

# **UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes  
colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional**

**Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018**

Por:

Jhezmy Kímverly Torres Rodríguez

Asesor:

Médico Cirujano Félix Alberto Carrasco Mascaró

Co-asesor:

Médico Cirujano Carlos Jesús Toro Huamanchumo

**Lima, febrero del 2019**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DE LA TESIS

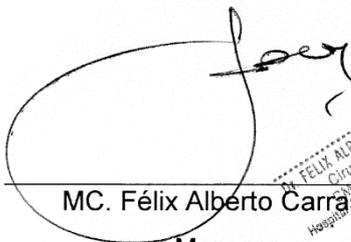
Nosotros, **FÉLIX ALBERTO CARRASCO MASCARO**, identificado con DNI 09763740, médico cirujano del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y **CARLOS JESÚS TORO HUAMANCHUMO**, identificado con DNI 47845853 médico cirujano, perteneciente a la Unidad de investigación para la generación y síntesis de evidencias en salud de la Universidad San Ignacio de Loyola.

### DECLARAMOS :

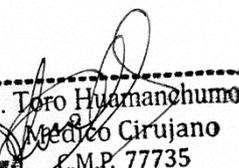
Que la tesis titulada: **"CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS Y ANATOMOPATOLÓGICAS EN PACIENTES COLECISTECTOMIZADOS POR PÓLIPO VESICULAR EN EL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS DE ENERO 2016 A JULIO DEL 2018"** constituye la memoria que presenta la **Bachiller JHEZMY KÍMVERLY TORRES RODRÍGUEZ** para obtener el título profesional de Médico Cirujano, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión con nuestra asesoría.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmamos la presente constancia en *Lima*, a los 19 días del mes de febrero del año 2019

  
MC. Félix Alberto Carrasco  
Mascaró  
Asesor

FELIX ALBERTO CARRASCO MASCARO  
Cirujano de Transplante  
RNE 31751 RNE. Médico  
Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins

  
Carlos J. Toro Huamanchumo  
Médico Cirujano  
C.M.P. 77735  
MC. Carlos Jesús Toro  
Huamanchumo  
Co-asesor

"Características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018"

# TESIS

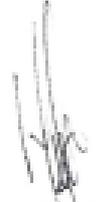
Presentada para optar el título profesional de Médico Cirujano

## JURADO CALIFICADOR



---

Mg Manuel Concha Toledo  
Presidente



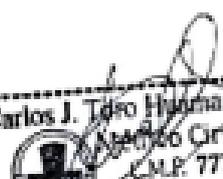
---

Mg. Angelo Huápaya Flores  
Secretario



---

Dra. Yohanna Katherine Romero  
Pineda  
Vocal


Carlos J. Toro Huamanchumo  
Médico Cirujano  
C.M.P. 77735  
Mg. Carlos Jesús Toro  
Huamanchumo  
Asesor

Lima, 27 de febrero del 2019

## **DEDICATORIA**

A Dios, a mis padres y a mi querida hermana Leyna, por su apoyo incondicional y por ser un ejemplo de vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente, agradezco a Dios por su guía y bendición hasta este momento, por haberme permitido tener y disfrutar de una familia.

A mis padres, por su amor incondicional, por inculcarme la excelencia, es gracias a ustedes que ahora estoy culminando ésta hermosa carrera.

A mi asesor y co-asesor, Dr. Félix Carrasco y Dr. Carlos Toro, respectivamente, quienes con su paciencia, motivación, conocimientos y experiencia, aportaron para que este trabajo culmine con éxito.

A los asistentes del Servicio de Cirugía de Hígado y Vías Biliares del HNERM, quienes me brindaron todas las facilidades para la recolección de datos.

Agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

Índice general	
<b>DEDICATORIA</b> .....	4
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	5
<b>RESUMEN</b> .....	12
<b>ABSTRACT</b> .....	13
<b>1. CAPÍTULO I</b> .....	14
<b>EL PROBLEMA</b> .....	14
1.1. Identificación del problema .....	14
1.2. Formulación del problema .....	17
1.3. Justificación .....	17
1.4. Presuposición filosófica .....	18
1.5. Objetivos .....	19
1.5.1. Objetivo general .....	19
1.5.2. Objetivos específicos .....	20
<b>2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	21
2.1. Antecedentes .....	21
2.2. Bases teóricas .....	27
2.3. Marco conceptual .....	37
<b>3. CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	39
3.1. Lugar de ejecución .....	39
3.2. Población y muestra .....	39
3.3. Consideraciones éticas .....	40
3.4. Diseño y tipo de Estudio .....	40
3.5. Hipótesis.....	42
3.6. Variables.....	42
3.7. Operacionalización de variables .....	42
3.8. Técnicas recolección de datos, instrumentos y validación de instrumentos.....	43
3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	44
<b>4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	45

<b>4.1. Resultados</b> .....	45
<b>4.2. Contrastación de hipótesis</b> .....	49
<b>4.3. Discusión</b> .....	52
<b>1. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	57
<b>5.1. Conclusiones</b> .....	57
<b>5.2. Recomendaciones</b> .....	58
<b>6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	60
<b>7. ANEXOS</b> .....	67

## Índice de tablas

<b>Tabla 1 Características demográficas de pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 2 Características ecográficas de pólipos vesiculares .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 3 Características anatomopatológicas de pólipos vesiculares .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 4 Características de pólipos verdaderos .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 5 Valor predictivo positivo de la ecografía para diagnóstico de pólipo vesicular .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 6 Valor predictivo positivo de la ecografía para diagnóstico de pólipos verdaderos .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 7 Correlación entre tamaño de pólipos por ecografía y anatomopatología .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 8 Correlación entre número de pólipos por ecografía y anatomopatología .....</b>	<b>51</b>

**Índice de figuras**

<b>Figura 1 Pólipo vesicular en ecografía.....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 2 Algoritmo de manejo de pólipo vesicular. ....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 3 Análisis anatomopatológico.....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 4 Diagrama de dispersión para la correlación entre el tamaño de pólipo en ecografía y anatomopatología.....</b>	<b>51</b>

**Índice de anexos**

<b>Anexo 1. Ficha de recolección de datos .....</b>	<b>67</b>
<b>Anexo 2. Informe ecográfico .....</b>	<b>68</b>
<b>Anexo 3. Informe anatomopatológico .....</b>	<b>68</b>

## **Lista de abreviaturas**

mm: milímetros

VPP: Valor predictivo positivo

FP: falsos positivos

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar la relación entre características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018.

**Materiales y métodos:** Estudio retrospectivo, correlacional. Se recolectaron datos de 133 pacientes, los que fueron analizados en el paquete estadístico Stata v14.0. La correlación entre las variables de estudio se realizó usando el coeficiente de correlación (Rho) de Spearman. Los valores  $p < 0,05$  fueron considerados como significativos.

**Resultados:** Se analizaron datos de 133 pacientes, el 60,2 % fue de sexo femenino, el 64,7% mayor o igual a 50 años. Ecográficamente, el 31,58% fueron de 6-10mm, el 27,07% de los pólipos vesiculares fueron iguales o mayores de 10mm; en tanto que 59,4% fueron pólipos solitarios. Sólo en 56 pacientes (42,1%) se evidenció la presencia de pólipos según el informe anatomopatológico, el 14,3% igual o mayor a 10mm y el 57,1% fueron solitarios. Del total de pacientes operados, sólo se observaron 9 pólipos verdaderos (6.8%), de los cuales el 77,8% tenía potencial maligno. Se identificó un caso de adenocarcinoma, solitario y de 30mm de diámetro. Se encontró una correlación positiva moderada significativa (Rho= 0,49;  $p = 0,0125$ ) respecto al tamaño. El VPP para diagnóstico de pólipos fue de 42,1% y 6,8% para pólipos verdaderos.

**Conclusión:** Existe una correlación positiva moderada y significativa entre el tamaño de pólipos mediante ecografía y anatomopatología. El valor predictivo positivo de la ecografía para el diagnóstico de pólipos verdaderos, y como herramienta para indicación quirúrgica fue bajo (6,8%).

### Palabras clave

Enfermedades de la vesícula biliar, ecografía, patología clínica, valor predictivo de las pruebas (DeCS-BIREME)

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the relationship between ultrasonographic and anatomopathological characteristics in patients cholecystectomized by gallbladder polyps in the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital from January 2016 to July 2018.

**Materials and methods:** Retrospective, correlational study. Data were collected from 133 patients, which were analyzed in the statistical package Stata v14.0. The correlation between the study variables was made using the Spearman correlation coefficient (Rho). P values <0,05 were considered significant.

**Results:** Data from 133 patients, 60,2% female, 64,7% greater than or equal to 50 years were analyzed. Ultrasonographically, 31,58% were 6-10mm 27,07% of the gallbladder polyps were equal or greater than 10mm. 59,4% were solitary polyps. Only 56 patients the presence of polyps according to the anatomopathological report was evidenced, 14,3% equal to or greater than 10mm and 57,1% had solitary polyps. Of the total number of cholecystectomized patients only 9 true polyps (6,8%) were observed, of which 77,8% had malignant potential. We identified a case of adenocarcinoma, solitary and 30mm. A significant moderate positive correlation was found (Rho = 0,49; p = 0,0125) regarding size. The VPP for diagnosis of polyps was 42,1% and 6,8% for true polyps.

**Conclusion:** There is a moderate and significant positive correlation between the size of polyps by ultrasonography and pathology. The positive predictive value of ultrasound for diagnosis of true polyps, and as a tool for surgical indication, was low (6,8%).

### Keywords

Gallbladder diseases, ultrasonography, pathology, clinical, predictive value of tests (MeSH-NLM)

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. Identificación del problema

Los pólipos vesiculares son elevaciones de la pared que se proyectan hacia el lumen, se pueden encontrar en 0,3% a 12% de personas sanas, y posterior a una colecistectomía (1,2).

En la actualidad, debido a la disponibilidad y mejora en los servicios médicos, entre ellos los de imagen, realizado en pacientes con síndrome doloroso abdominal o en un examen de control (3), se ha incrementado el diagnóstico de pólipos vesiculares (4). Esto, asociado al temor a patologías malignas por pólipos, se ha convertido en un problema social, una fuente de ansiedad, que conlleva a los médicos a tomar decisiones terapéuticas, muchas veces, en ausencia de síntomas, y así realizar cirugías innecesarias que no son del todo inocuas (5).

A nivel mundial, existe una prevalencia del 5% de pólipos vesiculares (6), pero sólo el 5% de estos se consideran pólipos verdaderos (7). La prevalencia varía de país a país. En China se reporta una prevalencia de 6,9%, más baja que en Taiwán con 9,5% - 12,9% (8), más alta que en Japón con 5,6%. Por su parte, Alemania presenta una prevalencia del 6,1% y Corea, 3% (9,10). A nivel de Latinoamérica, en Chile se reporta una prevalencia de 3,12% (11) y en Perú una prevalencia del 10% al 12,1% (3,12). Con una presentación frecuente en sexo femenino de acuerdo a

distintos estudios realizados en Inglaterra (54,9%)(13), Polonia (51,7%) (14), Argentina (81%) (15), Chile (69%) (16) y Perú (67,2%)(17)

La principal preocupación del personal de salud acerca del manejo de los pólipos vesiculares, es su diagnóstico precoz y el tratamiento del mismo, debido a su alto potencial maligno (18). La mayoría de pólipos vesiculares son de naturaleza benigna, se calcula que del 3 al 5% tienen comportamiento maligno (19). Sin embargo el riesgo de malignización es del 25% al 77% cuando el tamaño del pólipo es mayor de 10 mm por lo que debe realizarse la colecistectomía (20).

El cáncer de vesícula se encuentra en el puesto número 20 de cáncer más común en el mundo y aproximadamente existen 178100 nuevos casos diagnosticados cada año (7). La tasa de incidencia es mayor en países sudamericanos como Chile, Bolivia y Ecuador, y países asiáticos tales como India, Pakistán y Corea del Sur (21). Chile tiene la tasa de incidencia más alta del mundo, con una mortalidad del 5,2%, es más frecuente en mujeres y es la cuarta causa de muerte por cáncer (22). Por el contrario, en Norteamérica y Reino Unido, la incidencia es menor. La tasa de supervivencia varía del 80% a los 5 años en un carcinoma in situ, a menos del 10% en pacientes con afectación de ganglios linfáticos o metástasis (7,22,23). Su pobre pronóstico representa la importancia de una adecuada diferenciación de pólipos benignos y malignos, para determinar su adecuado tratamiento y evitar la propagación del cáncer (24,25).

La ecografía abdominal es el estudio diagnóstico inicial de bajo costo, fiabilidad diagnóstica y tolerabilidad del paciente, es usado para diagnosticar

múltiples patologías, entre ellas las de vía biliar (26). Es el examen ideal para diagnóstico de pólipos vesiculares, con una sensibilidad hasta del 93% y especificidad del 94% al 95,8% en ausencia de coledoclitiasis, ya que ésta disminuye su sensibilidad a un 32% (10,24), pero esto depende de la experiencia del operador y de la calidad del equipo de ecografía (14).

El diagnóstico confirmatorio se da por el estudio anatomopatológico, sin embargo, existe una desventaja en la confirmación diagnóstica debido a la demora en su resultado, la cual ocurre a los 7 a 14 días, donde el paciente ha egresado institucionalmente y el médico cirujano no logra su evaluación.

Diversos estudios señalan que los pólipos vesiculares son asintomáticos y que la clínica se atribuiría a otras patologías de la vesícula biliar (3,27).

Esta patología es un gran problema de salud debido al impacto económico, social y laboral, en término de horas que se dejan de laborar, y recursos invertidos para aliviar al paciente. Además, representan mayor atención por consultorio externo, saturando los servicios y la lista de espera en Sala de Operaciones que no alcanza a cubrir de inmediato las necesidades quirúrgicas de la población.

Es por ello que el presente trabajo pretende relacionar el adecuado diagnóstico ecográfico con el hallazgo anatomopatológico, con el fin de evaluar si se tomó una apropiada decisión quirúrgica o se sometió al paciente a un tratamiento invasivo sin cumplir los criterios de selección, exponiéndolo al riesgo de complicaciones intraoperatorias y que además conlleva costos innecesarios.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre las características ecográficas y hallazgos anatomopatológicos en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018?

## **1.3. Justificación**

Este estudio se basa en la necesidad de conocer si existe correlación entre las características descritas ecográficamente y las características anatomopatológicas de los pólipos vesiculares, ya que es de suma importancia conocer si la ecografía está ayudando en el correcto diagnóstico de pólipo verdaderos, debido al mal pronóstico de los pacientes con patología maligna de vesícula biliar. Por lo tanto, el impacto de este estudio está orientado a evaluar la adecuada decisión quirúrgica mediante la diferenciación de pólipos benignos y malignos informados por ecografía, con el fin de evitar someter al paciente a cirugías innecesarias.

Este estudio tiene relevancia teórica porque permite demostrar la variabilidad de los resultados anatomopatológicos basados en las características ecográficas de los pacientes con diagnóstico de pólipo vesicular, además de que no hay información específica en cuanto al manejo adecuado de pólipos vesiculares en Perú. Asimismo, cuenta con relevancia metodológica porque se incluye técnicas de exploración de datos que

permite presentar resultados confiables del análisis, mediante el proceso de extracción, transformación y limpieza de datos. Además, relevancia práctica e institucional porque el aporte contribuirá a brindar seguridad al médico cirujano en la toma de decisiones para la adecuada decisión quirúrgica en base al diagnóstico ecográfico, y así evitar gastos innecesarios para el sistema de salud.

#### **1.4. Presuposición filosófica**

En los últimos años, se ha dado más importancia al cuidado de la salud, a través de la medicina preventiva. Esto nos lleva a dar un vistazo a los cosmovisión cristiana, en los que se propone una salud preventiva, que abarque una relación de mente, cuerpo y espíritu, es así como encaja el consejo de Proverbios 17: 22: “El corazón alegre constituye buen remedio, más el espíritu triste, seca los huesos”. Existe una muy íntima relación entre la mente y el cuerpo. Cuando el cuerpo se ve afectado, la mente simpatiza con él. El estado de la mente influye en la salud, más de lo que uno se puede imaginar. Diversas patologías son consecuencia de la depresión mental. La tristeza, la ansiedad, el remordimiento, la culpa y falta de confianza, perjudican la vitalidad, y llevan a la decadencia y finalmente a la muerte. Un espíritu satisfecho y alegre contribuye a un cuerpo libre de enfermedades (28).

En la Biblia, se hace mención y énfasis en la importancia del cuidado de nuestro cuerpo, ya que, incluso se eleva la importancia al considerar al cuerpo humano como el Templo del Espíritu Santo, como refiere 1 Corintios 6:

19, 20: “¿O ignoráis que vuestro cuerpo es templo del Espíritu Santo, el cual está en vosotros, el cual tenéis de Dios, y que no sois vuestros? Porque habéis sido comprados por precio; glorificad, pues, a Dios en vuestro cuerpo y en vuestro espíritu, los cuales son de Dios.”. Previo a esto, llama la atención en el mismo Libro 1 Corintios 6: 13: “Las viandas para el vientre, y el vientre para las viandas; pero tanto al uno como a las otras destruirá Dios. Pero el cuerpo no es para la fornicación, sino para el Señor, y el Señor para el cuerpo.”, refiriéndose a los alimentos, allí está muy claro el cuidado del estómago como parte del cuerpo, y por supuesto, todo esto es explicado de forma clara por la señora Elena G. de White en su libro “Consejos sobre la Salud” (28).

Como médicos misioneros, se nos ha confiado la vida de los seres humanos, tenemos la obligación de practicar la medicina preventiva y vivir como ejemplo de salud, aplicando los consejos bíblicos y evitando que las personas lleguen a un quirófano por no aplicar los consejos dados por Dios desde tiempos remotos y por la ciencia en la actualidad.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general:**

Identificar la relación entre características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar las características ecográficas de pólipos vesiculares, en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular.
- Identificar las características anatomopatológicas de pólipos vesiculares, en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular.
- Determinar el valor predictivo positivo de la ecografía.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Ito y col. en el año 2009, en Estados Unidos, realizaron un estudio retrospectivo titulado: Lesiones polipoides de la vesícula biliar: Diagnóstico y seguimiento. El objetivo fue evaluar la historia natural y las características histológicas de los pólipos vesiculares detectados mediante ecografía. Desde el año 1996 hasta el año 2007, se identificaron 417 pacientes con diagnóstico de pólipo vesicular en ecografía. Se encontró que 265 (64%) tenían pólipos vesiculares durante el tratamiento de otra enfermedad no relacionada; 94 pacientes (23%) tuvieron síntomas abdominales. En el 94%, los pólipos vesiculares eran menor o igual a 10 mm, y en el 7% eran > 10 mm; El 59% de los pacientes tenía un solo pólipo y el 12% tenía cálculos biliares. Entre 143 pacientes que tuvieron un seguimiento repetido de las ecografías, se observó crecimiento en solo 8 pacientes (6%). La colecistectomía (n = 80) reveló que la mayoría de los pacientes tenían pseudopólipos (58%) o ningún pólipo (32%). Se encontraron pólipos neoplásicos (adenoma) en el 10% de los pacientes. Se observó cáncer in situ en un paciente con una lesión de 14 mm. Este estudio concluyó que, los pólipos pequeños ( $\leq 10$ mm) detectados en la ecografía son poco frecuentemente asociados con síntomas y pueden ser observados seguramente. El riesgo de patología maligna es muy baja y no se ha visto en ningún paciente en este estudio (29) .

Morera-Ocón y col. en el año 2011, en España, realizaron un estudio titulado: Indicaciones quirúrgicas en los pólipos de vesícula biliar. El objetivo fue analizar el manejo de pólipos vesiculares, revisión de literatura y esquemas de

tratamiento. Se revisaron las historias clínicas de pacientes intervenidos por pólipos vesiculares y de pacientes con diagnóstico anatomopatológico de pólipo vesicular. Además, se tomó en cuenta la edad, sexo, sintomatología, informe ecográfico e informe anatomopatológico. Se incluyeron 30 pacientes, promedio de edad 51 años, 21 mujeres. 19 pacientes con diagnóstico ecográfico de pólipo vesicular, 7 con pólipo vesicular y colelitiasis, y 4 pacientes con colelitiasis sin pólipo. En los resultados anatomopatológicos se hallaron 20 pseudopólipos 4 pólipos verdaderos y en 3 casos no se observaron pólipos. Se concluyó que el resultado ecográfico debe detallar la dimensión, forma y cantidad de pólipos vesiculares. Si se encuentra un pólipo vesicular <10mm y el paciente es menor de 50 años, existe una probabilidad mínima de malignidad y no es necesaria una colecistectomía; en cambio, si el tamaño del pólipo es >10mm, se recomienda que el paciente debe ser sometido a colecistectomía (30).

Sarkut y col. en el año 2013, en Turkía, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar los factores que afectan una decisión quirúrgica en pólipos vesiculares y la eficiencia de la ecografía en la detección de los mismos. El estudio se realizó con 138 pacientes sometidos a colecistectomía entre los años 1996 y 2012. Los pacientes fueron evaluados en grupos individuales de acuerdo a la edad, tamaño del pólipo vesicular y características de los pólipos. El promedio de edad fue 50 años, 91 pacientes fueron mujeres. De los 138 pacientes, sólo 99 tuvieron diagnóstico anatomopatológico de pólipo vesicular. 21 pacientes tuvieron adenocarcinoma, de los cuales 11 fueron de sexo masculino, promedio de edad de 61 años y el 100% de pólipos malignos eran >10mm ( $p < 0.0001$ ). De todos los pacientes sometidos a colecistectomía, 112 ecográficamente mostraban pólipos <10mm; de los 26 restantes, con pólipos

>10mm, 22 tenían pólipos verdaderos. La sensibilidad de la ecografía fue del 84,6% para pólipos >10mm ( $p<0,0001$ ) y de 66% para los pólipos <10mm. Si bien la ecografía por lo general puede detectar pólipos >5mm, se vuelve más preciso si el pólipo es >10mm. Se concluyó que el riesgo de malignidad es elevado en pacientes mayores de 50 años con pólipos vesiculares mayores de 10mm(2).

Bhatt y col. en el año 2016, en Irlanda, realizaron una revisión sistemática: Manejo basado en evidencia de pólipos de vesícula biliar: Una revisión sistemática de factores de riesgo de malignidad. El objetivo de la revisión sistemática de factores de riesgo de malignidad. El objetivo de la revisión fue identificar los factores que predicen la patología maligna de pólipos vesiculares, para brindar un algoritmo de manejo basado en la evidencia. Se agruparon datos de 54 estudios. La edad media fue 51,1 años, los pólipos vesiculares fueron más frecuentes en mujeres. Este estudio ha encontrado que el 84,7% de los pólipos malignos eran mayores de 10mm y una prevalencia de 15,3% de malignidad en menores de 10mm. Los pólipos menores de 4,5mm tienen una probabilidad de malignidad casi nula, por lo que no requieren un seguimiento cuidadoso. En cuanto al número de pólipos, el estudio mostró que un pólipo solitario aumenta la probabilidad de malignidad en un factor de 2,05 (1,52-2,75). En conclusión, se respalda la colecistectomía en pólipos vesiculares mayores de 10 mm, la duración de seguimiento en pólipos menores de 10 mm es desconocida (18).

León y col. en el año 2017, en Ecuador, realizaron un estudio descriptivo retrospectivo en el Instituto De Lucha Contra el Cáncer Solca Núcleo Cuenca, cuyo objetivo fue determinar las características ecográficas y anatomopatológicas de pólipos vesiculares. Revisó 245 historias clínicas en el

periodo del 2000-2015. El 64,7% fue del sexo femenino y el 52,9% fue menor de 50 años. Por ecografía se detectaron 68 pacientes con pólipo vesicular, los resultados anatomopatológicos identificaron que el 66,2% correspondió a pólipos de colesterol y el 7,4% a pólipos verdaderos o adenomas. El 91,2% midió menos de  $10\pm 3$ mm. Se concluyó que la patología biliar predominó en mujeres y la mayoría de los pólipos no mostraron factores de riesgo para patología maligna (31).

Lara en el año 2009, en Perú, realizó un estudio retrospectivo con el objetivo de determinar la correlación entre los hallazgos del examen ecográfico y anatomopatológico de pólipos vesiculares en pacientes colecistectomizados. En el periodo del año 2000 hasta el 2008, se evaluaron 72 historias clínicas del Hospital Belén de Trujillo y del Hospital Regional Docente de Trujillo. En los informes ecográficos, se encontró que el tamaño promedio de los pólipos fue de  $10,9 \pm 7,9$  mm y el número promedio fue  $1,5 \pm 0,8$  por paciente. Relacionando el hallazgo, en el estudio anatomopatológico, el 63,8% de pacientes tenían pólipos vesiculares, el tamaño promedio fue de  $9,5 \pm 6,3$  mm y el número promedio de pólipos fue de  $1,4 \pm 0,7$  mm. El coeficiente de correlación de Pearson respecto al tamaño por ecografía y anatomopatología fue de 0,94 ( $p=0,010$ ) revelando una correlación positiva muy alta; y respecto al número de pólipos por ecografía y anatomopatología fue de 0,21 ( $p= 0,153$ ), mostrando una correlación positiva baja. Se concluyó que existe una buena correlación entre el tamaño del pólipo vesicular por examen ecográfico y anatomopatológico(32).

Cabezas en el año 2012, en Perú, realizó un estudio retrospectivo, con el objetivo de describir las características clínicas, epidemiológicas y anatomopatológicas de pólipos vesiculares en el Hospital Belén de Trujillo en el

periodo de enero del 2006 a diciembre del 2010. Al revisar 62 historias clínicas, encontró que la frecuencia de pólipo vesicular fue de 14 pólipos por año, edad promedio 45,65 +/-15,64 años. Más frecuente fue en mujeres en una proporción de 4/1. El estudio anatomopatológico reveló que la mayor frecuencia fue para los pólipos de colesterol con el 74,19%. En cuanto a los pólipos vesiculares benignos, el 64,91% fueron <10mm, y los pólipos vesiculares >10mm el 100% fueron malignos y solitarios. En su mayoría, los pólipos benignos se encontraron en las personas <50 años y los pólipos malignos en los > 50 años (33).

Espinoza, en un estudio realizado durante el 2014, en Perú, tuvo como objetivo determinar la relación entre el diagnóstico preoperatorio y postoperatorio en cirugía biliar en el Hospital EsSalud Jorge Reátegui Delgado de Piura, en el periodo enero-junio del 2014. El estudio constó de 115 pacientes, 75% fueron mujeres, 44% entre 20- 40 años, 84% de las cirugías fueron electivas, el 87% no tuvo complicaciones intraoperatorias. El 74% de los pacientes tuvo un diagnóstico prequirúrgico de colecistitis crónica calculosa, los cuales disminuyeron a un 67% en el diagnóstico post operatorio. Lo mismo ocurrió con el diagnóstico de pólipos vesiculares, con un diagnóstico preoperatorio del 6% y un diagnóstico post operatorio del 2%. Por lo que concluyeron que se encontraron diferencias significativas al comparar los diagnósticos pre y post quirúrgicos(34).

Bugosen y col. en el año 2011, en Perú, realizaron un estudio descriptivo retrospectivo en la Clínica Anglo Americana. Revisó los resultados anatomopatológicos de pacientes colecistectomizados (1707) desde al año 1999 al 2007, seleccionando los que tenían diagnóstico de pólipo vesicular

(172). Los resultados fueron 95,4% correspondiente a pólipos de colesterol, 4% pólipos adenomatosos y 0,6% pólipos hiperplásicos. El 32,25% de pólipos fueron  $\geq 10\text{mm}$ . El 90% de pólipos  $\geq 10\text{mm}$  fueron de colesterol y el 10% adenomatosos. En este estudio no se encontró ningún pólipo maligno. Se concluyó que gran parte de los pólipos fueron de colesterol, incluso los  $\geq 10\text{mm}$  fueron de colesterol (90%), por lo que sugiere un manejo expectante y control ecográfico para los pacientes con diagnóstico incidental de pólipo vesicular. La decisión quirúrgica debe ser individualizada, tomando en cuenta el tamaño y la rapidez de crecimiento del pólipo(3).

Contreras y col. en el año 2016, en Perú realizaron un estudio descriptivo correlacional en la Clínica Good Hope, revisando 128 exámenes ecográficos e histopatológicos de pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular entre los años 2008 y 2014. Encontró que el 67,2% eran de sexo femenino, edad promedio de 43,3 años. El 74,2% exhibió pólipos en el examen anatomopatológico, siendo 94,7% pseudopólipos y 84% pólipos de colesterol; sólo el 5,3% fueron pólipos verdaderos y ninguno mostró patología maligna, el pólipo de mayor tamaño midió 13 mm. El valor predictivo positivo del examen ecográfico para pólipo vesicular fue 74,21%. La correlación entre la cantidad de pólipos por resultado ecográfico y anatomopatológico, según el coeficiente de Spearman, fue muy baja, directa y significativa ( $Rho=0,189$ ;  $p= 0,032$ ). Se concluyó que existe una correlación directa entre el diagnóstico ecográfico y anatomopatológico y que el examen ecográfico es confiable para el diagnóstico de esta patología (17).

De todo lo antes expuesto, se puede decir que, la colecistectomía laparoscópica nos ofrece una baja morbimortalidad, con resolución de la

patología y su mal pronóstico relacionado a cáncer vesicular. Entre los argumentos en contra tenemos, la muy baja incidencia de cáncer en pólipos vesiculares menores de 10mm, la ausencia de malignización de la colesterosis, y el mal pronóstico de lesiones de vía biliar quirúrgicas (30) .

## **2.2. Bases teóricas**

La patología biliar es una de las más frecuentes del aparato gastrointestinal, entre ellas la colecistitis que puede ser de instauración aguda o crónica y la colelitiasis que se refiere a litos dentro de la vesícula, siendo la principal causa de la colecistitis (35).

Otra patología son los pólipos vesiculares, pueden asociarse a colesterosis o colelitiasis (3), sin embargo, aún se desconoce su etiología. Existen autores que refieren algunos de los factores de riesgo para desarrollar pólipos vesiculares, tales como: la edad avanzada, el sexo masculino, obesidad, el síndrome metabólico, la hepatitis crónica tipo B y C, la infección por *Helicobacter pylori* asociada a colelitiasis. Sin embargo, no se asocian factores como la glucosa elevada, los niveles de LDL, HDL y colesterol total (21). Un estudio realizado en Corea del Sur, refiere que el alto valor de índice de masa corporal y la glucosa elevada en ayunas son factores de riesgo, sin embargo, el colesterol total, la bilirrubina y el marcador CA 19-9 no se mostraron alterados. Además mostró que la mayoría de pacientes con pólipo vesicular tuvieron un test positivo al antígeno de superficie de la hepatitis B en comparación con pacientes sanos con un rango de edad de 40 a 49 años (36).

### **2.2.1. Pólipo**

Los pólipos son lesiones de la pared gastrointestinal que se proyectan de la mucosa hacia la luz, irrumpiendo su integridad (11,24). Según su forma de crecimiento puede ser pediculado, tiene forma de seta con tallo y menos riesgo de degenerar en cáncer, o sésil, es decir que no tiene tallo pero sí tiene una base de implantación con un riesgo alto de ser cancerígeno (37).

### **2.2.2. Pólipo vesicular**

La vesícula biliar cuenta con una capa mucosa la que está formada de epitelio cilíndrico en forma de pliegues con lámina propia, una capa muscular lisa irregular y una capa serosa. El pólipo vesicular se presentará en la capa mucosa de la vesícula biliar, que también podría comprometer la capa muscular y serosa (31).

En la ecografía un pólipo es visto como una imagen ecogénica similar a la de la pared vesicular, que protruye dentro del lumen. Ésta no debe ser móvil o mostrar sombra acústica posterior (que sugiere una litiasis vesicular) (1). Ver Figura 1.



**Figura 1** Pólipo vesicular en ecografía.

La flecha muestra las características clásicas, como hiperecogenicidad y ausencia de sombra acústica. Tomado de Myers RP, y col (10)

Una masa evidentemente infiltrante o grande, debe tratarse como un cáncer de vesícula biliar en lugar de un pólipo. Aunque la prevalencia de cáncer vesicular puede alcanzar hasta el 27% en personas mayores de 50 años, éstas pueden confundirse con pólipos benignos en la ecografía (4).

Si hay un artefacto posterior a la lesión en “cola de cometa”, éste se debe identificar como pseudopólipo o pólipo de colesterol, por lo que no es necesario hacer seguimiento a estos pacientes (30).

En 1970, Christensen e Ishak propusieron una clasificación de pólipos vesiculares: tumores benignos y malignos. Los benignos incluían pseudotumores, adenomas y tumores mesenquimatosos (38). Los malignos se referían a los adenocarcinomas (39). Actualmente los pólipos son clasificados en pseudopólipos y pólipos verdaderos (7). Éstos últimos se subdividen en benignos y malignos. Los pseudopólipos, todos son benignos, y se clasifican en inflamatorios, colesterol y adenomiosis (4).

Clasificación:

**2.2.2.1. Pseudopólipos:** Representan la mayoría de los pólipos vesiculares, con una frecuencia del 70 al 80%. Y no tienen potencial maligno (21).

- Pólipos de colesterol (50-60%): Son los más frecuentes, surgen debido a la acumulación de colesterol en histiocitos cubiertos con epitelio columnar (24), lo que genera que ésta protruya hacia la luz con un aspecto de pólipo (40). En la ecografía se muestra como lesiones ovaladas, múltiples, frecuentemente menores de 10 mm, sin sombra, hiperecogénicas, pediculadas, fijas y dependientes de la pared vesicular (26).
- Adenomiosis: Se refiere a una hiperplasia no inflamatoria hasta la muscularis propia. Se asocia frecuentemente a estados de inflamación crónica de la vesícula biliar. En la ecografía se muestra como un engrosamiento focal de la pared de la vesícula biliar con espacios quísticos de contenido anecoico y artefacto en cola de cometa (30).
- Pólipos inflamatorios: En reacción a un proceso inflamatorio. Son pólipos pequeños y múltiples, se suelen manifestar en la colelitiasis y colecistitis crónica (30).

**2.2.2.2. Pólipos verdaderos:** Menos frecuentes. Por definición presentan potencial maligno.

Existen dos mecanismos por los cuales se podría producir la transformación maligna, la primera es la secuencia displasia-carcinoma, en que la alteración del epitelio propio de la mucosa de la vesícula biliar produce metaplasia que evoluciona a displasia y progresar a carcinoma in situ o carcinoma invasor. El segundo mecanismo es la secuencia adenoma-carcinoma, en que hay una transformación maligna a partir de un pólipo benigno como el adenoma(7,11). Sin embargo, aún es controvertido el papel de los adenomas en la patogénesis del cáncer de vesícula biliar. La mayoría de los adenomas son benignos, pero debido al mal pronóstico del cáncer de vesícula biliar, éstos no se deben pasar por alto (13,41)

#### **2.2.2.2.1. Benignos**

Adenomas: Los más frecuentes de este grupo. Por lo general son pólipos solitarios, sésiles o pedunculados. En la ecografía se muestra con ecogenicidad similar al hígado. En los de mayor tamaño se puede detectar flujo sanguíneo (21). Tumores mesenquimales: Lipoma, leiomioma, fibroma, tumores neuroendocrinos.

#### **2.2.2.2. Malignos**

- Adenocarcinoma: En ecografía se sospecha de malignidad cuando existe una masa hiperecogénica con patrón heterogéneo de ecogenicidad interna, gran tamaño, circulación interna, bordes irregulares y aumento de grosor de la pared vesicular adyacente mayor de 10mm, especialmente si es asimétrico. Con frecuencia hay infiltración de estructuras adyacentes como el hígado (21).

#### **2.2.3. Factores de riesgo de malignidad de pólipos vesiculares**

Aún existe controversia acerca de los factores que se asocian al riesgo de malignidad de los pólipos vesiculares, se propone la edad mayor de 50 años, ya que en la mayoría de cáncer el riesgo aumenta con la edad y en la patología maligna de vesícula se ha visto un patrón similar (7), la presencia de colelitiasis, la forma sésil (incluyendo engrosamiento focal de la pared vesicular mayor de 4 mm), el aumento del tamaño durante el seguimiento (26), el tabaquismo, la etnia india, pólipo solitario, diabetes (38). Además, diversos estudios concuerdan en que el mayor riesgo de malignidad se basa en el aumento del tamaño del pólipo ( $\geq 10\text{mm}$ ) y con pedículo vascular (42,43).

#### **2.2.4. Ecografía**

La utilidad de la ecografía abdominal en la clínica diaria tiene su mayor punto de apoyo en las ventajas que ofrece como su inocuidad, bajo costo, y la fiabilidad diagnóstica demostrada. Con una sensibilidad del 90% a 99% en el diagnóstico de pólipos vesiculares, en ausencia de coledocitis (44), éstos valores se mantienen siempre y cuando se realice por un operador con experiencia.

Una ecografía ideal debe cumplir con ciertas características: diferenciar lo pólipos de la coledocitis, barro biliar y pliegues de la mucosa de la vesícula biliar; diferenciar los pseudopólipos de los pólipos verdaderos, ya que los primeros no presentan potencial maligno y no requieren cirugía; finalmente, medir adecuadamente los pólipos, ya que es un factor importante que determina realizar colecistectomía o mantener un manejo expectante (7).

Ecográficamente, la vesícula biliar tiene forma ovalada, mide en eje longitudinal menos de 10cm y en eje transversal menos de 4cm. El grosor de la pared es menos de 3mm. Puede presentar variación en forma, localización o número (26).

La naturaleza quística de la vesícula biliar y de las vías biliares cuando están dilatadas, y la ventaja de la ecografía como técnica rápida, repetible, cómoda, de bajo costo, y con una especificidad y sensibilidad altas, hacen que esta se considere la técnica de elección en el estudio de patología biliar y complicaciones (26).

La ecografía no siempre permite diferenciar entre lesiones benignas y malignas, puede necesitarse imágenes adicionales como la tomografía computarizada, la ecografía endoscópica o la resonancia magnética (4).

#### **2.2.5. Técnica de exploración**

La exploración ecográfica de la cavidad abdominal superior requiere una preparación previa con ayuno de 6 a 8 horas (45) para reducir la interposición de gas intestinal e inducir la distensión fisiológica de la vesícula biliar .

“El examen se inicia en decúbito supino, realizando cortes longitudinales y transversales de todas las vísceras abdominales. El paciente colabora con inspiraciones profundas mantenidas. Si se presentan dificultades técnicas, se realiza por vía intercostal o cambiando la posición del paciente a decúbito lateral izquierdo, sentado o en bipedestación” (26).

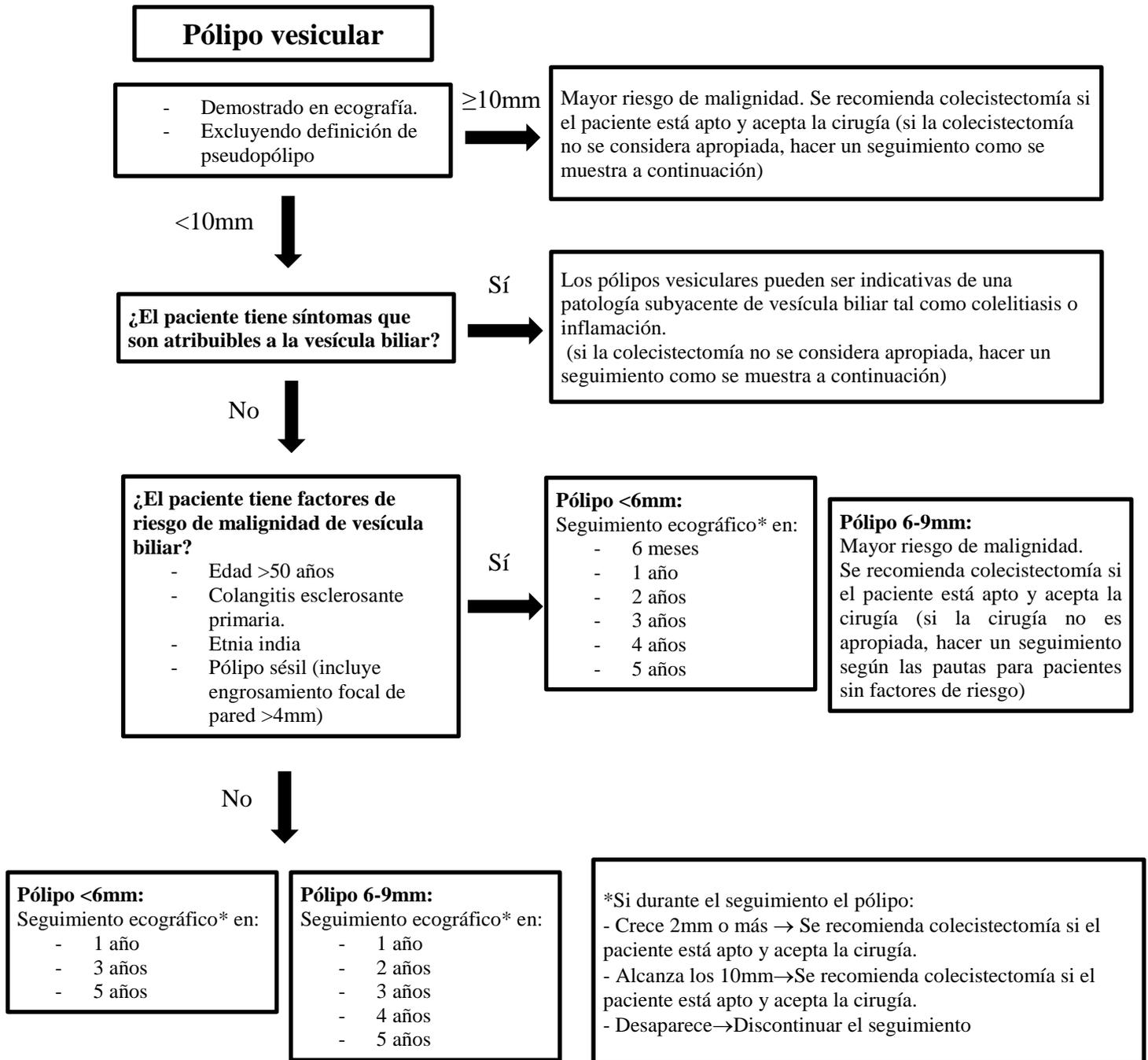
#### **2.2.6. Colectomía**

La colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos abdominales más comúnmente realizados que consiste en la extracción de la vesícula biliar mediante vía laparoscópica o abierta. Se prefiere el abordaje laparoscópico ya que aumenta la visibilidad quirúrgica, disminuye el tiempo de recuperación quirúrgica, disminuye el tiempo de hospitalización, menos dolor postquirúrgico y mejor control del mismo con analgésicos de uso común (46) .

Sin embargo, como toda cirugía, tiene ciertos riesgos (24) asociados a múltiples factores, tales como náuseas y vómitos, entre las de menor compromiso, y otras como lesión de vías biliares (47,48), hemoperitoneo (49), bilioperitoneo y colecciones intrabdominales (50).

### **2.2.7. Indicaciones de colecistectomía en pólipos vesiculares (Ver figura 2)**

Las indicaciones para una colecistectomía en pólipo vesicular incluyen pólipos vesiculares  $\geq 10$  mm, pólipos de cualquier tamaño con síntomas biliares (30) y /o litiasis vesicular y/o factores de riesgo(21), pólipos con incremento del tamaño durante el seguimiento(51).



**Figura 2** Algoritmo de manejo de pólipo vesicular.

Traducido de Wiles R, y col (1)

### **2.2.8. Estudio anatomopatológico**

Se realiza mediante la selección de muestras representativas de la pared vesicular, para el estudio histológico. Si en caso existiese lesión tumoral, se determina la infiltración tumoral para determinar el factor pronóstico (52).

En el examen macroscópico se deben consignar las siguientes características: tamaño de la vesícula, grosor de la pared, patrón de la mucosa (papilar, nodular, mamelonado), colesteroles, número y tamaño de cálculos, inflamación aguda y la presencia del tumor (tamaño, localización, forma, extensión, número). En el examen microscópico se debe informar el tipo histológico, el grado de diferenciación y el nivel de infiltración, permitiendo obtener el grado tumoral y la estadificación del tumor (52). Por ello, el estudio rutinario de las piezas de colecistectomía cobra gran relevancia.

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Pólipo vesicular**

Proyección de la mucosa de la vesícula biliar hacia la luz, que se identifican mediante el estudio ecográfico. Se clasifica en pseudopólipos y pólipos verdaderos, los que a su vez se dividen en benignos y malignos (21,24).

### **2.3.2. Ecografía**

Es una técnica diagnóstica no invasiva que emplea el ultrasonido para definir los órganos del cuerpo humano (17).

### **2.3.3. Estudio anatomopatológico**

Estudio que confirma el diagnóstico y además permite obtener el grado tumoral y la estadificación del tumor (17,31).

## CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

### 3.1. Lugar de ejecución

Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati  
Martins.

Ubicado en el Jirón Edgardo Rebagliati N°490, distrito de Jesús María,  
Lima-Perú. Es un Hospital nivel IV (Categoría III-1), administrado por  
EsSalud.

### 3.2. Población y muestra

- La población corresponde a los pacientes que ingresan al servicio de cirugía con diagnóstico ecográfico de pólipo vesicular de enero 2016 a julio del 2018. Se incluyó a todos los pacientes con resultado ecográfico y anatomopatológico, colecistectomizados en el periodo de estudio y que cumplieron con los criterios de selección.
- En este estudio la población fue de 133 pacientes, considerados parte de la muestra. Se planteó como un estudio censal.

#### ❖ Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años, colecistectomizados por pólipo vesicular en el periodo de enero 2016 a julio del 2018.

- Pacientes con informe de ecografía y resultado de anatomopatología completos en historia clínica, en el periodo de enero 2016 a julio del 2018.

#### ❖ **Criterios de exclusión**

- Pacientes que no cuenten con historia clínica disponible en archivo.

### **3.3. Consideraciones éticas**

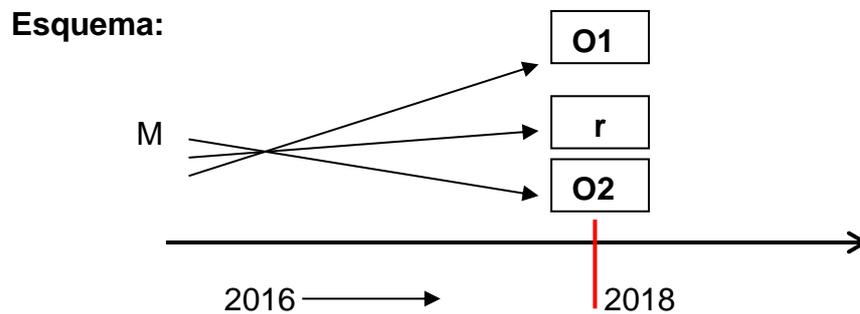
El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (RCEI-7), Lima, Perú. Para salvaguardar la responsabilidad institucional, se gestionaron las autorizaciones respectivas del departamento de Cirugía y de las otras áreas administrativas correspondientes del hospital. No existió contacto directo con los pacientes, por lo que no precisó la aplicación de un consentimiento informado. En todo momento se respetó la confidencialidad de los datos y se utilizaron únicamente para fines de estudio.

### **3.4. Diseño y tipo de Estudio**

- Según la participación del investigador en el fenómeno que se estudia, el diseño es observacional, ya que se limita a medir las variables y por lo tanto no existe intervención.

- Según el número de observaciones, el diseño es transversal porque la recolección de datos se realiza en un único momento.
- Según el periodo en el que se capta la información, el diseño es retrospectivo, porque se recolectaron datos de enero del 2016 a julio del 2018.
- Según el propósito u objeto de estudio, el diseño es descriptivo correlacional, porque se estudia la relación entre las dos variables del estudio.

En consecuencia, por la naturaleza de la investigación, se adopta este diseño, que se puede diagramarse de la siguiente forma:



- M : Muestra = Pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018.
- O1: Características ecográficas
- r : Posible relación
- O2: Características anatomopatológicas

### Tipo de estudio

El tipo de estudio en el que se enmarca el presente trabajo de investigación es cuantitativo.

### 3.5. Hipótesis

Las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018: Se relacionan al menos una.

### 3.6. Variables

#### Variable 1.

Características ecográficas

#### Variable 2.

Características anatomopatológicas

### 3.7. Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Características demográficas	Edad	▪ Edad	Cuantitativa Razón
	Sexo	▪ Sexo	Cualitativa Nominal
Características ecográficas	Tamaño de pólipo por ecografía.	▪ <10mm ▪ ≥10mm	Cuantitativa Intervalo
	Número de pólipos por	▪ Solitario	Cualitativa
		▪ Múltiple	Nominal

	ecografía		
	Colelitiasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí</li> <li>▪ No</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Tipo de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pediculada</li> <li>▪ Sésil</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Vascularización	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí</li> <li>▪ No</li> </ul>	Cualitativa Nominal
Características anatomopatológicas	Tamaño de pólipo por anatomopatología	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ &lt;10mm</li> <li>▪ ≥10mm</li> </ul>	Cuantitativa Intervalo
	Tipo de pólipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pseudopólipo</li> <li>▪ Pólipo verdadero</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Número de pólipos por anatomopatología	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solitario</li> <li>▪ Múltiple</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Colelitiasis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí</li> <li>▪ No</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Tipo de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pediculada</li> <li>▪ Sésil</li> </ul>	Cualitativa Nominal
	Vascularización	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí</li> <li>▪ No</li> </ul>	Cualitativa Nominal

### 3.8. Técnicas recolección de datos, instrumentos y validación de instrumentos.

La recolección de datos se realizó a partir de historias clínicas de pacientes que ingresaron al servicio de Cirugía con diagnóstico de Pólipo vesicular y que fueron colecistectomizados de enero 2016 a julio del 2018.

Los datos que se obtuvieron de la historia clínica se recopilaron mediante una ficha de recolección de datos (Anexo 1) que consta de 2 partes. La primera parte referente a datos generales como autogenerado, edad y sexo; la segunda parte corresponde al informe ecográfico (tamaño, número de pólipos, colelitiasis, tipo de base, vascularización) (Ver anexo 2) e informe anatomopatológico (tamaño, número de pólipos, tipo de pólipo, colelitiasis, tipo de base, vascularización) (Ver anexo 3).

### **3.9. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Los datos recolectados fueron importados a una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2016. Posterior al control de calidad, se exportó la base al paquete estadístico Stata v14.0 (StataCorp, Tx, USA).

En el análisis univariado, se utilizaron frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas; para las cuantitativas, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión, según evaluación previa de su normalidad con el test de Kolmogorov-Smirnov.

La correlación entre las variables de estudio se realizó usando el coeficiente de correlación (Rho) de Spearman. Los valores  $p < 0,05$  fueron considerados como significativos.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Resultados

**Tabla 1** Características demográficas de pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular  
(n=133)

<b>Características demográficas</b>	<b>n (%)</b>
Sexo	
Masculino	53 (39,8)
Femenino	80 (60,2)
Edad*	
<50	47 (35,3)
≥50	86 (64,7)

\*  $\bar{x}=53,39\pm 26,2$  años.

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

Se analizaron datos de 133 pacientes, de los cuales el 60,2 % (n=80) fue de sexo femenino y la media de edad fue de  $53,39\pm 26,2$  (Tabla 1). Todos los pacientes se sometieron a colecistectomía con diagnóstico preoperatorio de pólipo vesicular.

**Tabla 2** Características ecográficas de pólipos vesiculares  
(n=133)

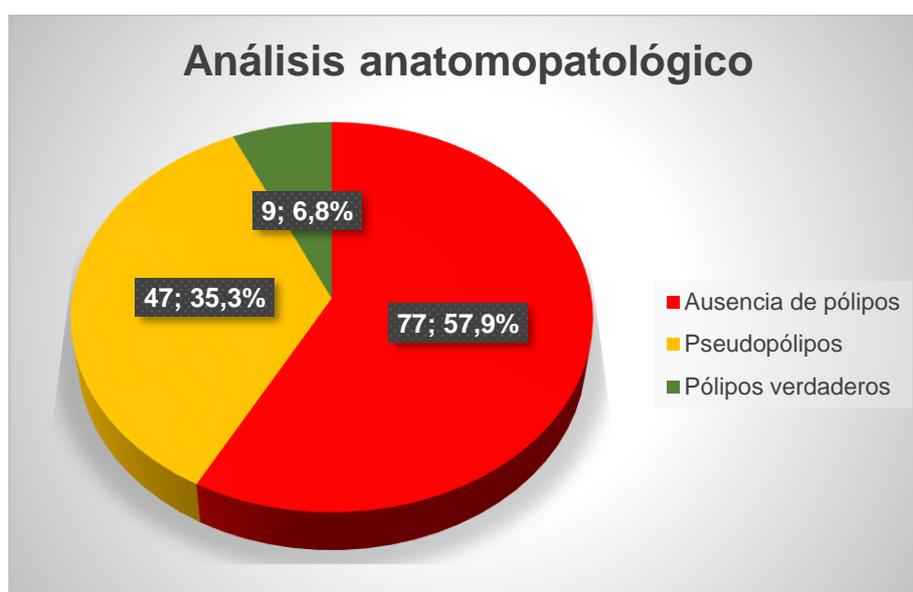
<b>Características</b>	<b>n (%)</b>
Tamaño del pólipo (mm) <sup>a</sup>	
<6	55 (41,35)
6 – 10	42 (31,58)
≥10	36 (27,07)
Nº pólipos	
Solitario	79 (59,40)
Múltiples	54 (40,60)
Tipo de base	
Pediculada	7 (5,26)

Sésil	4 (3,01)
No precisa	122 (91,7)
Vascularización	
Sí	7 (5,26)
No o no precisa	126 (94,7)
Presencia de colelitiasis	
Sí	11 (8,27)
No	122 (91,73)

<sup>a</sup>Se consideró el tamaño del pólipo más grande.

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

Entre las características ecográficas de los pólipos vesiculares, el 27,07% (n=36) fueron iguales o mayores a 10mm; en tanto que 59,4% fueron pólipos solitarios. Además, en 11 casos se reportó también la presencia de colelitiasis (Tabla 2).



**Figura 3** Análisis anatomopatológico

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

En la Figura 3 se muestra el análisis anatomopatológico, sólo en 56 (42,1%) pacientes se evidenció la presencia de pólipos según el informe anatomopatológico. Se registraron 47 (35,3%) pseudopólipos y nueve pólipos verdaderos (6,8%). En 77 (57,9%) pacientes se tuvieron discrepancias notables

entre el informe ecográfico y los resultados anatomopatológicos, especialmente respecto a la presencia o ausencia de pólipos vesiculares.

**Tabla 3** Características anatomopatológicas de pólipos vesiculares  
(n=56)

Características	Pseudopólipos n=47					Pólipos verdaderos n=9		
	Total n=56(%)	Pólipo colesterol n=36(%)	Adenomiosis n=7(%)	Pólipo inflamatorio n=2(%)	Otros n=2(%)	Adenoma sin displasia n=2(%)	Adenoma con displasia n=6(%)	Adenocarcinoma n=1(%)
<b>Tamaño</b>								
1-5	24(42,8)	20(83,3)	1(4,2)	0(0)	0(0)	1(4,2)	2(8,3)	0(0)
6-9	1(1,8)	1(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
>10	8(14,3)	1(12,5)	1(12,5)	0(0)	0(0)	1(12,5)	4(50)	1(12,5)
No precisa	23 (41,1)	14(60,9)	5(21,7)	2 (8,7)	2(8,7)	0(0)	0(0)	0(0)
<b>N° pólipos</b>								
Solitario	32(57,1)	23(71,9)	3(9,4)	0(0)	2(6,3)	2(6,3)	1(3)	1(3)
Múltiple	24(42,85)	13(54,1)	4(16,7)	2(8,3)	0(0)	0(0)	5(20,8)	0(0)
<b>Colelitiasis</b>								
Si	15(26,8%)	9(26,5)	3(8,8)	0(0)	0(0)	0(0)	3(8,8)	0(0)
No	41(73,2%)	27(27,3)	4(4)	2(2)	2(2)	2(2)	3(3)	1(1)

Por su parte, los pólipos verdaderos se dividieron en adenomas sin displasia (n=2), con algún grado de displasia (n=6) y finalmente, se encontró un adenocarcinoma. Además, el 14,3% de pólipos fueron mayores o iguales a 10mm y el 57,1% (n=32) fueron solitarios.(Tabla 3)

**Tabla 4** Características de pólipos verdaderos

<b>Características (n=9)</b>						
<b>Edad sexo</b>	<b>Ecografía</b>		<b>Anatomopatología</b>			
	<b>Tamaño</b>	<b>Otras características</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Otras características</b>		
69F	18mm	solitario	26mm	Solitario	Adenoma displasia	sin
75F	18mm	solitario	2mm	Solitario	Adenoma displasia	sin
73M	28mm	Pared 8,6mm	20mm	Múltiple	Adenoma displasia	con
72M	26mm	Pared 4,2mm	20mm	Múltiple	Adenoma displasia	con
52F	3,5mm	Dos	3mm	múltiple	Adenoma displasia	con
60F	6,7mm	Dos	5mm	Dos	Adenoma displasia	con
70M	23mm	Solitario	11mm	Solitario	Adenoma displasia	con
72F	33mm	Solitario, con vascularización	20mm	Múltiples	Adenoma displasia	con
39F	40mm	Solitario, base sésil	30mm	Solitario	Adenocarcinoma	

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

De los nueve pacientes con pólipos verdaderos, el 77,8% tenía potencial maligno. Respecto a los adenomas, se presentan cambios displásicos tanto los mayores (66,6%) como los menores de 10 mm (33,4%), además el 100% fueron en pacientes mayores de 50 años. Además, el adenocarcinoma fue solitario y de 30mm de diámetro (Tabla 4)

Se encontró un valor predictivo positivo (VPP) de la ecografía para diagnóstico de pólipo vesicular en general de 42.10% y 6,8% para diagnóstico de pólipos verdaderos (Tabla 5 y 6).

**Tabla 5** Valor predictivo positivo de la ecografía para diagnóstico de pólipo vesicular

		Anatomopatología	
		Positiva (n)	Negativa(n)
Ecografía	Positiva	56	77
	Negativa	-	-

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP} = \frac{56}{56 + 77} = 42,1\%$$

**Tabla 6** Valor predictivo positivo de la ecografía para diagnóstico de pólipos verdaderos

		Anatomopatología	
		Positiva (n)	Negativa(n)
Ecografía	Positiva	9	124
	Negativa	-	-

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

$$VPP = \frac{VP}{VP + FP} = \frac{9}{9 + 124} = 6,8\%$$

#### 4.2. Contrastación de hipótesis

Ha: Las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018: Se relacionan al menos una.

Ho: Las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018: No se relacionan ninguna.

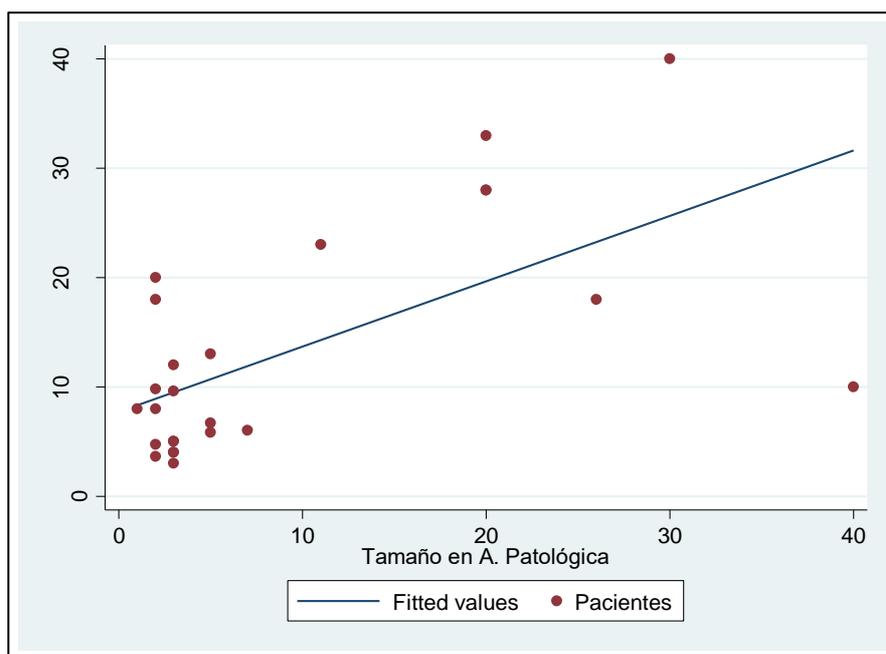
### **Regla de decisión:**

Si valor  $p > 0,05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Si valor  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ )

Se correlacionaron las constantes numéricas ecográficas y anatomopatológicas (número y tamaño). Solo se realizó el análisis de 25 pacientes que tenían estos datos precisados.

En la tabla 7 y Figura 4 se observa una correlación positiva moderada significativa entre el tamaño del pólipo en la ecografía y en la anatomía patológica ( $Rho = 0,49$ ;  $p = 0,0125$ ), mas no en el número ( $Rho = 0,06$ ;  $p = 0,76$ )(Tabla 8), donde existe una correlación muy débil y no significativa. Entonces, habiendo evidencias suficientes para rechazar la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alterna: Las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018: Se relaciona una, el tamaño; mas no el número. Concluyéndose que el tamaño del pólipo visto por ecografía tiene relación con el tamaño encontrado en la anatomopatología.



**Figura 4** Diagrama de dispersión para la correlación entre el tamaño de pólipo en ecografía y anatomopatología.

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

**Tabla 7** Correlación entre tamaño de pólipos por ecografía y anatomopatología

	Resultado anatomopatológico		
	n	Rho	p
Diagnóstico ecográfico	25	0,49	0,0125

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

**Tabla 8** Correlación entre número de pólipos por ecografía y anatomopatología

	Resultado anatomopatológico		
	n	Rho	p
Diagnóstico ecográfico	25	0,49	0,0125

Fuente: Historias clínicas del Departamento de Cirugía del HNERM

### 4.3. Discusión

En el presente estudio se encontró que los pólipos vesiculares son más frecuentes en el sexo femenino. Estos resultados son concordantes con lo que sostienen en la mayoría de literatura internacional Sarkut y col (2), Bhatt y col (18), Ito y col (29), Morera-Ocón y col (30), Escalona y col (16) y literatura nacional Contreras y col (17), Lara (32), León y col (31), Cabezas (33). Sin embargo, Bugosen y col reportan mayor frecuencia en sexo masculino (3) y Vila y col refiere que no hay diferencia significativa entre ambos sexos (21).

En cuanto a la edad, el promedio de edad fue de 53,39 años, esto concuerda con Morera-Ocón y col que refieren un promedio de edad similar de 52,24 años (30). Sin embargo, otros estudios reportan un promedio de edad entre 40 y 49 años (11,16,20,21,53), lo que no concuerda con los resultados hallados en este estudio.

En este estudio, en el que se incluyeron 133 pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular, en el 57,9% no se encontraron pólipos en el examen anatomopatológico, el 42,1% restante correspondió a pseudopólipos (35,3%) y pólipos verdaderos (6,8%). Estos resultados resultan interesantes, ya que la tasa de falsos positivos de la ecografía fue de 93,2%, los que probablemente no habrían necesitado ser sometidos a una terapia quirúrgica. Ito y col reportó que de 80 pacientes colecistectomizados, el 10% eran adenomas, el 58% pseudopólipos y el 32% no tuvo pólipo en el examen anatomopatológico (29). Morera-Ocón y col en un estudio de 30 pacientes, 4 fueron pólipos verdaderos y no se encontraron pólipos en 3 pacientes (30). Sarkut y col detectaron pólipos ecográficamente en 138 pacientes, sólo el 15,9%

fueron pólipos verdaderos, el 15,2% del total fueron malignos, el 55,8% pseudopólipos y en el 28,6% no se encontraron pólipos pero tenían colelitiasis (2). León en su estudio de 68 pacientes con diagnóstico de pólipo, sólo el 7,35% eran pólipos verdaderos y el 8,82% con colelitiasis(31). Cabezas refiere que de 62 pacientes colecistectomizados, sólo 11 (17,74%) eran pólipos verdaderos y 5 (8,06%) del total fueron malignos (33). Espinoza reporta que del total de colecistectomizados, 6% tuvo diagnóstico prequirúrgico de pólipo vesicular y sólo 2% fue confirmado en el examen anatomopatológico, notando que existía una diferencia significativa al comparar el diagnóstico pre y post quirúrgico (34).

El valor predictivo positivo de la ecografía encontrado en este estudio, fue de 42,1% para detección pólipos en general y 6,8% para detectar pólipos verdaderos. Valores similares de VPP para pólipos malignos encontró Martín y col en una revisión sistemática de 15497 pacientes, con un VPP del 7% para pólipos malignos y un VPP de 14,9% para todos los pólipos, resultado inferior al nuestro (54). Pero estos resultados no concuerdan con Contreras y col, que encontró un VPP de 73,4% para pólipos en general (17), asimismo con Rodríguez que encontró un VPP de 68% (15). Con los resultados obtenidos, probablemente la ecografía esté considerándose un estudio no confiable para el diagnóstico de pólipos verdaderos.

El objetivo de la cirugía en pólipos de vesícula biliar, es prevenir la malignización, realizando un diagnóstico precoz del mismo; los pólipos verdaderos son los que representan este riesgo, sin embargo, en estos estudios se encontraron bajos porcentajes de pólipos verdaderos confirmados en el análisis anatomopatológico y un alto porcentaje de pseudopólipos, lo que nos lleva a plantear que tal vez en el diagnóstico ecográfico se estarían

confundiendo los pólipos verdaderos con los pseudopólipos, conllevando a realizar una gran cantidad de cirugías innecesarias, tal como en este estudio, que sólo el 6,8% de los pacientes tuvo una indicación indiscutible. Otra de las razones puede ser que la ecografía es un procedimiento operador dependiente y que podría no estar realizándose de manera meticulosa al estudiar la vesícula biliar y la mayoría de ellas estaría siendo realizada por médicos residentes, además los informes ecográficos no brindan los datos suficientes para la toma de decisiones.

De los pólipos verdaderos, el 77,8% poseían potencial maligno; respecto a los adenomas, se presentaron cambios displásicos tanto en los mayores (66,6%) como los menores de 10 mm (33,4%), y todos fueron en pacientes mayores de 50 años. Además, el adenocarcinoma fue solitario y de 30mm de diámetro y sorpresivamente fue en una paciente joven. Éste resultado es importante porque se ha encontrado literatura que refiere que el riesgo de malignidad es elevado en pacientes mayores de 50 años con pólipos mayores de 10mm (2). Bhatt y col encontraron que el 84,7% de los pólipos malignos eran mayores de 10mm y que un pólipo solitario aumenta la probabilidad de malignidad (18). Cabezas realizó un estudio en el que refiere que el 64,91% de pólipos fueron <10mm, y que todos los pólipos mayores de 10mm fueron malignos y solitarios, además de estar presentes en mayores de 50 años (33). Morera- Ocón y col describe que si el pólipo es mayor de 10 mm se recomienda la colecistectomía(30).

El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) entre el número de pólipos vesiculares por ecografía y anatomopatología, indicó una correlación muy baja no significativa, coincidiendo con el estudio de Lara, quien encontró

un coeficiente de correlación de Pearson ( $r=0,21$ ) indicando una correlación positiva baja, no significativa ( $p=0,153$ ) (32). La no significancia de los resultados obtenidos, revela que no existe pruebas suficientes para afirmar la correlación positiva entre el número de pólipos detectados por ecografía y anatomopatología. Sin embargo, Contreras y col encontró también una correlación positiva muy baja ( $Rho=0,189$ ), pero significativa ( $p=0,032$ ) (17).

Diversos estudios reportan el tamaño del pólipo vesicular como el predictor de malignidad más importante (16,38), es así que en este estudio se analizó la correlación entre el tamaño de pólipos vesiculares por ecografía y anatomopatología mediante el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho$ ), que resultó en una correlación positiva moderada, con significancia estadística. Esto concuerda con el estudio de Escalona y col, donde el coeficiente de correlación ( $r$ ) entre el tamaño por ecografía y anatomopatología, fue de  $0,47$ , que indica una correlación positiva moderada, con significancia estadística ( $p=0,002$ ) (16). Sin embargo, difiere de lo encontrado por Lara, quien encontró un  $r=0,94$ , correlación positiva muy alta y significativa ( $p=0,01$ )(32).

Este estudio tuvo algunas limitaciones, debido a su carácter retrospectivo y que sólo se revisaron informes ecográficos sin ver las imágenes, hubo gran cantidad de datos no precisados o ausentes tanto por ecografía como por anatomopatología, la falta de informes completos dificultó el análisis estadístico, especialmente respecto al tamaño de pólipos encontrados. Además se debe tomar en cuenta, que la ecografía es un examen operador dependiente.

Otra limitación fue la validez externa, ya que todos los pacientes fueron de un solo centro y por lo tanto no reflejan la realidad de otros hospitales, sin

embargo, el establecimiento de salud donde se realizó el estudio es un hospital referente a nivel nacional.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- Existe una correlación muy débil y no significativa entre el número de pólipos.
- Existe una correlación positiva moderada y significativa entre el tamaño de pólipos.
- El valor predictivo positivo de la ecografía para el diagnóstico de pólipos verdaderos y como herramienta para indicación quirúrgica, fue bajo.
- De los pólipos verdaderos, gran parte fueron mayores de 10mm, más de la mitad tuvieron potencial maligno y los pacientes superaban los 50 años.

## 5.2. Recomendaciones

- Ante el diagnóstico inicial de pólipo vesicular, podría sugerirse pedir una segunda ecografía enfocada en evaluar exclusivamente el pólipo.
- Detallar el número, tamaño, tipo de pólipo, tipo de base y vascularización de los pólipos vesiculares en el informe ecográfico, ya que éstos son necesarios para su sospecha como benignos o malignos en el diagnóstico preoperatorio.
- Detallar el número, tamaño, tipo de pólipo y tipo de base en el análisis anatomopatológico, con el fin de evitar la pérdida de datos en estudios futuros.
- Debido a que la ecografía es operador dependiente, el examen para el correcto diagnóstico de pólipo vesicular, debe realizarlo un personal con experiencia.
- Se incentiva al personal de salud a tomar capacitaciones frecuentes con el fin de desarrollar sus habilidades y brindar un servicio de calidad.
- Estudios futuros, deben enfocarse en la calidad de los informes de ecografía y anatomopatología respecto a los pólipos vesiculares, tanto a nivel institucional como a nivel nacional, para obtener un mejor análisis estadístico.
- Para obtener resultados más concluyentes, se recomienda realizar un estudio con mayor cantidad de pacientes.

- Se recomienda realizar estudios multicéntricos longitudinales para tomar decisiones adecuadas respecto a la actitud quirúrgica de éstos pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wiles R, Thoeni RF, Barbu ST, Vashist YK, Rafaelsen SR, Dewhurst C, et al. Management and follow-up of gallbladder polyps. *Eur Radiol* [Internet]. 2017 Sep 9 [cited 2018 Dec 3];27(9):3856–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28185005>
2. Sarkut P, Kilicturgay S, Ozer A, Ozturk E, Yilmazlar T. Gallbladder polyps: Factors affecting surgical decision. *World J Gastroenterol*. 2013;19(28):4526–30.
3. Bugosen Tannous M, Tagle Arróspide M, Huerta-Mercado Tenorio J, Scavino Levy Y. Pólipos Vesiculares: Características Clínicas y Anatomopatológicas en Pacientes Colectomizados en la Clínica Anglo Americana entre los Años 1999-2007. *Revista de Gastroenterología del Perú* [Internet]. 2011 [cited 2018 Nov 30];32–7. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v31n1/a07v31n1.pdf>
4. Şahiner İT, Dolapçı M. When should gallbladder polyps be treated surgically? *Adv Clin Exp Med* [Internet]. 2018;27(12):0–0. Available from: <http://www.advances.umed.wroc.pl/ahead-of-print/75678.pdf>
5. Cayetano Arana CV. Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Militar Central “Crl. Luis Arias Schreiber” Año 2014 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2016 [cited 2018 Nov 30]. Available from: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/495/1/Cayetano\\_c.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/495/1/Cayetano_c.pdf)
6. Torabi Sagvand B, Edwards K, Shen B. Frequency, Risk Factors, and Outcome of Gallbladder Polyps in Patients With Primary Sclerosing Cholangitis: A Case-Control Study. *Hepatol Commun* [Internet]. 2018 Dec [cited 2019 Feb 5];2(12):1440–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30556033>
7. McCain RS, Diamond A, Jones C, Coleman HG. Current practices and future prospects for the management of gallbladder polyps: A topical review. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2018 Jul 14 [cited 2019 Feb 10];24(26):2844–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30018479>
8. Chen, Chien-Hua; Sun, Chien-An; Chou, Yu-Ching; Lee, Chao-Hsien; Hsiao, Szu-Mei; Yang T. A study on the correlation between gallbladder polyps and metabolic syndrome combined with fatty liver disease: An analysis of physical examination data. *Int J Med Heal Res* [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 10];3(5):20–5. Available from: <http://www.medicalsciencejournal.com/archives/2017/vol3/issue5/3-3-88>
9. Xu Q, Tao L, Wu Q, Gao F, Zhang F, Yuan L, et al. Prevalences of and risk

- factors for biliary stones and gallbladder polyps in a large Chinese population. *HPB* [Internet]. 2012 Jun 1 [cited 2019 Feb 10];14(6):373–81. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1365182X15305992>
10. Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder Polyps: Epidemiology, Natural History and Management. *Can J Gastroenterol* [Internet]. 2002 [cited 2019 Feb 4];16(3):187–94. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/cjgh/2002/787598/abs/>
  11. Seguel S G, Fres R E, Frez B M, Pinochet B F, Espinosa S R, Suárez M J. Naturaleza de los pólipos de la vesícula biliar sometidos a colecistectomía. *Rev Chilena de Cirugía* [Internet]. 2007 Jun [cited 2018 Nov 30];59:208–11. Available from: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchcir/v59n3/art07.pdf>
  12. Peña Dávila FE, Sánchez Rentería FA, Fernández Mogollón J, RodríguezRodríguez MR. Frecuencia y perfil clínico de cáncer de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados en 3 hospitales referenciales de Chiclayo entre 2011 y 2015. *Rev Gastroenterol del Perú* [Internet]. 2017 [cited 2019 Feb 21];37(2):142–5. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292017000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000200006)
  13. Cairns V, Neal CP, Dennison AR, Garcea G. Risk and Cost-effectiveness of Surveillance Followed by Cholecystectomy for Gallbladder Polyps. *Arch Surg* [Internet]. 2012 Dec 1 [cited 2019 Feb 5];147(12):1078. Available from: <http://archsurg.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archsurg.2012.1948>
  14. Maciejewski P, Strzelczyk J. Is gall-bladder polyp equivalent to cancer? An analysis of material from 1196 cholecystectomies - A comparison of the ultrasound and histopathological results. *Pol Prz Chir Polish J Surg*. 2014;86(5):218–22.
  15. Rodríguez F, Díaz R, Rioseco MP, Campaña L. Pólipos vesiculares: Correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos. *Rev Argentina Resid Cirugía* [Internet]. 2014;19(2):20–4. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=101662608&site=eds-live>
  16. Escalona P A, León G F, Bellolio R F, Pimentel M F, Guajardo B M, Gennero R, et al. Pólipos vesiculares: correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos. *Rev Med Chil* [Internet]. 2006 Oct [cited 2018 Dec 3];134(10):1237–42. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006001000004&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001000004&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  17. Contreras Castro, Emiliano; Alfaro Fernández, Paúl; Luna Victoria, Roberto; Contreras Alomía I. Correlación entre diagnóstico ecográfico e histopatológico de poliposis vesicular en la clínica Good Hope 2008-2014 [Internet]. Vol. 16, *Horizonte Médico*. Lima, Perú; 2016 [cited 2019 Jan 8]. Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371646351005>

18. Bhatt NR, Gillis A, Smoothey CO, Awan FN, Ridgway PF. Evidence based management of polyps of the gall bladder: A systematic review of the risk factors of malignancy. *Surgeon* [Internet]. 2016;14(5):278–86. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.surge.2015.12.001>
19. Matlok M, Migaczewski M, Major P, Pedziwiatr M, Budzynski P, Winiarski M, et al. Laparoscopic cholecystectomy in the treatment of gallbladder polypoid lesions- 15 years of experience. 2013;625–9.
20. Larrachea H P, Escalona L A, Sarras A E. Pólipo vesicular. *Rev Chilena de Cirugía* [Internet]. 2003 Apr [cited 2018 Nov 30];55(2):171–3. Available from: [http://www.cirujanosdechile.cl/revista\\_anteriores/PDF\\_Cirujanos\\_2003\\_02/Rev.Cir.2.03.%2811%29.AV.pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF_Cirujanos_2003_02/Rev.Cir.2.03.%2811%29.AV.pdf)
21. Vila M, Lladó L, Ramos E. Enfoque y tratamiento de los pólipos en la vesícula biliar [Internet]. Vol. 150, *Medicina Clínica*. 2018. p. 487–91. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0025775317309624&site=eds-live>
22. Dwivedi AND, Jain S, Dixit R. Gall bladder carcinoma: Aggressive malignancy with protean loco-regional and distant spread. *World J Clin cases* [Internet]. 2015 Mar 16 [cited 2019 Feb 11];3(3):231–44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25789296>
23. Castillo García J, Romo Aguirre C, Ruiz Lizárraga J, Escrivá Machado J, Córdova Pluma V. Cáncer de vesícula biliar como hallazgo histopatológico posterior a la colecistectomía. Prevalencia e incidencia en el Hospital Ángeles Pedregal [Internet]. Vol. 8, *Acta Médica Grupo Ángeles*. México; 2010 [cited 2018 Dec 11]. Report No.: 3. Available from: <http://www.medigraphic.com/actamedica>
24. Bento deMatos AS, Neves Baptista, Hamilton; Pinheiro, Carlos; Martinho F. Pólipos da vesícula biliar. Como e quando tratar? *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jan 10];56(3):318–21. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302010000300017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
25. Wu C-H, Luo Y, Fei X, Chou Y-H, Chiou H-J, Wang H-K, et al. Algorithmic approaches to the diagnosis of gallbladder intraluminal lesions on ultrasonography. *J Chinese Med Assoc* [Internet]. 2018 Apr 1 [cited 2019 Feb 10];81(4):297–304. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1726490118300194>
26. Segura Grau A, Joleini S, Díaz Rodríguez N, Segura Cabral JM. Ecografía de la vesícula y la vía biliar. *Semer - Med Fam* [Internet]. 2016 Jan 1 [cited 2019 Jan 7];42(1):25–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S113835931400375X>
27. Ccalachua Cuba PJ. Prevalencia de la patología vesicular benigna en pacientes evaluados en los hospitales de EsSalud de la provincia de Arequipa (1° enero 2012 a 31 diciembre 2012) [Internet]. [Arequipa, Perú]: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2012 [cited 2018 Nov 30].

- Available from:  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/4048/MDcccfj.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. White Estate EG. Consejos sobre la salud [Internet]. 1989. 688 p. Available from: [http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/Consejos Sobre la Salud.pdf](http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/Consejos_Sobre_la_Salud.pdf)
  29. Ito H, Hann LE, D'Angelica M, Allen P, Fong Y, Dematteo RP, et al. Polypoid Lesions of the Gallbladder: Diagnosis and Followup. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2009 Apr [cited 2019 Jan 7];208(4):570–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19476792>
  30. Morera-Ocón FJ, Ballestín-Vicente J, Calatayud-Blas AM, de Tursi-Rispoli LC, Bernal-Sprekelsen JC. Indicaciones quirúrgicas en los pólipos de vesícula biliar. *Cirugía Española* [Internet]. 2013 May 1 [cited 2018 Dec 1];91(5):324–30. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0009739X12001893>
  31. León Armijos FK, Valladarez Vázquez AS. Características ecográficas e histopatológicas de pólipos vesiculares de pacientes atendidos en Solca. Cuenca. 2000-2015 [Internet]. Universidad de Cuenca; 2017 [cited 2018 Nov 30]. Available from: [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28248/1/Proyecto de Investigación.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28248/1/Proyecto_de_Investigacion.pdf)
  32. Lara Mantilla TA. Correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos del pólipo vesicular de pacientes colecistectomizados [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2009 [cited 2019 Jan 8]. Available from: <https://docplayer.es/59654991-Universidad-nacional-de-trujillo-correlacion-entre-hallazgos-ecograficos-e-histopatologicos-del-polipo-vesicular-de-pacientes-colecistectomizados.html>
  33. Cabezas Sánchez DD. Características clínico epidemiológicas y anatomopatológicas de los pólipos vesiculares en el Hospital Belén de Trujillo [Internet]. Universidad Nacional de Trujillo; 2012 [cited 2019 Jan 8]. Available from: [http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/195/CabezasSanchez\\_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/195/CabezasSanchez_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  34. Espinoza Parrilla JMI, Espinoza Parrilla JMI. Estudio comparativo entre el diagnóstico preoperatorio y postoperatorio en cirugía biliar, hospital salud Jorge Reátegui Delgado II - Piura, enero-junio 2014. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO; 2015 [cited 2019 Jan 8]. Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3705>
  35. Cornejo Bermudez IN. Asociación entre los hallazgos ecográficos y los hallazgos post operatorios en pacientes colecistectomizados, servicio de cirugía general. Hospital José Agurto Tello- Chosica. 2016 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2018 [cited 2019 Jan 10]. Available from:

<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1245/42/ICORNEJO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

36. Park HY, Oh SH, Lee KH, Lee JK, Lee KT. Is cholecystectomy a reasonable treatment option for simple gallbladder polyps larger than 10 mm? *World J Gastroenterol* [Internet]. 2015 Apr 14 [cited 2019 Feb 7];21(14):4248–54. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25892875>
37. Pejić MA, Milić DJ. [Surgical treatment of polypoid lesions of gallbladder]. *Srp Arh Celok Lek* [Internet]. 2003 [cited 2018 Nov 30];131(7–8):319–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14692147>
38. Rahman A, Manasra A, Qandeel H, Al-Hurani M, Mazahreh TS, Hamouri S. Gallbladder polyps between ultrasound and histopathology. *Australas Med J* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 10];11(1):37–41. Available from: <https://doi.org/10.21767/AMJ.2017.3300>
39. Kwon W, Jang J-Y, Lee SE, Hwang DW, Kim S-W. Clinicopathologic Features of Polypoid Lesions of the Gallbladder and Risk Factors of Gallbladder Cancer. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2009 Jun 1 [cited 2019 Feb 10];24(3):481. Available from: <https://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2009.24.3.481>
40. Cano PM, López PH, Ruiz VM. Pólipo vesicular, hallazgo ecográfico en el estudio de paciente con dolor abdominal [Internet]. Vol. 22, *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2015 [cited 2019 Jan 13]. p. 348–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1134207215001395>
41. Lee SR, Kim HO, Shin JH. Reasonable cholecystectomy of gallbladder polyp – 10 years of experience. *Asian J Surg* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2019 Feb 10];42(1):332–7. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015958418300058>
42. Aloia TA, Járufe N, Javle M, Maithel SK, Roa JC, Adsay V, et al. Gallbladder Cancer: expert consensus statement. *HPB* [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2019 Feb 10];17(8):681–90. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1365182X15312521>
43. Elmasry M, Lindop D, Dunne DFJ, Malik H, Poston GJ, Fenwick SW. The risk of malignancy in ultrasound detected gallbladder polyps: A systematic review. *Int J Surg* [Internet]. 2016 Sep 1 [cited 2019 Feb 7];33:28–35. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1743919116302709?via%3Dihub>
44. Hoyos SI, Sierra EC. Pólipos de la vesícula. *Rev Colomb Cirugía* [Internet]. 2010 [cited 2019 Jan 13];25:37–41. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v25n1/v25n1a5.pdf>
45. Dueñas Choque G. Sensibilidad y especificidad del estudio ecográfico con los hallazgos intraoperatorios en pacientes colecistectomizados en el Hospital HOnorio Delgado Espinoza en el periodo de enero-diciembre del

- 2013 [Internet]. Universidad Católica de Santa María de Arequipa; 2014 [cited 2019 Jan 8]. Available from: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/4843/70.1850.M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
46. González Ruíz V, Antonio M, Medina R, Alfredo L, Oñate O, Sandoval Martínez MD, et al. Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: experiencia del Hospital General de México. 2013 [cited 2019 Jan 7]; Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/endosco/ce-2013/ce131d.pdf>
  47. Arboleda Gil NW. Lesiones de vías biliares en colecistectomías laparoscópicas [Internet]. Universidad San Martín de Porres; 2014 [cited 2019 Jan 8]. Available from: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1407/1/Arboleda\\_nw.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1407/1/Arboleda_nw.pdf)
  48. Chirinos Sánchez RA. Correlación de la clínica y exámenes preoperatorios con complicaciones de la colecistectomía por vía laparoscópica en pacientes adultos operados en el servicio de cirugía general del Hospital Sergio Enrique Bernales durante el período 2016 [Internet]. Universidad Privada San Juan Bautista. Universidad Privada San Juan Bautista; 2017 [cited 2019 Jan 8]. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/723>
  49. Villar Manosalva ZA. Estancia hospitalaria en pacientes colecistectomizados de sexo masculino vs sexo femenino en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Julio del 2014 a Julio del 2015 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2016 [cited 2018 Nov 30]. Available from: [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/790/1/VillarZoila\\_pdf\\_2016.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/790/1/VillarZoila_pdf_2016.pdf)
  50. Díaz S, Correa MJ, Giraldo LM, Ríos DC, Solórzano F, Wolff JD, et al. Experiencia en colecistectomía por laparoscopia en la Clínica Universitaria CES. *Revista Colombiana de Cirugía* [Internet]. 2012 [cited 2019 Jan 8];27(4):275–80. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822012000400006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822012000400006)
  51. Terzioglu SG, Kilic MO, Sapmaz A, Karaca AS. Predictive factors of neoplastic gallbladder polyps: Outcomes of 278 patients. *Turkish J Gastroenterol* [Internet]. 2017 May 10 [cited 2019 Feb 10];28(3):202–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28316322>
  52. Roa E I. Proposición de procesamiento de biopsias de la vesícula biliar, clasificación y etapificación del cáncer de la vesícula biliar. *Rev Chil cirugía* [Internet]. 2005 [cited 2019 Feb 21];57(5):436–42. Available from: [http://www.cirujanosdechile.cl/revista\\_anteriores/PDF\\_Cirujanos\\_2005-05/Cir.52005.\(15\).pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF_Cirujanos_2005-05/Cir.52005.(15).pdf)
  53. Roa E I, De Aretxabala U X, Morgan F R, Molina U R, Araya O JC, Roa S J, et al. Pólipos y adenomas de la vesícula biliar: consideraciones clínico-patológicas. *Revista médica de Chile* [Internet]. 2004 Jun [cited 2018 Dec

3];132(6):673–9.

Available

from:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872004000600003&lng=en&nrm=iso&tling=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004000600003&lng=en&nrm=iso&tling=en)

54. Martin E, Gill R, Debru E. Diagnostic accuracy of transabdominal ultrasonography for gallbladder polyps: systematic review. *Can J Surg* [Internet]. 2018 [cited 2019 Feb 10];61(3):200–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29806818>

## ANEXOS

### Anexo 1. Ficha de recolección de datos

<b>I. DATOS GENERALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autogenerado: _____</li> <li>• Edad: _____</li> <li>• Sexo:           <input type="checkbox"/> Masculino       <input type="checkbox"/> Femenino</li> </ul>		
<b>II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA</b>		
<b>A. CARACTERÍSTICAS ECOGRÁFICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño: _____ mm</li> <li>• Número: _____ pólipos</li> <li>• Colelitiasis:   <input type="checkbox"/> Sí       <input type="checkbox"/> No</li> <li>• Tipo de base:   <input type="checkbox"/> Sésil   <input type="checkbox"/> Pediculada</li> <li>• Vascularización: <input type="checkbox"/> Sí       <input type="checkbox"/> No</li> </ul>		
<b>B. CARACTERÍSTICAS ANATOMOPATOLÓGICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño: _____ mm</li> <li>• Número: _____ pólipos</li> <li>• Colelitiasis:   <input type="checkbox"/> Sí       <input type="checkbox"/> No</li> <li>• Tipo de base:   <input type="checkbox"/> Sésil   <input type="checkbox"/> Pediculada</li> <li>• Vascularización: <input type="checkbox"/> Sí       <input type="checkbox"/> No</li> </ul>		
Tipo de pólipo		
( ) <i>Pseudopólipo</i>		( ) <i>Pólipo verdadero</i>
<input type="checkbox"/> Pólipo de colesterol <input type="checkbox"/> Adenomiosis <input type="checkbox"/> Pólipo inflamatorio <input type="checkbox"/> Otros	<i>Benigno</i> <input type="checkbox"/> Adenoma <input type="checkbox"/> Tumores mesenquimales <input type="checkbox"/> Otros	<i>Maligno</i> <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma <input type="checkbox"/> Otros

## Anexo 2. Informe ecográfico

ESSALUD  
H. N. EDGARDO REBAGLIATI M  
SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN

Fecha : [REDACTED]  
Hora : 12:21:53  
Usuario : [REDACTED]  
NO. EXAMEN : [REDACTED]

RESULTADO DE ECOGRAFIA

Procedencia : EME Emergencia  
Citado el : [REDACTED] LUNES  
No. Acto Medico : [REDACTED]  
Paciente : [REDACTED]  
Servicio : SALA OBSERV. ADULTOS  
Medico : [REDACTED]  
Examen Solicitado: ECOGRAFIA ABDOMINAL  
Diagnostico (CIE):

Autogenerado : [REDACTED]  
No. Historia : [REDACTED]  
Edad : 23 Sexo : Masculino  
Cama :  
No Ubicación :

Informe de Ecografía

- HIGADO D 148MM INCREMENTADO DE LA ECOGENICIDAD NO DILATACION DE VIAS BILIARES INTA NI EXTRAHEPATICAS
- VESICULA BILIAR 67MM X 21MM CON PARED DELGADA SIN CALCULOS POLIPO DE 12MM X 6MM. COLEDOCO 4MM PORTA 10MM
- PANCREAS Y BAZO ( 90MM X 25MM) DE ADECUADA REPRESENTACION.
- RINON DERECHO 103MM X 48MM CM 16MM
- RINON IZQUIERDO 103MM X 51MM CM 18.7MM
- AMBOS RINONES DE MORFOLOGIA CONSERVADA, NO HIDRONEFROSIS NI LITIASIS.
- NO LIQUIDO LIBRE EN CAVIDAD ABDOMINAL
- PROSTATA DE DIMENSIONES CONSERVADAS

IMPRESION DX  
POLIPO VESICULAR. ESTEATOSIS HEPATICA. METEORISMO INTESTINAL INCREMENTADO.

## Anexo 3. Informe anatomopatológico

INFORME ANATOMO-PATOLOGICO  
NO de Registro: [REDACTED]

Apellidos y Nombres : [REDACTED]  
NO de Autogenerado : [REDACTED]  
Edad - Sexo : 59 - F  
Procedencia : HOSPITALIZACION  
Servicio : CIRUGIA GENERAL  
Estación/Habitac./Camas : [REDACTED]  
NO Historia Clínica : [REDACTED]  
Médico Solicitante : [REDACTED]  
Especimen Quirúrgico : VESICULA  
Tipo de Examen : 3210103 - Pieza Operatoria pequeña  
Diagnóstico Clínico : [REDACTED]  
Fecha de Operación : [REDACTED]  
Fecha de Recepción : [REDACTED]

**DIAGNOSTICO**

- Colecistitis cronica.
- Con polipo colesteroloso pequeño.
- Metaplasia psendopilorica.

**MACROSCOPIA**

Se recibe vesicula biliar abierta, mide 6x3x3cm

Serosa lisa, pardusca.

Abierto el especimen, mucosa aterciopelada, verdosa, con polipo pediculado

de 0.2cm, sin calculos

Pared de 0.3cm

Se incluye muestra representativa

MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: “Características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018”.**

**AUTOR: Jhezmy Kímvverly Torres Rodríguez**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
<p><b>Problema general.</b> ¿Cuál es la relación entre las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Identificar la relación entre características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar las características ecográficas de pólipos vesiculares, en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular. Identificar las características anatomopatológicas de pólipos vesiculares, en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular.</p>	<p><b>Hipótesis de investigación</b> Las características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018: Se relacionan al menos una.</p>	<p><b>Variable 1.</b> ▪ Características ecográficas</p> <p><b>Variable 2.</b> ▪ Características anatomopatológicas</p>	<p>Según el propósito u objeto de estudio, el diseño es descriptivo.</p> <p><b>Esquema:</b></p> <pre> graph LR     M --- O1     M --- r     M --- O2     </pre> <p>▪ M : Muestra = Pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.</p> <p>▪ O1: Características ecográficas</p> <p>▪ R : Posible relación</p> <p>▪ O2: Características anatomopatológicas</p>

	Determinar el valor predictivo positivo de la ecografía.			
--	--	--	--	--

## CONSTANCIA DE REVISIÓN ESTADÍSTICA DE TESIS

Yo, Carlos Jesús Toro Huamanchumo, identificado con DNI 47845853, médico cirujano, Magíster en Medicina, realicé la revisión de la parte estadística de la tesis ***“Características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018”***, de la Bachiller Jhezmy Kímverly Torres Rodríguez , identificada con DNI 72624683.

Se expide la presente para los fines que estime conveniente.

Lima, 22 de febrero del 2019

Carlos J. Toro Huamanchumo  
Médico Cirujano  
G.C.M.P. 77735

---

Carlos Jesús Toro  
Huamanchumo  
DNI 47845853

## **CONSTANCIA DE REVISIÓN LINGÜÍSTICA DE TESIS**

El que suscribe, **Francisco Benjamín Sarmiento Cerquín**, identificado con DNI N° 26681365, Licenciado en Educación, especialidad de Lenguaje y Literatura, Maestro en Ciencias de la Educación, con mención en Investigación y Docencia, Abogado, especialidad: Derecho Civil y Comercial, Conciliador Extrajudicial, con Posgrado Internacional en Derecho Constitucional y Derechos Fundamentales, actualmente, Docente del Programa de Comunicación del Instituto de Educación Superior “Hno. Victorino Elorz Goicoechea” de Cajamarca.

### **HACE CONSTAR:**

Que, ha realizado la **revisión lingüística**: ortografía y corrección de estilo de la tesis ***“Características ecográficas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados por pólipo vesicular en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de enero 2016 a julio del 2018”***, presentada por la Bachiller **Jhezmy Kímverly Torres Rodríguez**, identificada con DNI N° 72624683.

Se expide la presente a solicitud verbal de la interesada para los fines que estime conveniente.

Cajamarca, 22 de febrero del 2019

  
**Francisco Benjamín Sarmiento Cerquín**  
**Lingüista**  
**Código Modular 1026681365-176001**