la fuente de la información fue secundaria, haciendo uso de una ficha de recolección de datos en formato electrónico (Google form), conformada por preguntas cerradas, que abordan las características demográficas, clínicas e histológicas y abiertas que se relación con los estudios de imagen de los pacientes en su prequirúrgico. El instrumento fue validado mediante prueba piloto a 10 expedientes que no formaron parte de la muestra.

8.8. Plan de tabulación y análisis estadístico

Los datos se obtuvieron por medio de la ficha de recolección virtual, luego se trasladaron a una base de datos que fue creada en el paquete estadístico SPSS (Statistics Program for Social Sciences V 20.0), posteriormente se procedió a realizar lo siguiente:

Estadística descriptiva

Se elaboraron tablas de frecuencia (absolutas y porcentaje) para las variables cualitativas (categóricas). Los datos se presentan en forma de tablas de contingencia y gráficos de barras. Para variable cuantitativa edad se usaron estadígrafos de tendencia central y de dispersión.

Análisis bivariado

Para responder a los objetivos uno, dos y tres, se aplicó la prueba de chi cuadrado, odds ratio, intervalo de confianza al 95% y valor de $p < 0.05$ siendo considerados los siguientes valores:

Si $p < 0.001$ altamente significativa.

Si $p > 0.001$ y < 0.05 relación significativa.

Si $p \geq 0.05$ no existe significación.

OR: 1 se considera un factor sugestivo o pronostico, si es igual a 1 no hay relación y si el factor es menor a 1 se considera un factor protector.

IC95%: El intervalo de confianza es válido cuando ambos valores son mayores a uno o menor a uno, si se entre cruzan se considera no válido.

8.9. Consideraciones éticas

La investigación se adhiere a principios éticos para todos los trabajos de investigación, especificados en las normas de Vancouver y de Helsinki. Debido a la naturaleza y características del estudio, este no transgrede de ninguna forma los derechos humanos de los pacientes, toda la información identificada permaneció en absoluta reserva. Para realizar este estudio se solicitó permiso a la dirección y la subdirección docente del Hospital “Dr. Fernando Vélez Paiz”.

8.10. Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
Determinar las características demográficas y antecedentes personales como factores de riesgo de cáncer vesicular en los pacientes en estudio.	Características demográficas	Edad	El transcurso de la vida en años desde el nacimiento hasta el momento del ingreso del estudio.	Cuantitativa a intervalo	Menores de 50 años Mayores de 50 años
		Sexo	Condición biológica	Cualitativa nominal	Hombre Mujer
		Procedencia	Lugar de vivienda estipulado en el expediente.	Cualitativa Nominal	Rural Urbano
		Ocupación	Principales tareas y funciones que caracterizan sus labores diarias.	Cualitativa politómica	Ama de casa Comerciante Estudiante Otros

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
	Antecedentes personales	Antecedentes patológicos	Presencia de enfermedades crónicas registradas en el expediente del paciente.	Cualitativa politómica	Diabetes Hipertensión arterial Hepatopatía Otras
		Ingesta de medicamentos	Medicamentos que consume de forma regular el paciente reportado en el expediente	Cualitativa politómica	Insulina Metformina Antihipertensivos Otros
		Antecedentes no patológicos	Hábitos tóxicos de los pacientes reportados en el expediente.	Cualitativa politómica	Fumado Alcohol Drogas Ninguno
Establecer los síntomas y datos del reporte por imagen como	Datos clínicos	Síntomas	Notas de evolución del paciente.	Cualitativa politómica	Dolor abdominal cuadrante

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio.					superior derecho Ictericia Anemia Hiporexia Distensión abdominal
	Resultados imagenológicos	Reporte de ultrasonido y tomografía	Reporte del expediente que indican los hallazgos encontrados en los estudios de imagen realizados al paciente.	Cualitativa politémica	Colelitiasis Colecistitis crónica Dilatación de la vía biliar intra y extra hepática Barro biliar y su aspecto Hepatomegalia Hidrops vesicular Vesícula biliar de paredes engrosadas

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
					Vesícula de aspecto escleroatrófica Masa ocupativa Absceso hepático Pancreatitis Perforación
Detallar los hallazgos quirúrgicos encontrados como factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes en estudio	Hallazgos quirúrgicos	Hallazgos transoperatorios	Nota quirúrgica del expediente que indican los hallazgos encontrados durante la cirugía del paciente.	Cualitativa politémica	Vesícula biliar aumentada 2 y 3 veces su tamaño Paredes delgadas Paredes gruesas Adherencia a otras partes Vesícula biliar escleroatrófica

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
					Masa ocupativa
Describir los resultados histopatológicos y evolución de los pacientes en estudio	Datos histológicos	Diagnostico histológico	Reporte anatomico patológico en el expediente.	Cualitativa nominal	Adenocarcinoma tipo intestinal Adenocarcinoma de tipo biliar Adenocarcinoma de células claras Adenocarcinoma mucinoso Carcinoma poco cohesivo Metastásico Colelitiasis Colecistitis crónica Colecistitis aguda

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
					Colecistitis crónica folicular Metaplasia gástrica/intestinal
Describir los resultados histopatológicos y evolución de los pacientes en estudio	Datos histológicos	Grado de diferenciación	Reporte anatómico patológico en el expediente del grado de diferenciación del cáncer vesicular.	Cualitativa nominal	Pobremente diferenciado Moderadamente diferenciado Bien diferenciado
	Datos histológicos	Localización	Reporte anatómico patológico en el expediente del lugar en la vesícula donde se encontraba el tumor.	Cualitativa nominal	Cuello Cuerpo Fondo Difuso

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensiones	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
	Datos histológicos	Estadío patológico	Reporte anatomopatológico en el expediente que indica la clasificación patológica según la AJCC (American Joint Committee on Cancer) de cáncer vesicular.	Cualitativa nominal	IA IB IIA IIB IIIA IIIB IVA IVB
Describir los resultados histopatológicos y evolución de los pacientes en estudio	Datos Clínicos	Evolución del paciente	Notas de evolución en el expediente si el paciente presento alguna complicación	Cualitativa nominal	Complicación Alta Seguimiento por oncología

Objetivos específicos	Variable conceptual	Dimensione s	Variable Operativa ó Indicador	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
			fue dado de alta o para seguimiento.		

IX. RESULTADOS

Características demográficas de los pacientes

Casos: El 78.3% tenían mayor o igual a 50 años y menores de 50 años el 21.7%; procedían de las zonas urbanas el 95.7% y el 4.3% de la zona rural. De acuerdo con el sexo el 87% eran mujeres y el 13% hombres. En la ocupación el 82.6% eran ama de casa, 8.6% tenían otras ocupaciones, 4.3% comerciantes y en igual porcentaje sin registro.

Controles: El 60.9% tenían menos de 50 años y el 39.1% mayores igual a 50 años; procedían de las zonas urbanas el 87% y el 13% de la zona rural. De acuerdo con el sexo el 76.1% eran mujeres y el 23.9% hombres. En la ocupación el 71.8% eran ama de casa, 17.6% tenían otras ocupaciones, 6.6% sin registro, 2.2% comerciantes en igual porcentaje que estudiantes.

La edad menor de 50 años tuvo un Chi cuadrado de 9.409, un OR de 0.183, con un intervalo de confianza (IC) al 95% de 0.052 – 0.565 y una P de 0.002, tener mayor o igual a 50 años un OR de 5.455, con un IC 95% de 1.768 – 19.09. La procedencia tiene un Chi cuadrado de 1.272, con un OR de 0.307, con un IC 95% de 0.012 – 2.259 y una P de 0.259 para la zona rural y un OR de 3.254, con un IC 95% de 0.44 – 79.68 para la zona urbana. En la ocupación el ser ama de casa tiene un Chi cuadrado de 0.975, un OR de 1.855, con un IC 95% de 0.542 – 7.436, ser comerciante un Chi cuadrado de 0.257, un OR de 2.02, con un IC 95% de 0.05 – 81.41 (Ver anexo tabla 1)

Antecedentes personales de los pacientes

Casos: En los antecedentes patológicos el 39.1% tenían diabetes en igual porcentaje que hipertensión arterial y ninguna patología concomitante, 4.3% hepatopatía en igual porcentaje que otras patologías. En la ingesta de medicamentos el 56.5% si lo hacían y el 43.5% no. Con respecto al tipo de medicamento el 30.1% eran fármacos antihipertensivos, 17.2% insulino terapia y el 6.6% hipoglicemiente oral (metformina). Por los antecedentes no patológicos el 91.3% eran negados y el 8.6% alcohol en igual porcentaje que el fumado.

Controles: En los antecedentes patológicos el 76.1% no tenían patologías concomitantes, 19.8% hipertensión arterial, 15% otras patologías, 6.6% diabetes y el 2.2% hepatopatía. En la ingesta de medicamento el 76.1% no lo hacía y el 23.9% sí. Con respecto al tipo de medicamento el 17.6% eran fármacos antihipertensivos, 4.4% insulino terapia y el 2.2% hipoglicemiente oral (metformina). Por los antecedentes no patológicos el 97.8% eran negados y el 2.2% ingerían alcohol.

En los antecedentes patológicos la diabetes tuvo un Chi cuadrado de 11.35, un OR de 8.86, con un IC 95% de 2.18 – 45.56 y una P de 0.0003, en la hipertensión arterial un Chi cuadrado de 3.044, un OR de 2.602, con un IC 95% de 0.84 – 8.165 y una P de 0.04, la hepatopatía un Chi cuadrado de 0.257, un OR de 2.02, con un IC 95% de 0.502 – 81.41 y un valor de P de 0.305 y sin ningún antecedente un Chi cuadrado de 9.06, un OR de 0.207, con un IC 95% de 0.067 – 0.606 y un valor de P de 0.001.

En los pacientes que, si tienen ingesta de medicamentos un Chi cuadrado de 7.188, un OR de 4.04, con un IC 95% de 1.389 – 12.23 y un valor de P 0.003 y los que no toman ningún fármaco un OR de 0.24, con un IC 95% de 0.081 – 0.719. En el tipo de medicamento la insulina tuvo un Chi cuadrado de 2.843, con un OR de 4.09, con un IC 95% de 0.674 – 34.17 y un valor de P de 0.04, metformina un Chi cuadrado de 3.317, un OR de 6.55, con un IC 95% de 0.658 – 181.2 y un valor de P de 0.03, los antihipertensivos un Chi cuadrado de 1.533, un OR de 2.055, con un IC 95% de 0.612 – 6.84 y un valor de P de 0.108. En los antecedentes no patológicos ingerir alcohol tiene un Chi cuadrado de 1.568, un OR de 4.188, con un IC 95% de 0.304 – 128.9 y un valor de P de 0.105 y sin antecedentes un Chi cuadrado de 1.568, un OR de 0.238, un IC 95% de 0.007 – 3.28 y un valor de P de 0.105 (Ver anexo tabla 2)

Aspectos clínicos del paciente

Casos: Se evidenció que el dolor abdominal cuadrante superior derecho se presentó en el 100%, seguido de náuseas con 38.7%, vómitos 34.4%, distensión abdominal 12.9%, pérdida de peso 8.6% en igual porcentaje masa abdominal y fiebre, malestar general 4.3%.

Controles: Se evidenció con el 100% dolor abdominal, 4.4% vómitos, 2.2% distensión abdominal en igual porcentaje que fiebre.

En la clínica la distensión abdominal tuvo un Chi cuadrado de 3.317, un OR de 6.55, con un IC 95% de 0.658 – 181.2 y un valor de P de 0.034, los vómitos un Chi cuadrado de

11.46, un OR de 11.25. con un IC 95% de 2.239 – 84.92 y un valor de P de 0.000, la fiebre un Chi cuadrado de 1.568, un OR de 4.188, con un IC 95% de 0.304 – 128.9 y un valor de P de 0.105. (Ver anexo tabla 3)

Resultados del reporte por imagenología

Ultrasonidos:

Casos: El 38.4% tuvo colelitiasis, 17.2% dilatación de la vía biliar intra y extra hepática, en igual porcentaje la colecistitis aguda, el 12.9% barro biliar, 8.6% colecistitis crónica, 12.9% hepatomegalia, 8.6% vesícula biliar de paredes engrosadas, en igual porcentaje esta la vesícula de aspecto escleroatrófica y absceso hepático, el 4.3% tuvo pancreatitis.

Controles: El 72.6% tuvo colelitiasis, el 19.8% colecistitis aguda, 8.8% colecistitis crónica, 4.4% dilatación de la vía biliar intra y extra hepática en igual porcentaje barro biliar, 2.2% hepatomegalia en igual porcentaje hidrops vesicular y pancreatitis.

La colelitiasis tuvo un Chi cuadrado de 6.845, un OR de 0.258, con un IC 95% de 0.086 – 0.742 y un valor de P de 0.004, colecistitis crónica un OR de 1, con un IC 95% de 0.119 – 6.099 y un valor de P de 0.5, dilatación de la vía biliar intra y extra hepática un Chi cuadrado de 2.843, un OR de 4.09, con un IC 95% de 0.674 – 34.17 y un valor de P de 0.04, barro biliar un Chi cuadrado de 0.257, un OR de 2.02, con un IC 95% de 0.502 – 81.41 y un valor de P de 0.305, hepatomegalia un Chi cuadrado de 3.317, un OR de 6.55, con un IC 95%

de 0.658 – 181.2 y un valor de P de 0.034, pancreatitis un Chi cuadrado de 0.257, un OR de 2.02, con un IC95% de 0.502 – 81.41 y un valor de P de 0.305(Ver anexo tabla 4).

Tomografía

Casos: El 12.9% presento dilatación de la vía biliar intra y extra hepática, el 4.3% barro biliar y en igual porcentaje absceso hepático y neoplasia maligna de la vesícula biliar.

Controles: Tenían colecistitis aguda litiásica, trombosis portal masiva y pancreatitis aguda en el 2.2% en cada hallazgo (Ver anexo tabla 5).

Hallazgos transoperatorios de los pacientes

Casos: El 55.9% con adherencia a otras partes, 21.5% vesícula biliar escleroatrófica, 25.8% vesícula biliar aumentada 2 o 3 veces su tamaño, 12.9% de paredes delgadas, 8.6% paredes gruesas, el 4.3% tumor de vesícula biliar en fondo y en igual porcentaje la fistula de vesícula a ángulo hepático de colon.

Controles: El 35.2% vesícula biliar de paredes gruesas, 28.6% de paredes delgadas, 37.4% vesícula biliar aumentada 2 o 3 veces su tamaño, 13.2% adherencia a otras partes y 6.6% vesícula biliar escleroatrófica.

El aumento de la vesícula biliar 2 o 3 veces su tamaño tuvo un Chi cuadrado de 0.815, un OR de 0.606, con un IC 95% de 0.186 – 1.82 y un valor de P de 0.079, las paredes delgadas

un Chi cuadrado de 1.99, un OR de 0.385, con un IC 95% de 0.07 – 1.44 y un valor de P de 0.079, las paredes gruesas un Chi cuadrado de 8.46, un OR de 0.123, con un IC 95% de 0.001 – 0.543 y un valor de P de 0.001, adherencia a otras partes un Chi cuadrado de 14.53, un OR de 8.327, con un IC 95% de 2.577 – 29.49 y un valor de P de 0.000, vesícula biliar escleroatrófica un Chi cuadrado de 3.464, un OR de 3.89, con un IC 95% de 0.814 – 21.65 y un valor de P de 0.031. (Ver anexo tabla 6)

Reportes patológicos de las pacientes

Casos: El 87% de los casos el tipo histológico fue adenocarcinomas, 8.7% carcinoma poco cohesivo, el 4.3% adenocarcinoma metastásico, acompañados con 77.4% metaplasia gástrica/intestinal, el 12.9% colecistitis crónica folicular, el 47.3% colecistitis crónica y el 47.3% colelitiasis.

Controles: El 82.4% colecistitis crónica, el 8.8% colecistitis crónica folicular y colecistitis aguda en igual porcentaje y el 57.2% colelitiasis (Ver anexo tabla 7).

Respecto al grado de diferenciación del tumor el 39.8% eran moderadamente diferenciados, el 30.1% bien diferenciados al igual que los pobremente diferenciado (Ver anexo tabla 8).

Por otra parte, la localización del tumor en la vesícula biliar se identificó que el 30.1% estaba en el cuello en igual porcentaje difuso, el 26.9% cuerpo, el 8.6% fondo y el 4.3% no se logró determinar (Ver anexo tabla 9).

En cuanto al estadio TNM se evidenció el 13.8% en estadio IB, 25.8% estadio IIA, 17.4% estadio IIB, 25.8% estadio IIIA, y en 4.3% en estadio IIIB en igual porcentaje que los estadios IVA, IVB y metastásico (este último no aplicaba) (Ver anexo tabla 10).

Evolución clínica de los pacientes:

Casos: el 78.3% no presentaron complicaciones y el 21.7% si las presentaron.

Controles: el 100% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar no presentaron complicaciones. (Ver anexo tabla 11)

Del egreso de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patológica de vesícula biliar se encontró:

Casos: el 87% fueron dados de alta y el 13% se le dio traslado a seguimiento por oncología en otra unidad de salud.

Controles: el 100% de los pacientes se les dio de alta. (Ver anexo tabla 12)

X. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Analizando las características demográficas como factores de riesgo para cáncer vesicular se encontró que las más afectadas fueron las mujeres mayores de 50 años; lo que concuerda con lo mencionado por la Sociedad Americana de Cáncer sobre que es más frecuente en mujeres que en hombres (proporción 3–4:1), y más del 90% de los pacientes tienen 50 años o más en el momento del diagnóstico. Sin embargo, solo la edad se presenta como un factor significativo que aumenta el riesgo en cinco veces para cáncer vesicular en este estudio.

La mayoría son de procedencia urbana y amas de casa, lo anterior secundario a que la mayoría en el estudio son mujeres mayores de 50 años y dada la ubicación del hospital que se encuentra en la capital del país. Estos no representaron riesgos.

En los antecedentes personales la mayoría no presentaba patologías previas lo cual resulto un factor protector significativo en este estudio. Como factores de riesgo significativos se encontró la diabetes que incrementa ocho veces el riesgo y la ingesta de medicamentos que cuadruplica el riesgo. Estos también fueron factores riesgo mencionados por Gómez y García.

En los datos clínicos el principal síntoma fue el dolor abdominal en todos los pacientes tanto en casos como en controles, siendo el vómito el síntoma que resulto con significancia estadística para factor sugestivo de cáncer vesicular; en el estudio de

Villagómez en 2022, el dolor abdominal tipo cólico de larga data y asociado a comida copiosa fue de los principales síntomas identificados en los pacientes con cáncer vesicular.

En el reporte de ultrasonido no se encontró ningún factor sugestivo de cáncer vesicular con significancia estadística. Siendo los datos más frecuentes reportados la colelitiasis y dilatación de las vías biliares intra y extra hepáticas. En cambio, en el estudio de Aizpuru y colaboradores en 2022 dentro de los pacientes con cáncer vesicular se encontraron hallazgos como piocolecisto (12.5%) y colecistitis crónica litiásica no agudizada (18.7%). Por lo anterior se rechaza la hipótesis alternativa de este estudio y se acepta la hipótesis nula “Los datos imagenológicos no son los principales factores sugestivos de cáncer vesicular en los pacientes intervenidos en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022”

En este estudio solo a ocho pacientes se les realizó tomografía encontrando que solo una de ellas tenía datos que sugieren neoplasia maligna de la vesícula biliar, con depósitos secundarios a nivel hepático y linfático; no logró establecer factores sugestivos de cáncer vesicular. En el estudio de Aizpuru en 2022 donde participaron 6,954 y de los 16 carcinomas de vesícula biliar encontrados solo dos tenían datos tomográficos de cáncer vesicular.

En los hallazgos transoperatorio solo uno en uno de los 23 pacientes se logró visualizar un tumor de vesícula biliar en fondo; el reporte de adherencias a otras partes aumenta la probabilidad hasta en ocho veces de forma significativa de que el diagnóstico patológico del paciente sea cáncer vesicular de acuerdo a los resultados de este estudio. Lo

anterior puede dificultar el proceso quirúrgico y aumentar el tiempo operatorio lo que a su vez puede llegar a generar complicaciones post quirúrgicas en el paciente.

El diagnóstico más frecuente fue el adenocarcinoma moderadamente diferenciado, acompañado de metaplasia gástrica/ intestinal. La colelitiasis estuvo en el 47.3% de los casos y el 57.2% de controles. De acuerdo a Ackerman (2019) la mayoría de las vesículas biliares con carcinomas suelen tener cálculos (80-90% de los casos) y presentar marcada fibrosis de la pared. Este último puede representar una reacción al tumor o la expresión de una colecistitis crónica preexistente.

Los principales estadios fueron el IIA y IIIA y en general; esto difiere del estudio de Villagómez que como principal diagnóstico presentó adenocarcinomas bien diferenciado en estadio IB. En Nicaragua de acuerdo con los datos del Ministerio de Salud los tumores malignos de vesícula biliar se ubican en el número 16 de los tumores que causan muerte a nivel nacional.

En general se localizaron a nivel del cuello y difuso, seguido en el cuerpo vesicular, el único caso que no se determinó su localización fue una vesícula que se recibió multifragmentada. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud los carcinomas se suelen ubicar principalmente en el fondo, seguido del cuerpo y el cuello.

Solo el 21.7% de los casos presentaron complicaciones trans o postquirúrgicas (ningún control presentó complicación) entre las complicaciones están la fuga biliar de bajo

gasto, perforación de 1/3 medio vía biliar principal, perforación intestinal y sepsis intrabdominal (2 casos).

Solo 13% de ellos fueron derivados a seguimiento por oncología ya que contaban con el diagnóstico histopatológico previo a su alta, los otros pacientes con cáncer de vesícula fueron derivados posteriormente a oncología al acudir a su cita de seguimiento por consulta externa, momento en el cual estaba el diagnóstico histopatológico en su expediente.

Limitantes del estudio:

La existencia de solo 23 casos durante el periodo de estudio, al igual que la difícil recolección de algunas variables como el índice de masa corporal debido a que en el expediente clínico del paciente hay ausencia de este dato o del peso y talla del paciente en la mayoría de los expedientes valorados por lo cual no se pudo considerar esta variable dentro del estudio.

XI. CONCLUSIONES

En las características demográficas de los pacientes con cáncer vesicular la mayoría tenían más de 50 años, eran del sexo femenino, de procedencia urbana y amas de casa. En sus antecedentes personales patológicos eran diabéticos e hipertensos, tomaban algún tipo de medicamento, en especial antihipertensivos. Dentro de estos como factores de riesgo los significativos fueron la edad mayor de 50 años, la diabetes y la ingesta de medicamentos.

En la clínica del paciente el principal síntoma fue el dolor abdominal en el cuadrante superior derecho seguido de vómito, este último identificado como factor sugestivo de cáncer de vesícula. En el reporte de ultrasonido la mayoría presentaba colelitiasis, no se encontraron factores significativos estadísticamente para cáncer vesicular. En los Hallazgos transoperatorios el principal fue los cambios a nivel de la pared vesicular siendo las adherencias a otras partes un factor indicativo de cáncer vesicular estadísticamente significativo. Por lo anterior se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula.

En el reporte histopatológico de los pacientes con neoplasia la mayoría presentó un adenocarcinoma moderadamente diferenciado, en estadio IIA y IIIA, localizado en el cuello y difuso, seguido en el cuerpo de la vesícula biliar. Los pacientes en general no presentaron complicaciones y solo el 13% fueron enviados a seguimiento por oncología al momento del alta.

XII. RECOMENDACIONES

Al MINSA:

Enfatizar una atención más precoz y minuciosa de los pacientes mayores de 50 años y diabéticos con patología de la vesícula biliar por estudios de imagen, ya que tienen más riesgo de ser portadores de cáncer vesicular.

Al Hospital Dr. Fernando Velez Paiz:

Detallar en las notas de expedientes clínicos de los pacientes que van a ser sometidos a cirugía vesicular su peso y talla, para poder calcular su índice de masa corporal, que es una variable relevante para muchos estudios.

Continuar realizando investigaciones entorno al cáncer vesicular que, a pesar de ser una patología poco frecuente, su incidencia en el periodo de este estudio fue superior a otros realizados en un seguimiento de 13 años.

Remarcar en la solicitud de reporte patológico el hallazgo de adherencias durante la cirugía para que el servicio de patología pueda procesarla desde un inicio como pieza oncológica, debido a que se encontró como un factor de riesgo para cáncer vesicular.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

Ackerman's, R. a. (2019). *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology, Eleventh Edition*. Elsevier.

Ackerman's, R. a. (2018). *Surgical Pathology, Eleventh Edition*. Philadelphia: Elsevier Inc.

Aizpuru, E., Cázares, T., Castillo, J., León Merino, G., Gallegos, A., Flandes, I., & De Icaza, E. (2022). Cáncer de vesícula biliar como hallazgo histopatológico posterior a colecistectomía. Prevalencia e incidencia a trece años en el Hospital Angeles Pedregal. *Acta Med GA*, 20(1), 37 - 42. doi: <https://dx.doi.org/10.35366/103554>

Al-Batran, S.-E., Homann, N., Pauligk, C., Goetze, T., Meiler, J., Kasper, S., . . . Folprecht, G. (2019). Perioperative chemotherapy with fluorouracil plus leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel versus fluorouracil or capecitabine plus cisplatin and epirubicin for locally advanced, resectable gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma (FLOT4). *The Lancet*.

American Cancer Society. (12 de Enero de 2022). Obtenido de American Cancer Society: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-vesicula-biliar/acerca/estadisticas-clave.html>

Ángel Herrera Gómez, M. g. (2018). *Manual de Oncología, procedimientos médico quirúrgico, 6ta Edición*. México: McGraw-Hill.

- Asociación Médica Americana. (2015). *Benefit of Adjuvant Chemotherapy for Resectable Gastric Cancer, A Meta-analysis*.
- Coccolini, F., Nardi, M., Montori, G., Ceresoli, M., Celotti, A., Cascinu, S., . . . Ansaloni, L. (2018). Neoadjuvant chemotherapy in advanced gastric and esophago-gastric cancer. Meta-analysis of randomized trials. *International Journal of Surgery*, 120 - 127.
- Cotran, R. y. (2015). *Patología Estructural y Funcional, 9na Edición*. España: Elsevier .
- Estrada-Pablos JG, P.-L. C.-G.-S.-H. (2020). *Caracterización Clínica, Endoscópica e Histológica del Cáncer de colorrectal en un grupo de pacientes cubanos*. Cuba.
- Fonseca, L. H. (2020). *Correlación de la clasificación endoscópica e histopatológica de colonoscopías realizadas en un programa organizado de tamizaje de cáncer de colon y recto en el Hospital Maximiliano Peralta*. Costa Rica .
- García, M. B. (2021). *Comportamiento clínico-epidemiológico del cáncer de colon en un hospital regional del Perú enero-diciembre 2018*. Huancayo – Perú.
- Gómez, Á. H., & García, M. G. (2013). *MANUAL DE ONCOLOGÍA. Procedimientos médico quirúrgicos. 5a Edición*. México: Mc Graw Hill.
- Jorge Isaac Vargas Rodríguez, J. G. (2016). Aspectos actuales de la epidemiología, patogenia y tratamiento del adenocarcinoma de vesícula biliar . *Revista Medica.Sanitas 19 (4)*, 16.
- MD, S. E. (2020). *Histology for Pathologists, Fifth Edition* . Philadelphia: Wolters Kluwer.

- Ministerio de salud de Nicaragua. (2022). *Mapa salud*. Obtenido de <http://mapasalud.minsa.gob.ni/mapa-de-padecimientos-de-salud-silais-managua/>
- National Comprehensive Cancer Network. (2021). *NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology, Gastric Cancer*. Obtenido de <https://www.nccn.org/patientresources/patient-resources/guidelines-for-patients>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Digestive System Tumours 5th Edition (Tumores del Sistema Digestivo)*. Board.
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Digestive System Tumours. WHO Classification of Tumours. 5th Edition*. Board.
- Padilla, M., & Torreblanca, J. (2022). *Cáncer de vesícula y vías biliares* (Vol. 4). McGraw Hill. Obtenido de <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=3246§ionid=270697909>
- Park, S. H., Sohn, T. S., Lee, J., Lim, D. H., Hong, M. E., Kim, K., . . . Park, J. (2015). Phase III Trial to Compare Adjuvant Chemotherapy With Capecitabine and Cisplatin Versus Concurrent Chemoradiotherapy in Gastric Cancer: Final Report of the Adjuvant Chemoradiotherapy in Stomach Tumors Trial, Including Survival and Subset Analyses. *Journal of clinical oncology*. doi:10.1200/JCO.2014.59.1941
- Pina, L., Lagos, H., Quiche, G., Alle , L., & Sarotto, L. (2017). Carcinoma incidental de vesícula biliar en un hospital universitario. *Acta Gastroenterológica*

Latinoamericana, 47(4), 190 - 193. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199352918006>

PM Jansen, E., Grieken, N. C., Sikorska, K., Lind, P., Nordmark, M., Kranenbarg, E. M.-K., . . . Sandick, J. W. (2018). Quimioterapia versus quimiorradioterapia después de la cirugía y quimioterapia preoperatoria para el cáncer de estómago resecable (CRÍTICOS): un internacional, de etiqueta abierta, aleatorizado ensayo de fase 3. *The Lancet*.

Robin Germán Prieto-Ortiz, B. A.-S.-O.-C. (2022). Cáncer de vesícula biliar, una visión actual. *revistacirugia.org*, 280-97.

Smyth, E. C., Verheij, M., Allum, W., Cunningham, D., Cervantes, A., & Arnold, D. (2016). Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Clinical practice guidelines*.

Sociedad Española de Oncología Médica. (2020). *Cáncer gástrico*. Obtenido de <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/estomago?start=8>

Solís Jiménez, L. (2020). *Manejo de los pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer de vesícula biliar en el Hospital Escuela Roberto Calderón Gutiérrez durante el periodo de enero 2013 a diciembre 2019*. UNAN - Managua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/15189/1/15189.pdf>

Stacey E. Mills, M. (2020). *Histology for Pathologists. Fifth Edition*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Cancer Journal*, 209 - 249. doi:10.3322 / caac.21660
- Valle Ruiz, J. (2017). *Factores de riesgo y manejo del Cáncer Gástrico en pacientes ingresados al Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, durante noviembre de 2014 a noviembre de 2016*. Managua, Nicaragua.
- Villagómez Yáñez, C. M., Martínez Zambrano, J., & Montero Carpio, B. (2022). Prevalencia del cáncer de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados, en la clínica de especialidades Medycin Pujilí. *Ocronos*, 5(10), 140. Obtenido de <https://revistamedica.com/prevalencia-cancer-vesicula-biliar-pacientes-colecistectomizados/>
- World Health Rankigs. (2018). *Cáncer de estomago, Nicaragua*. Obtenido de <https://www.worldlifeexpectancy.com/es/nicaragua-stomach-cancer>
- Ychou, M., Boige, V., Pignon, J. P., Conroy, T., Bouche, O., Lebroton, G., . . . Rouiger, P. (2011). Perioperative Chemotherapy Compared With Surgery Alone for Resectable Gastroesophageal Adenocarcinoma: An FNCLCC and FFCD Multicenter Phase III Trial. *Journal of clinical oncology*, 29(13). doi: 10.1200/JCO.2010.33.0597

XIV. ANEXOS



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Anexo no. 1 Ficha de recolección de los datos.

Código del paciente: _____

Grupo:

- Caso
- Control

I. Datos demográficos

Sexo:

- Hombre
- Mujer

Edad: _____ años

Procedencia:

- Urbano
- Rural

Ocupación:

- Ama de casa
- Comerciante
- Estudiante
- Otro _____

APP:

- Negados
- Diabetes
- Hipertensión
- Hepatopatía
- Otras: _____

Ingesta de medicamentos: _____

APNP:

- Negados
- Fumado
- Alcohol
- Drogas

II. Datos clínicos

- Dolor abdominal cuadrante superior derecho
- Ictericia
- Anemia
- Hiporexia
- Distensión abdominal
- Otros: _____

III. Resultado imagenológico

Reporte de ultrasonido: _____.

Reporte de TAC: _____.

IV. Hallazgos transquirúrgicos

V. Reporte histológico:

- Adenocarcinoma
- Adenocarcinoma mucinoso
- Adenocarcinoma de células claras
- Carcinoma poco cohesivo
- Carcinoma Adenoescamoso
- Carcinoma de células escamosas
- Metastásico
- Otros: _____

Grado de diferenciación:

- Bien diferenciado
- Moderadamente diferenciado
- Pobremente diferenciado

Localización en la vesícula:

- Fondo
- Cuerpo
- Cuello
- Difuso
- No se puede determinar

Estadío:

- IA
- IB
- IIA
- IIB
- IIIA
- IIIB
- IVA
- IVB

Complicación posterior a cirugía:

- Si
- No

Tipo de complicación: _____

Egreso:

- Alta
- Traslado a seguimiento por oncología en otra unidad
- Fallecido

Anexo 2: Tablas

Tabla 1: Características demográficas de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Sexo						
Hombre	3 (13%)	11 (23.9%)	1.120	0.477	0.119 – 1.919	0.290
Mujer	20 (87%)	35 (76.1%)		2.075	0.538 – 10.22	
Edad*						
Menor 50 años	5 (21.7%)	28 (60.9%)	9.409	0.183	0.565 – 1.919	0.002
Mayor o igual a 50 años	18 (78.3%)	18 (39.1%)		5.455	1.768 – 19.09	
Procedencia						
Rural	1 (4.3%)	6 (13%)	1.272	0.307	2.259 – 0.012	0.259
Urbano	22 (95.7%)	40 (87%)		3.254	0.44 – 79.68	
Ocupación						
Ama de casa	19 (82.6%)	33 (71.8%)	0.975	1.855	7.436 – 0.542	0.521
Comerciante	1 (4.3%)	1 (2.2%)	0.257	2.02	0.05 – 81.41	0.531
Estudiante	-	1 (2.2%)	-	-	-	-
Otros	2 (8.6%)	8 (17.6%)	-	-	-	-
Sin registro	1 (4.3%)	3 (6.6%)	-	-	-	-

*Casos: Media: 61.9 IC95% 55.5 – 68.3, mínimo 26 y máximo 87; controles: Media: 43.5 IC95% 38.3 – 48.8, mínimo 15 y máximo 89

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 2: Antecedentes personales de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Patológicos						
Diabetes	9 (39.1%)	3 (6.6%)	11.35	8.86	2.18 – 45.56	0.000 3
Hipertensión arterial	9 (39.1%)	9 (19.8%)	3.044	2.602	0.84 – 8.165	0.04
Hepatopatía	1 (4.3%)	1 (2.2%)	0.257	2.02	0.502 – 81.41	0.305
Otros	1 (4.3%)	5 (15%)	-	-	-	-
Ninguno	9 (39.1%)	35 (76.1%)	9.06	0.207	0.067 - 0.606	0.001
Ingesta de medicamento						
Si	13 (56.5%)	11 (23.9%)	7.188	4.04	1.389 – 12.23	0.003
No	10 (43.5%)	35 (76.1%)		0.24	0.081 – 0.719	
Tipo de medicamento						
Insulina	4 (17.2%)	2 (4.4%)	2.843	4.09	0.674 – 34.17	0.04
Metformina	3 (6.6%)	1 (2.2%)	3.317	6.55	0.658 – 181.2	0.03
Antihipertensivo	7 (30.1%)	8 (17.6%)	1.533	2.055	0.612 – 6.84	0.108
No patológicos						
Fumado	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Alcohol	2 (8.6%)	1 (2.2%)	1.568	4.188	0.304 – 128.9	0.105
Negados	21 (91.3%)	45 (97.8%)	1.568	0.238	0.007 – 3.28	0.105

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 3: Clínica de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%) n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Dolor abdominal cuadrante superior derecho	23 (100%)	46 (100%)	-	-	-	-
Pérdida de peso	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Masa abdominal	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Malestar general	1 (4.3%)	-	-	-	-	-
Distensión abdominal	3 (12.9%)	1 (2.2%)	3.317	6.55	0.658 – 181.2	0.034
Vómitos	8 (34.4%)	2 (4.4%)	11.46	11.25	2.239 – 84.92	0.000
Náuseas	9 (38.7%)	-	-	-	-	-
Fiebre	2 (8.6%)	1 (2.2%)	1.568	4.188	0.304 – 128.9	0.105

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 4: Resultados del reporte de ultrasonido de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Colelitiasis	9 (38.4%)	33 (72.6%)	6.845	0.258	0.086 – 0.742	0.004
Colecistitis aguda	4 (17.2%)	9 (19.8%)	0.473	0.867	0.208 – 3.16	0.413
Colecistitis crónica	2 (8.6%)	4 (8.8%)	0	1	0.119 – 6.099	0.5
Dilatación de la vía biliar intra y extra hepática	4 (17.2%)	2 (4.4%)	2.843	4.09	0.674 – 34.17	0.04
Barro biliar	3 (12.9%)	2 (4.4%)	0.257	2.02	0.502 – 81.41	0.305
Hepatomegalia	3 (12.9%)	1 (2.2%)	3.317	6.55	0.658 – 181.2	0.034
Hidrops vesicular	-	1 (2.2%)	-	-	-	-
Vesícula biliar de paredes engrosadas	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Vesícula de aspecto escleroatrófica	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Absceso hepático	2 (8.6%)	-	-	-	-	-
Pancreatitis	1 (4.3%)	1 (2.2%)	0.257	2.02	0.502 – 81.41	0.305

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 5: Resultados del reporte de tomografía de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Colecistitis aguda litiásica	-	1 (2.2%)	-	-	-	-
Trombosis portal masiva	-	1 (2.2%)	-	-	-	-
Dilatación de la vía biliar intra y extra hepática	3 (12.9%)	-	-	-	-	-
Barro biliar	1 (4.3%)	-	-	-	-	-
Pancreatitis aguda		1 (2.2%)	-	-	-	-
Absceso hepático	1 (4.3%)	-	-	-	-	-
Neoplasia maligna de la vesícula biliar*	1 (4.3%)	-	-	-	-	-

* Depósitos secundarios a nivel hepático y linfático

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 6: Hallazgos transoperatorios de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Chi	OR	IC 95%	P
Vesícula biliar aumentada 2 - 3 veces su tamaño	6 (25.8%)	17 (37.4%)	0.815	0.606	0.186 – 1.82	0.183
Paredes delgadas	3 (12.9%)	13 (28.6%)	1.99	0.385	0.07 – 1.44	0.079
Paredes gruesas	2 (8.6%)	16 (35.2%)	8.46	0.123	0.001 – 0.543	0.001
Adherencia a otras partes	13 (55.9%)	6 (13.2%)	14.53	8.327	2.577 – 29.49	0.000
Vesícula biliar escleroatrófica	5 (21.5%)	3 (6.6%)	3.464	3.89	0.814 – 21.65	0.031
Tumor de vesícula biliar en fondo	1 (4.3%)	-	-	-	-	-
Fistula de vesícula a ángulo hepático de colon	1 (4.3%)	-	-	-	-	-

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 7: Reporte patológico de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Total (n=92)
Adenocarcinoma	20 (87%)	-	20 (28%)
Carcinoma poco cohesivo	2 (8.7%)	-	2 (2.8%)
Metastásico	1 (4.3%)		1 (1.4%)
Metaplasia gástrica/intestinal	18 (77.4%)	-	18 (25.2%)
Colecistitis crónica folicular	3 (12.9%)	4 (8.8%)	7 (9.8%)
Colecistitis crónica	11 (47.3%)	38 (82.4%)	49 (68.6%)
Colecistitis aguda	-	4 (8.8%)	4 (5.6%)
Colelitiasis	11 (47.3%)	26 (57.2%)	37 (51.8%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 8: Grado de diferenciación de los adenocarcinomas de los pacientes con cáncer vesicular en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23
Bien diferenciado	7 (30.1%)
Moderadamente diferenciado	9 (39.8%)
Pobrementemente diferenciado	7 (30.1%)
Total	23 (100%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 9: Localización del tumor de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

Localización en vesícula	Casos F (%)
	n=23
Cuello	7 (30.1%)
Cuerpo	6 (26.9%)
Fondo	2 (8.6%)
Difuso	7 (30.1%)
No se puede determinar	1 (4.3%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 10: Estadío TNM conforme el reporte de patología de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

TNM	Casos F (%)
	n=23
Estadio IB	3 (13.8%)
Estadio IIA	6 (25.8%)
Estadio IIB	4 (17.4%)
Estadio IIIA	6 (25.8%)
Estadio IIIB	1 (4.3%)
Estadio IVA	1 (4.3%)
Estadio IVB	1 (4.3%)
Metastásico	1 (4.3%)
Total	23 (100%)

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla 11: Complicación de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46	Total (n=92)
Si*	5 (21.7%)	-	5 (7.2%)
No	18 (78.3%)	46 (100%)	87 (92.8%)

*Fuga biliar de bajo gasto, perforación de 1/3 medio vía biliar principal, perforación intestinal, sepsis intrabdominal (2 casos)

Fuente: Ficha de recolección de datos

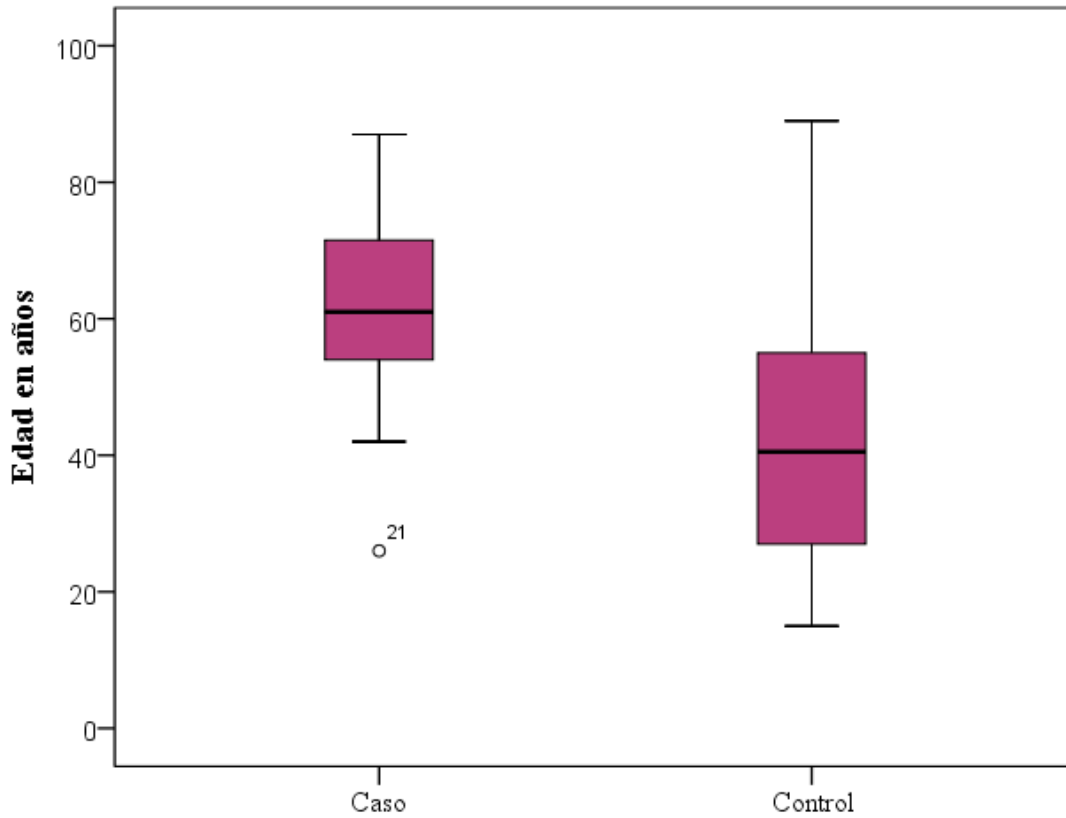
Tabla 12: Egreso de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.

	Casos F (%) n=23	Controles F (%)n=46
Alta	20 (87%)	46 (100%)
Traslado a seguimiento por oncología en otra unidad	3 (13%)	-

Fuente: Ficha de recolección de datos

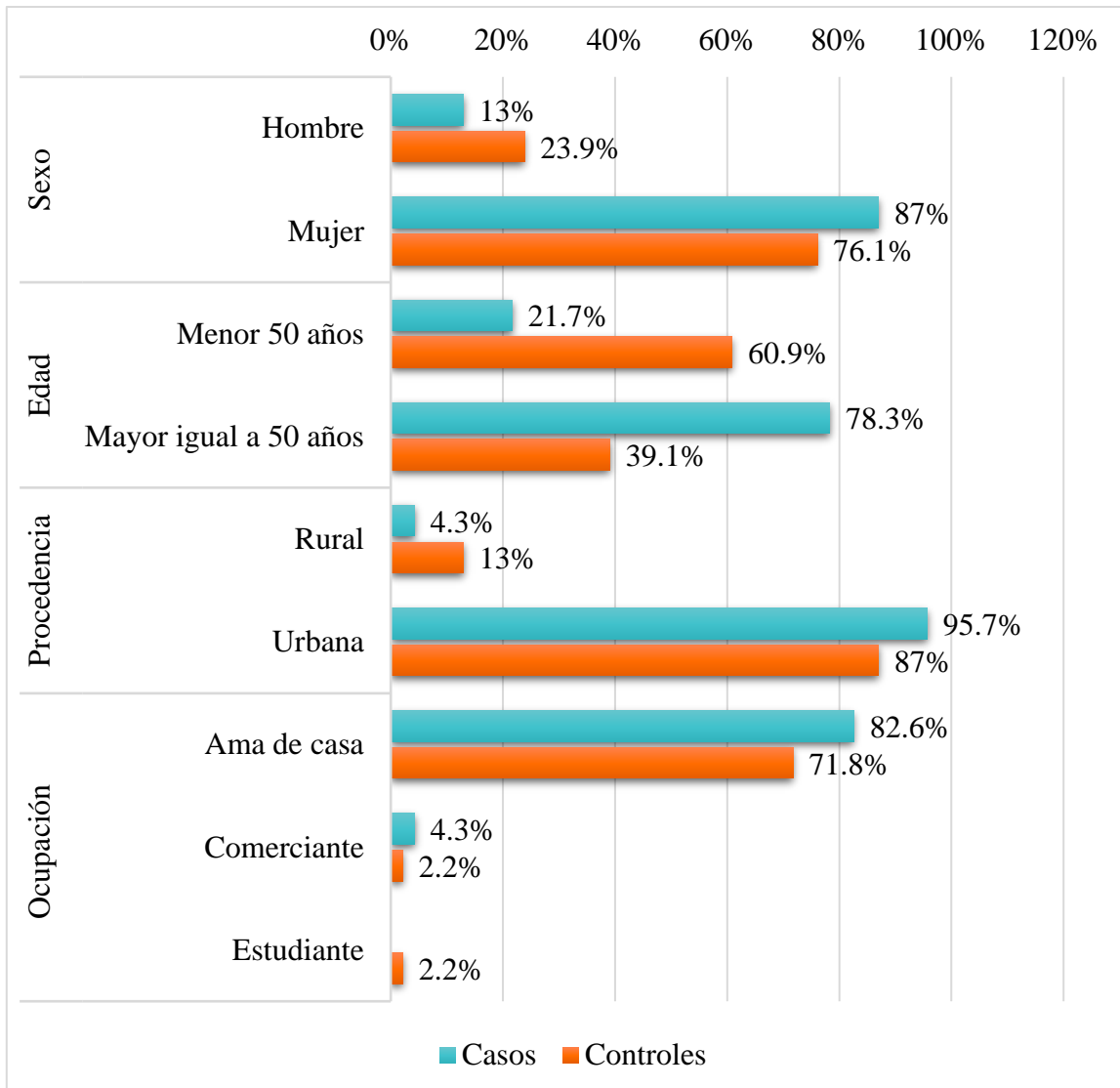
Anexo 3: Gráficas

Gráfica 1: Edad de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



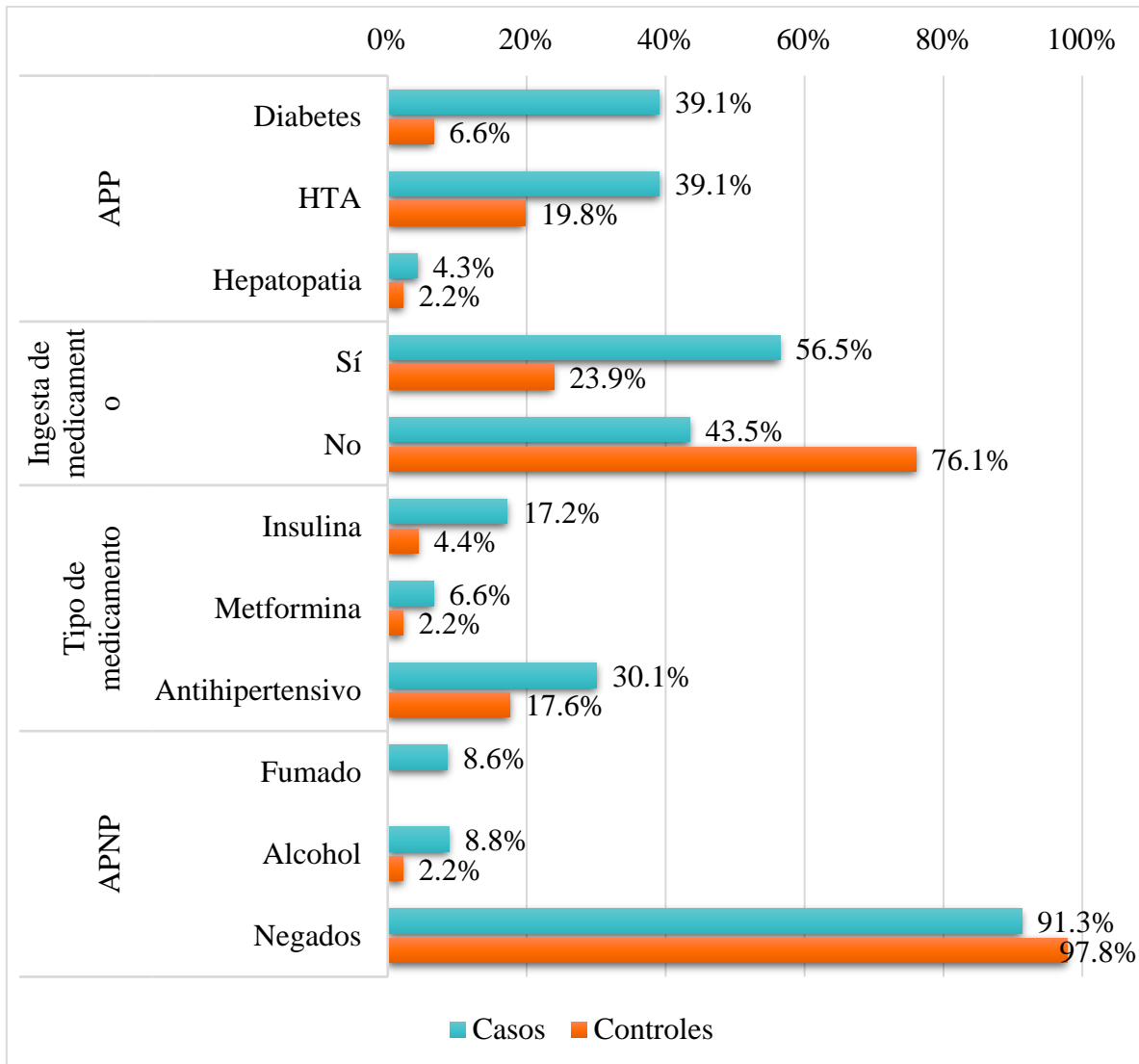
Fuente: Tabla 1

Gráfica 2: Características demográficas de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



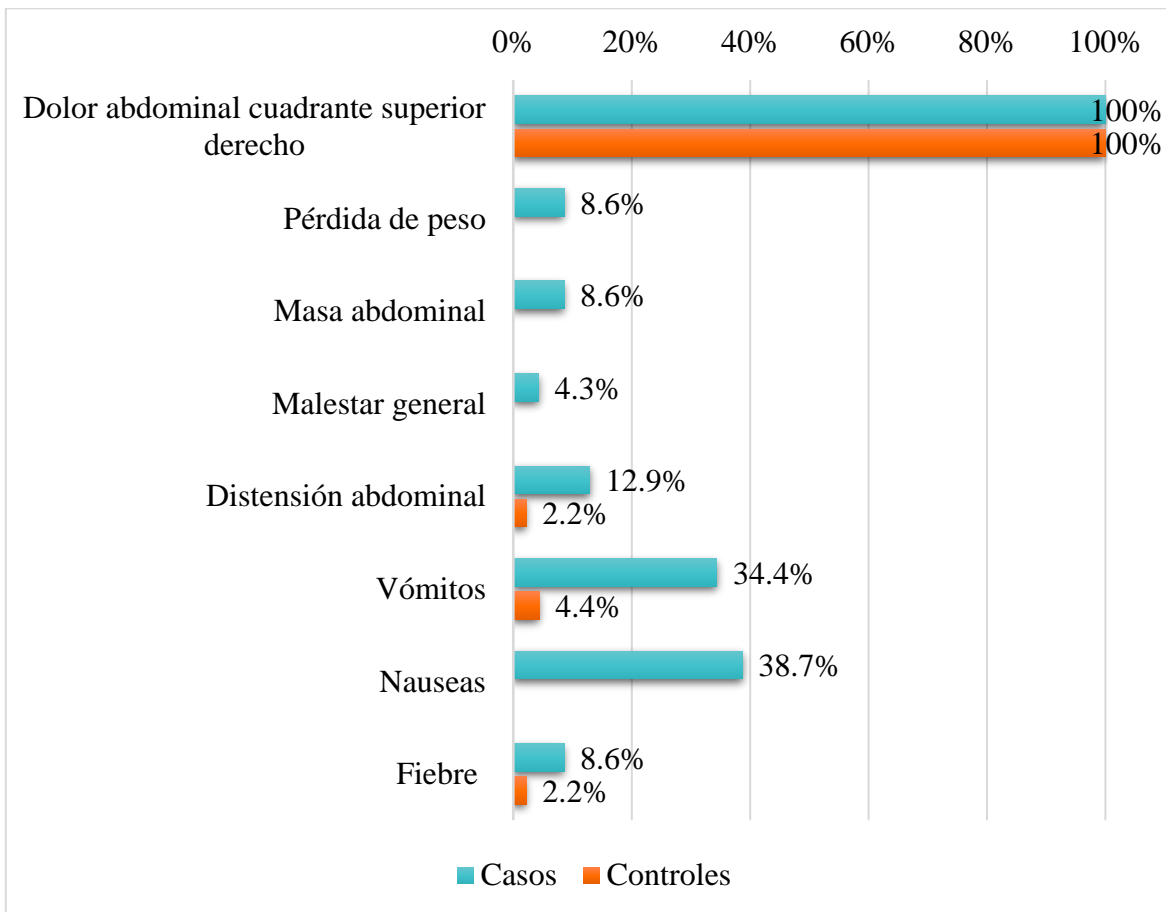
Fuente: Tabla 1

Gráfica 3: Antecedentes personales de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



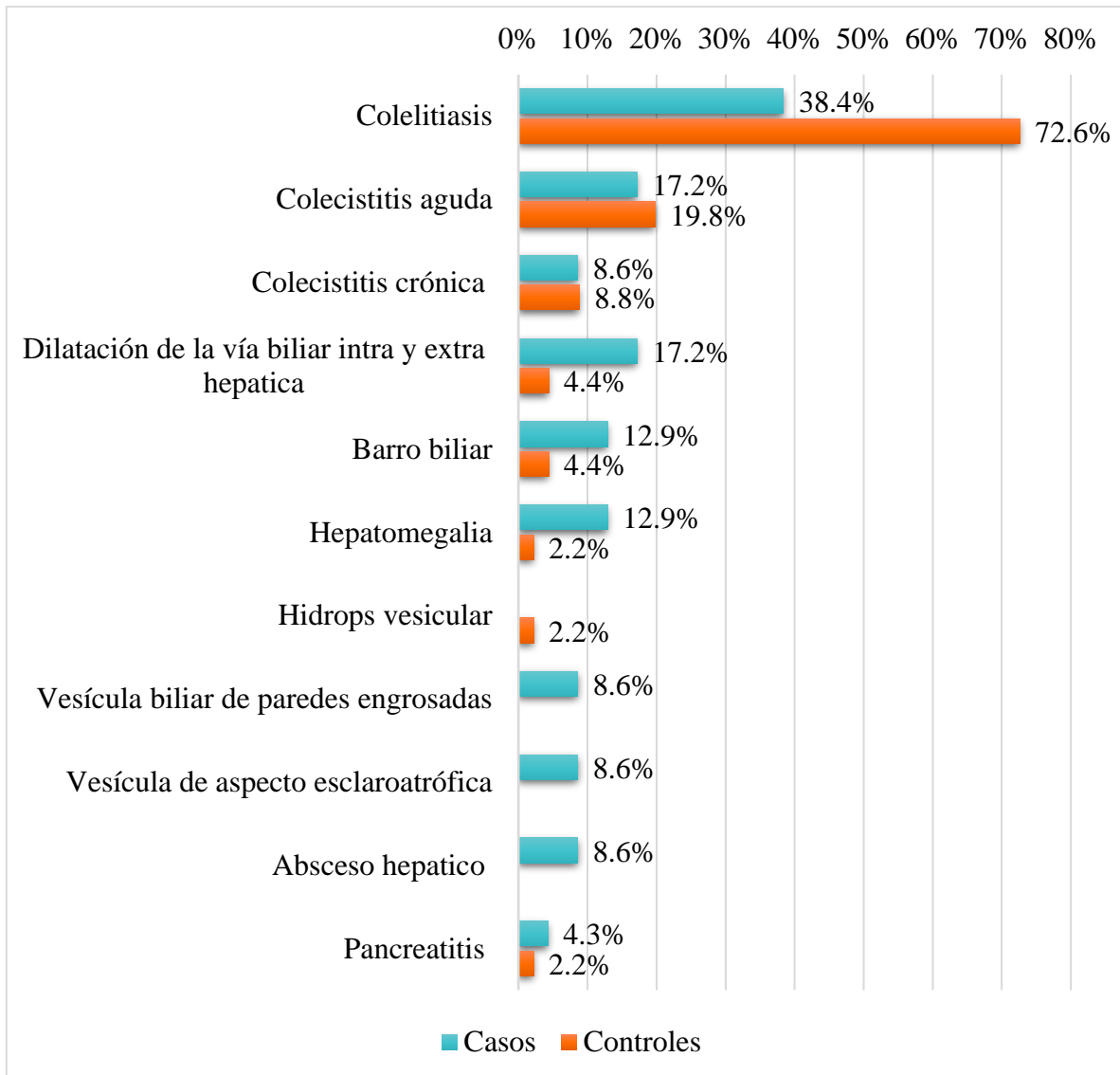
Fuente: Tabla 2

Gráfica 4: Clínica de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz, enero 2018 – junio 2022.



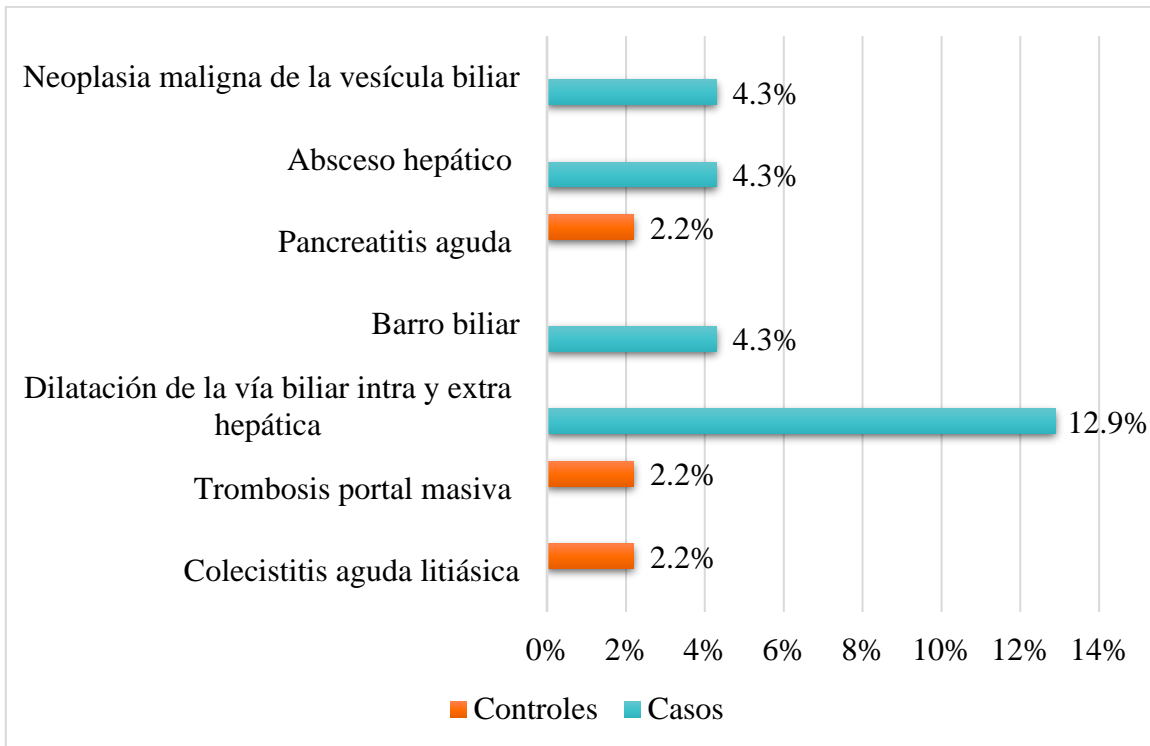
Fuente: Tabla 3

Gráfica 5: Resultados del reporte de ultrasonido de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vález Paiz, enero 2018 – junio 2022.



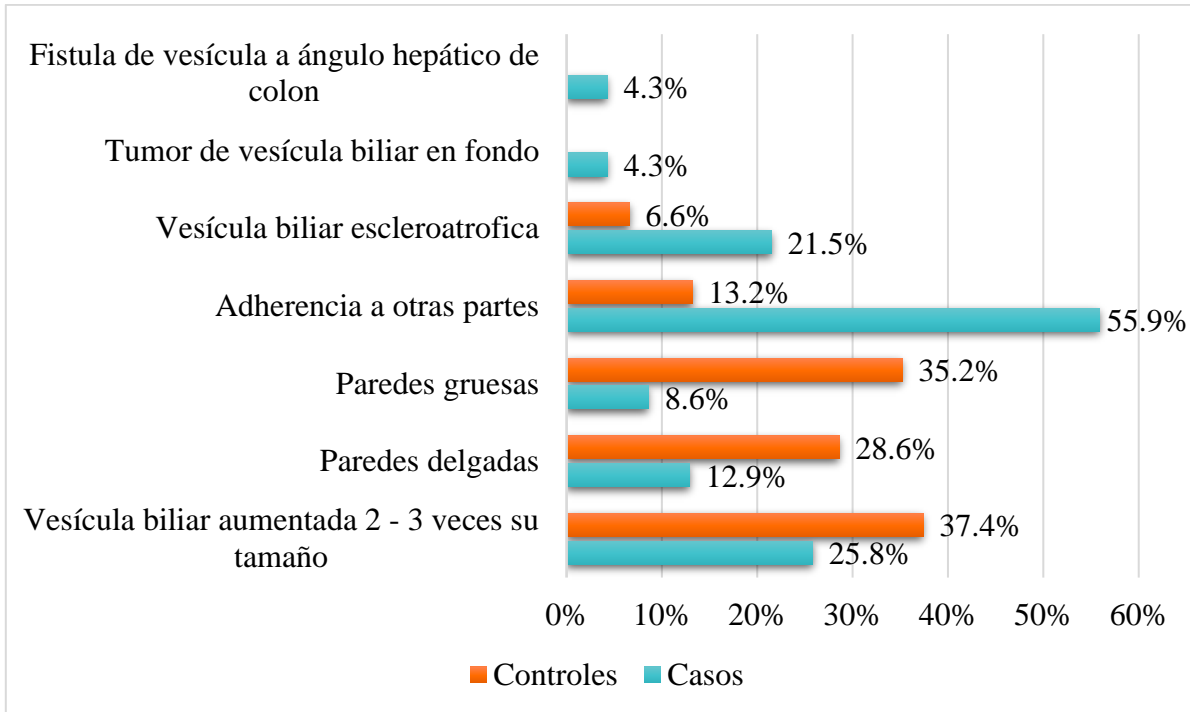
Fuente: Tabla 4

Gráfica 6: Resultados del reporte de tomografía de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



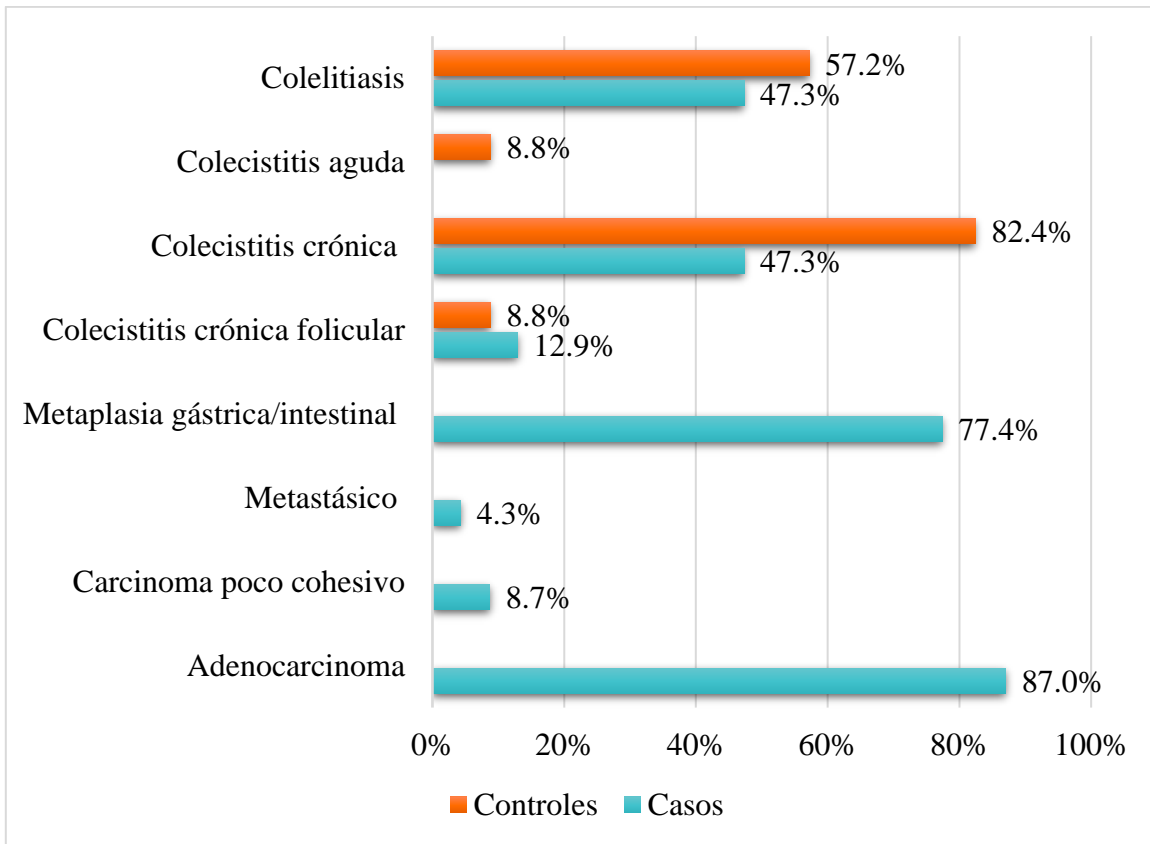
Fuente: Tabla 5

Gráfica 7: Hallazgos transoperatorios de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



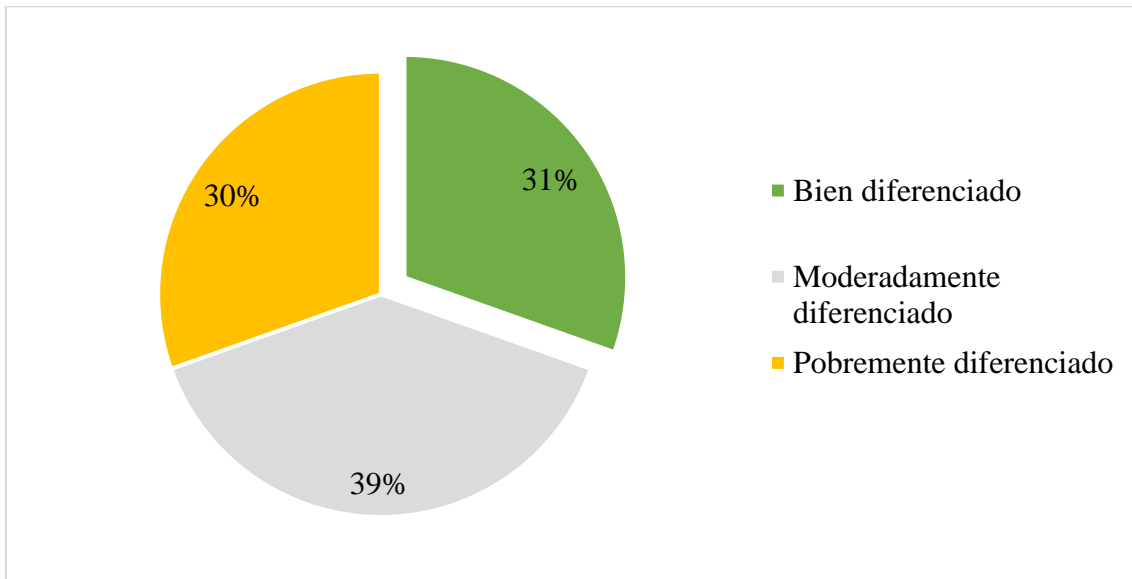
Fuente: Tabla 6

Gráfica 8: Reporte patológico de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vález Paiz, enero 2018 – junio 2022.



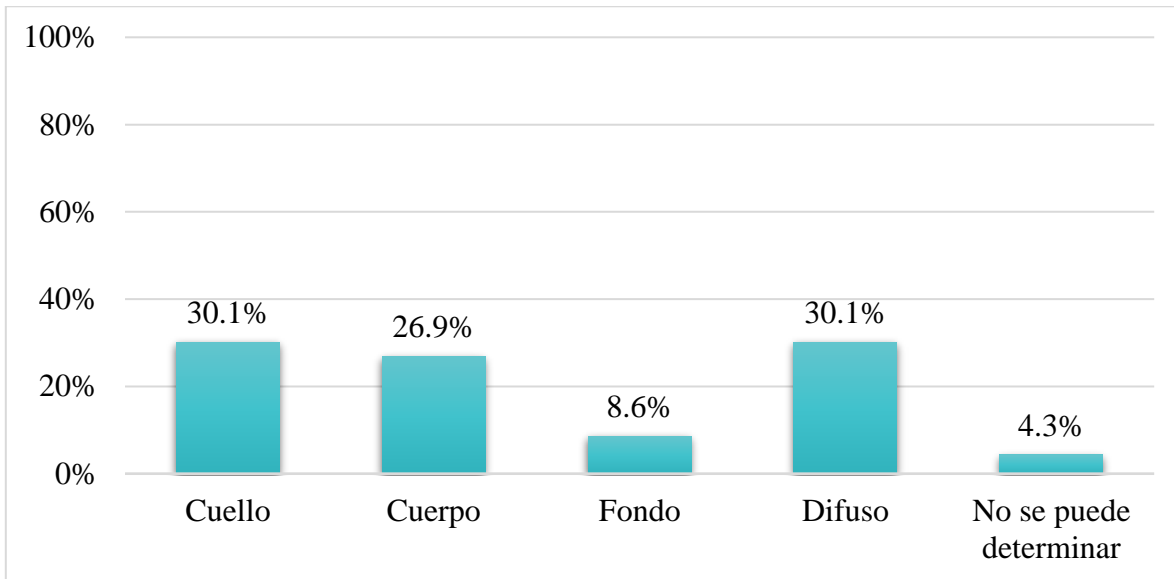
Fuente: Tabla 7

Gráfica 9: Grado de diferenciación de los adenocarcinomas de los pacientes con cáncer vesicular en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



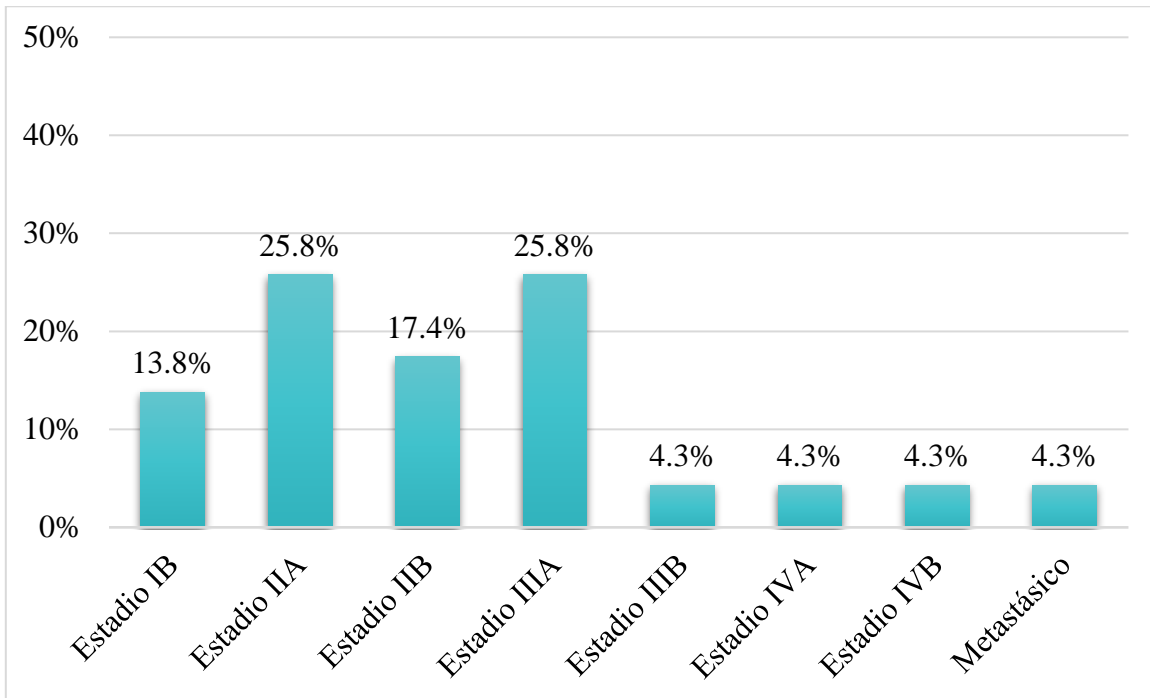
Fuente: Tabla 8

Gráfica 10: Localización del tumor de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



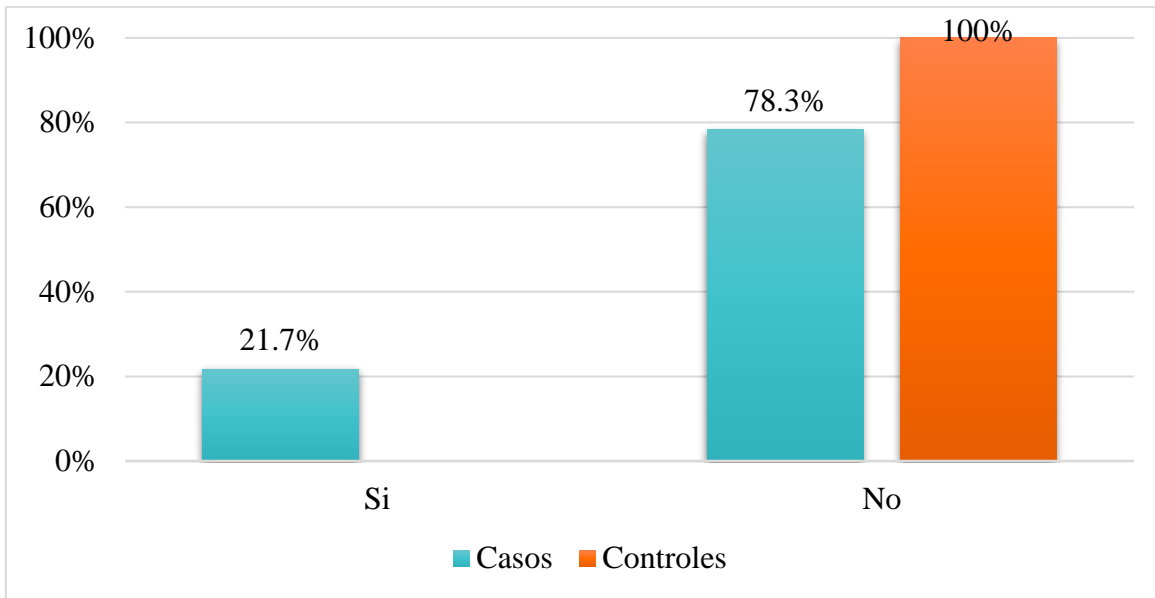
Fuente: Tabla 9

Gráfica 11: Estadío TNM conforme el reporte de patología de los pacientes con cáncer vesicular, Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz, enero 2018 – junio 2022.



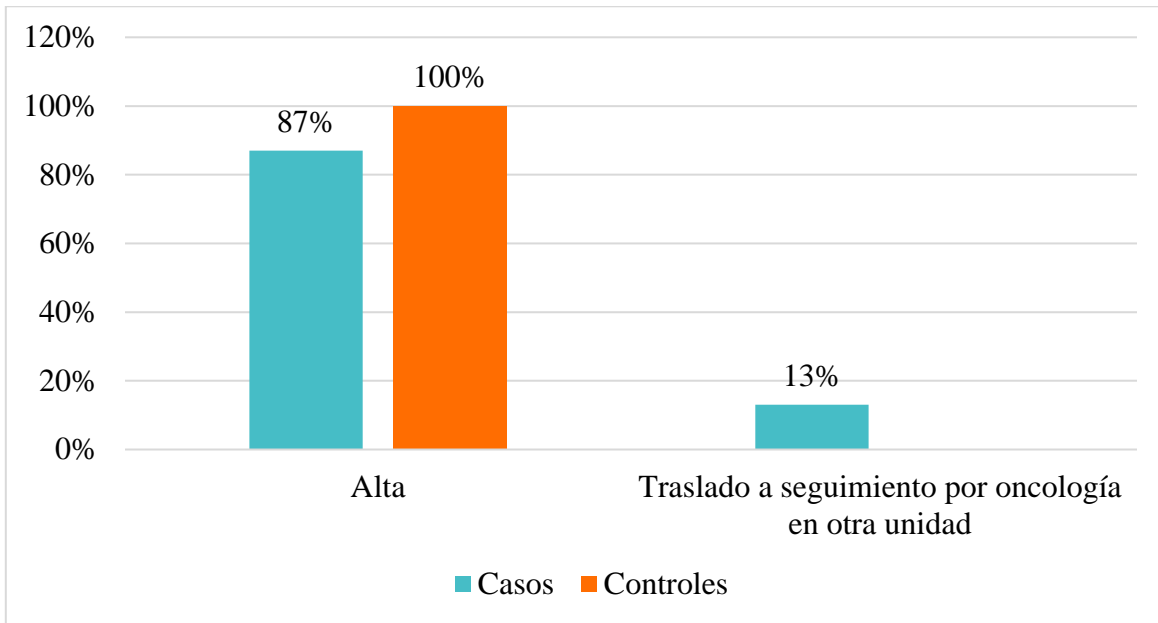
Fuente: Tabla 10

Gráfica 12: Complicación de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



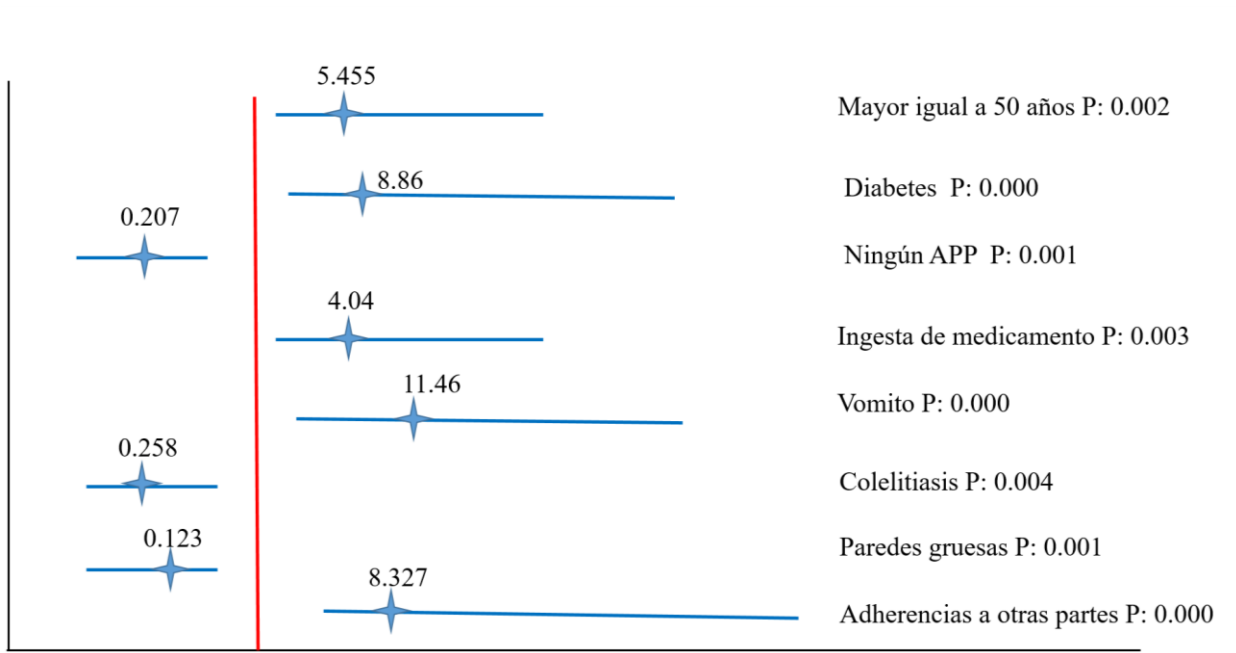
Fuente: Tabla 11

Gráfica 13: Egreso de los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz, enero 2018 – junio 2022.



Fuente: Tabla 12

Gráfica 14: Principales factores vinculados al cáncer vesicular en los pacientes que se les intervino quirúrgicamente por patología de la vesícula biliar en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, enero 2018 – junio 2022.



Fuente: Tabla 1,2,3 y 5