



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO E  
HISTOPATOLÓGICO DE POLIPOSIS VESICULAR  
CLÍNICA GOOD HOPE  
2008-2014**

**PRESENTADA POR  
EMILIANO CONTRERAS CASTRO**

**TESIS PARA OPTAR GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA CON MENCIÓN  
EN CIRUGÍA**

**LIMA – PERÚ**

**2015**



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada**  
**CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**CORRELACIÓN ENTRE DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO E  
HISTOPATOLÓGICO DE POLIPOSIS VESICULAR  
CLÍNICA GOOD HOPE 2008-2014**

**TESIS**

**PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRO EN MEDICINA  
CON MENCIÓN EN CIRUGÍA**

**PRESENTADA POR**

**CONTRERAS CASTRO EMILIANO**

**LIMA-PERÚ**

**2015**

## **ASESORES**

Flor Lucila Contreras Castro, enfermera, doctora en Salud Pública.

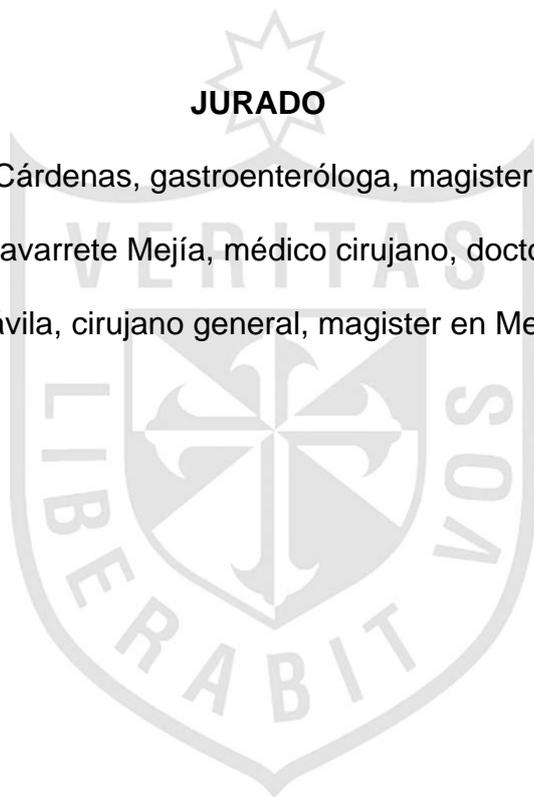
Paul Rubén Alfaro Fernández, médico cirujano, doctor en Medicina.

## **JURADO**

Gloria Vargas Cárdenas, gastroenteróloga, magister en Medicina.

Pedro Javier Navarrete Mejía, médico cirujano, doctor en Salud Pública.

Julio Rivara Dávila, cirujano general, magister en Medicina.





A mi esposa e hijos, quienes fueron la  
fuente de inspiración para la realización  
del presente trabajo de investigación

## **Agradecimientos**

A la Universidad de San Martín de Porres por la oportunidad que me brindó para el desarrollo de los estudios de Maestría en Medicina.

A la doctora Flor Contreras Castro, enfermera, por el asesoramiento permanente y dedicado durante todo el proceso de la tesis.

Al bachiller Willy Jhon Medina Bacalla, ingeniero de sistemas, por su interés y buena disposición en el asesoramiento estadístico.

Al doctor Paul Rubén Alfaro Fernández, por su orientación permanente durante el desarrollo del curso de Tesis.

A la doctora Gezel Raquel Vásquez Jiménez, por su apoyo en la corrección de la redacción de la tesis.

A la doctora Maximina Contreras Castro, enfermera, por infundirme ánimo con su valiosa experiencia académica para el desarrollo de la tesis.

A la bachiller Irma Aurora Contreras Alomía, enfermera, por su apoyo y estímulo para avanzar y terminar con éxito la tesis.

.

## Índice

Pág.

Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen	
Abstract	
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	9
1.1 Antecedentes de investigación	9
1.2 Bases Teóricas	15
1.3 Definición de términos	21
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	22
2.1 Tipo de investigación	22
2.2 Diseño de la Investigación	22
2.3 Población y muestra	22
2.4 Recolección de datos. Instrumento	23
2.5 Procesamiento y análisis de los datos	23
2.6 Aspectos éticos	24
CAPÍTULO III: RESULTADOS	25
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	26
Conclusiones	29
Recomendaciones	30
FUENTES DE INFORMACIÓN	
ANEXOS	
Matriz de consistencia	
Ficha de recolección de datos	
Solicitud de permiso para llevar a cabo el trabajo de investigación	
Operacionalización de variables	
Codificación de variables	
Base de datos original	

## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la correlación entre el diagnóstico ecográfico y el resultado histopatológico de poliposis vesicular en los pacientes, recurso importante para tomar una decisión terapéutica en esta patología. Es una investigación no experimental, transversal, descriptiva y correlacional, realizada en una muestra de 128 pacientes operados con diagnóstico de poliposis vesicular en la clínica Good Hope entre 2008 y 2014. Se revisaron los informes ecográficos e histopatológicos de estos pacientes y se buscó la relación mediante el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados revelaron que el 67,2% de la muestra correspondió al sexo femenino y el 32,8% al sexo masculino; la edad promedio fue de 43,4 años. El 74,2% de los 128 casos presentó pólipos según el examen histopatológico, de los cuales el 94,7% fueron pseudopólipos y 84% fueron pólipos de colesterol; solo el 5,3% de los pólipos fueron verdaderos (adenomas) y ninguno de ellos fue maligno, el pólipo más grande midió 13 mm.

El valor predictivo positivo de la ecografía en el diagnóstico fue 74,21%; la correlación entre el número de pólipos por ecografía e histopatología según el coeficiente de Spearman fue muy baja, directa y significativa ( $Rho=0,189$ ,  $p=0,032$ ). Llegando a la conclusión que existe correlación entre el diagnóstico ecográfico y el resultado histopatológico de poliposis vesicular y que la ecografía puede considerarse como un método confiable para el diagnóstico de esta patología por tener un valor predictivo positivo alto.

**Palabras clave:** pólipo vesicular, ecografía, estudio histopatológico

## Abstract

The purpose of this study is to determine the correlation between sonographic diagnosis and histopathological results of gallbladder polyposis. This correlation is an important resource for making therapeutic decisions in this pathology.

It is a non experimental, transversal, descriptive and correlational study with a sample composed of all patients operated with a diagnosis of gallbladder polyps in the Good Hope Clinic between the years 2008 and 2014. A total of 128 patients were observed.

Histopathological and sonographic reports of these patients were reviewed and the statistical correlation of both studies was sought by the test of Spearman.

Results reveal that 67,2% were females and 32,8% were males; the average age was 43,4 years; 74,2% presented polyps by histopathological examination, of which 94,7% were pseudopolyps, with 82,4% cases of cholesterolpolyps, only 5,3% were true polyps (adenomas) and none of them were malignant.

A positive predictive value of 74,21% for ultrasound as a diagnostic method was found; according to the Spearman coefficient the correlation between the number of polyps by ultrasonography and histopathology was low, direct and significant ( $Rho = 0,189$ ;  $p = 0,032$ ).

We conclude that there is a correlation between the ultrasound diagnosis and histopathological result of gallbladder polyps and ultrasound can be considered a reliable method for the diagnosis of gallbladder polyps due to its high positive predictive value.

**Key words:** gallbladder polyp, ultrasonography, histopathological study

## INTRODUCCIÓN

Los pólipos de la vesícula biliar son proyecciones de la mucosa hacia el lumen de este órgano que pueden deberse a depósitos lipídicos, procesos inflamatorios o neoplasias.<sup>1</sup> Se clasifican en lesiones malignas (adenocarcinomas, metástasis y otras) y benignas, que pueden ser tumorales (adenoma, leiomioma, lipoma) o pseudotumorales (pólipos de colesterol, inflamatorios, hiperplásicos, adenomiomas, otros).<sup>2</sup> Por ser el cáncer de vesícula biliar uno de los de peor pronóstico entre los cánceres del tracto digestivo,<sup>3</sup> se plantea la necesidad de extirpar la vesícula biliar en los pacientes con diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular como una medida preventiva, pues existe un eventual riesgo de malignización.<sup>4-6</sup> La secuencia pólipo-carcinoma de vesícula biliar como en los carcinomas colorrectales, ha sido propuesta como teoría carcinogénica del cáncer de la vesícula biliar,<sup>7,8</sup> aunque estudios moleculares sugieren que la secuencia adenoma-carcinoma no se encuentra involucrada en la mayoría de los cánceres vesiculares.<sup>9,10</sup>

En estudios realizados, la prevalencia de poliposis vesicular varía entre 4-7% de la población adulta que se realiza ultrasonido abdominal.<sup>11,12</sup> Esta patología es todavía un problema para el cirujano general, pues no existen guías clínicas ni estudios basados en la evidencia para el manejo de los pólipos vesiculares.<sup>13</sup> La duda consiste en determinar cuándo se debe intervenir a una persona con este diagnóstico, pues hay un porcentaje de casos falsos positivos y otros, donde más del 70% corresponde a lesiones pseudotumorales.<sup>14,15</sup> Sobre este punto hay controversia; sin embargo, la mayoría de los estudiosos del tema recomiendan extirpar la vesícula biliar cuando el pólipo es mayor de 10mm de tamaño, pues el riesgo de malignidad aumenta con el tamaño de la lesión.<sup>11</sup>

En los estudios revisados, el diagnóstico de poliposis vesicular se basó en la ecografía, lo que motivó al investigador a realizar el presente estudio formulando el siguiente problema de investigación:

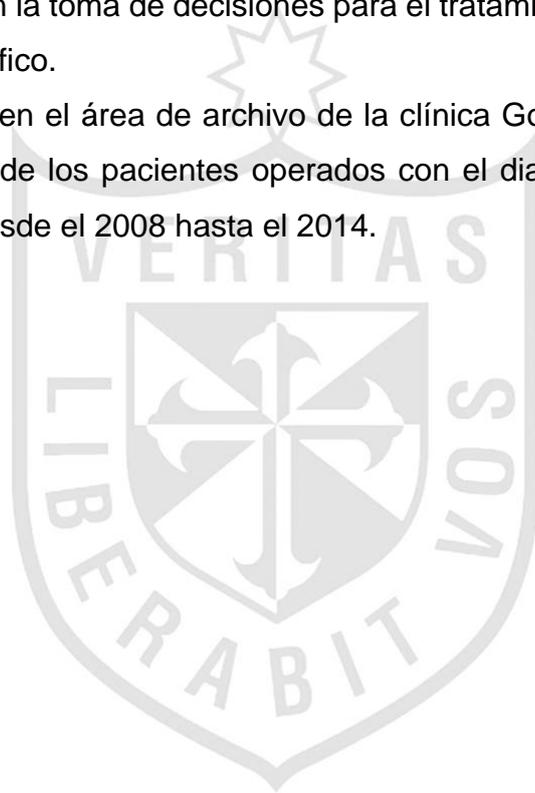
¿Cuál es la correlación entre diagnóstico ecográfico e histopatológico de poliposis vesicular en los pacientes atendidos en la clínica Good Hope durante el periodo 2008-2014?

Se planteó como objetivo general determinar la correlación entre diagnóstico ecográfico e histopatológico de poliposis vesicular en los pacientes atendidos en la

clínica Good Hope; y, como objetivos específicos: identificar sus características sociodemográficas, describir los resultados histopatológicos y determinar el valor predictivo positivo del diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular.

El presente estudio tuvo relevancia teórica porque permitió demostrar la variabilidad de los resultados histopatológicos basados en el diagnóstico ecográfico de los pacientes con poliposis vesicular; y relevancia metodológica por la inclusión de las técnicas de minería de datos que permitió presentar resultados confiables del análisis, mediante el proceso de extracción, transformación y limpieza de los datos. Además, relevancia práctica y social porque contribuye a dar seguridad al profesional médico en la toma de decisiones para el tratamiento adecuado en base al diagnóstico ecográfico.

El estudio se realizó en el área de archivo de la clínica Good Hope considerando las historias clínicas de los pacientes operados con el diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular desde el 2008 hasta el 2014.



# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes de investigación

En 2013 Donald, Sunjaya, Donahue y Hines determinaron la asociación entre el diagnóstico preoperatorio de poliposis vesicular y cáncer de vesícula biliar. El estudio fue retrospectivo por nueve años, utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades. La muestra estuvo conformada por 2416 pacientes sometidos a colecistectomía durante el período señalado. Los resultados indican que 27 pacientes fueron intervenidos por pólipos de vesícula biliar, bien por tamaño o por síntoma. Estos fueron categorizados de acuerdo al tamaño considerando la escala menores de 1 cm, de 1 a 2 cm o 2 cm o más. El 88,9% no evidenció alto grado de displasia o cáncer, siendo el tamaño de estos, menor a 2 cm en las imágenes. Un paciente con pólipo de 2,4 cm presentó alto grado de displasia, dos pacientes con pólipos mayores de 3 cm presentaron adenocarcinoma. En el mismo periodo, 20 pacientes fueron intervenidos por cáncer de vesícula biliar. El grupo de pacientes con lesiones no cancerígenas fue significativamente más joven que el grupo de pacientes con cáncer de vesícula biliar. El grupo que presentó cáncer fue sintomático. Por consiguiente, pólipos por sobre los dos centímetros deberían ser operados dado el riesgo del alto grado de displasia y cáncer por encima este tamaño. Aquellos con menos de dos centímetros no estuvieron asociados a alto grado de displasia o cáncer por lo que la cirugía no es necesaria. Los de menor tamaño deben ser monitorizados con ecografías seriadas especialmente en personas jóvenes y pacientes asintomáticos en quienes el riesgo de malignidad es bajo.<sup>16</sup>

En 2013 Morera, Ballestrin y Calatayud, en el hospital de Requena–España, analizaron el manejo de los pólipos, hicieron revisión de la literatura y estándares de tratamiento. Se extrajeron los informes en la base de datos de patología incluyendo los casos de colecistectomía con pólipos vesiculares y, de la base de datos de cirugía donde se identificaron a pacientes intervenidos por esta patología. Se realizó la revisión de las historias clínicas considerando la edad, sexo, clínica e informe histopatológico de un total de 30 pacientes. Los resultados muestran que la mediana de edades fue de 51 años

(min=22,Max=83), donde 21 participantes eran mujeres. En 19 pacientes el diagnóstico ecográfico fue pólipo vesicular, en siete pacientes fue pólipo vesicular y litiasis, y en cuatro pacientes litiasis sin pólipo. Otros diagnósticos concurrentes con esta patología fueron tres hemangiomas múltiples, un quiste simple único y un quiste simple múltiple; 11 pacientes tuvieron dolor típico de origen biliar, cinco de los cuales sin litiasis ecográfica; ocho presentaron dolor inespecífico, persistiendo en tres pacientes después de la colecistectomía. En el examen patológico, se encontró 20 casos de pseudopólipos y cuatro casos de pólipos verdaderos, en tres casos con diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular las lesiones no fueron encontradas en el examen histopatológico. Los investigadores concluyen que el informe ecográfico debe especificar el tamaño, forma y número de pólipos y que ante uno menor de 10mm y edad menor de 50 años la probabilidad de malignidad es mínima y no requiere colecistectomía. Aquellos mayores de 10mm deben ser indicación de colecistectomía.<sup>13</sup>

En 2012 Cairns, Neal, Dennison y Garcea determinaron las mejores opciones de manejo para pacientes que presentan pólipos vesiculares. El estudio fue retrospectivo, la muestra estuvo conformada por pacientes con esta patología detectada por ecografía. Las principales medidas de resultado que se registraron fueron: información demográfica, fecha, tamaño y número de pólipos, así como el aumento del tamaño y los hallazgos histológicos. Las tasas de pólipos neoplásicos y potencialmente neoplásicos fueron registradas y comparadas con las tasas de complicaciones de la colecistectomía, examinándose el costo-efectividad de la vigilancia de la ecografía. De los 986 pacientes que fueron identificados, 467 fueron sometidos a seguimiento. Solo 6,6% de estos mostraron un aumento de tamaño, presentando un diámetro significativamente mayor al de la primera medición en comparación con aquellos que se mantuvieron estáticos (7 mm Vs. 5 mm respectivamente,  $p < 0.05$ ). Solo el 3,7% de los pólipos extirpados tenían histología maligna o potencialmente maligna. Aquellos superiores a 10 mm y que aumentaron de tamaño durante la vigilancia predijeron neoplasia potencial. Una vigilancia con o sin política de cirugía selectiva podría detectar y prevenir potencialmente 5,4 cáncer de vesícula por 1000 individuos por año, contribuyendo a un ahorro de más de \$ 201 676 por año. Los beneficios de la prevención del cáncer de

vesícula biliar exceden al riesgo de las complicaciones derivadas de la colecistectomía. Los pólipos mayores de 10mm deberían ser extirpados, aquellos entre 5 y 10 mm deberían vigilarse ecográficamente.<sup>17</sup>

En 2011 Tomić y *et al.*, evaluaron la sensibilidad de la ecografía en el diagnóstico diferencial de los pólipos de colesterol en comparación con adenomas en el periodo comprendido entre octubre de 2006 y diciembre de 2008, en el Departamento de Ultrasonido de la clínica de Gastroenterología y Hepatología de Belgrado. La muestra estuvo conformada por 54 pacientes de los cuales 30 (56%) fueron mujeres y 24 (44%) hombres, el 74% fueron mayores a 50 años, la mayoría (59%) tuvieron pólipos únicos. En 92,6% de los pacientes el tamaño de estos fue menor de 10 mm. Concluyeron que la ecografía es el método de elección en el diagnóstico de pólipos vesiculares, pero no puede distinguir aquellos de colesterol de los adenomas o tumores malignos polipoides. La ecografía es apropiada para describir características de los pólipos tales como tamaño, ancha base de implantación y concomitancia con litiasis.<sup>18</sup>

En 2010 Choi, *et al.*, determinó las características clínicas de los sujetos con pólipos vesiculares y colelitiasis en comparación con aquellos con pólipos vesiculares solamente. El estudio fue realizado entre agosto del año 1999 y diciembre del 2005. La muestra estuvo conformada por 176 pacientes con pólipos vesiculares y colelitiasis diagnosticadas por ecografía transabdominal que conformaron los casos que fueron comparados con el grupo control conformado por 185 personas con diagnóstico de pólipo vesicular solamente. Los resultados muestran que no hubo diferencias significativas con respecto al tamaño en el grupo de los casos y controles (0,85 – 1,39 mm vs 0,84 – 1,58 mm respectivamente,  $p=0,927$ ). La proporción significativamente más alta (9/176 [5,1%]) de los examinados en el grupo de estudio presentó cuadro agudo de colecistitis en comparación con el grupo control (1/185 [0,5%];  $p < 0,01$ ). El análisis de regresión logística multivariante mostró que el engrosamiento de la pared de la vesícula biliar en la ecografía inicial (OR=37,7; IC 95% [1,1, 178,0],  $p=0,046$ ) y el aumento en el tamaño de los pólipos (OR=14,7; IC 95% [1,7, 126,9],  $p=0,014$ ) fueron factores de riesgo independientes para la colecistectomía. No aparecieron casos de cáncer de vesícula durante el periodo de seguimiento. Las conclusiones fueron que aquellos pacientes con litiasis y

pólipos vesiculares con trastornos de la pared vesicular e incremento del tamaño de los cálculos (en los controles ecografía) son candidatos para una colecistectomía profiláctica.<sup>19</sup>

En 2007 Bugosen, Tagle, Huerta-Mercado y Scavino, describieron las características clínicas e histopatológicas de los pólipos vesiculares hallados en colecistectomías realizadas en la clínica Anglo Americana entre los años 1999-2007. Estudio descriptivo retrospectivo, que se inició en el departamento de patología donde se seleccionaron fichas de pacientes con diagnóstico histopatológico de pólipos vesiculares que fueron colecistectomizados durante el periodo elegido. La muestra estuvo conformada por 1707 historias de pacientes colecistectomizados; los resultados muestran una prevalencia de poliposis vesicular de 10,08% (172); de este porcentaje, el 95,4% correspondieron a pólipos colesterolósicos, 4% fueron adenomatosos y 0,6% correspondió a pólipo hiperplásico, además, hubo cinco casos de cáncer avanzado de vesícula biliar, ninguno tuvo diagnóstico preoperatorio de pólipo vesicular. En las historias clínicas se encontró el registro del tamaño por ecografía de 89 pólipos, encontrándose 27 con una medida  $\geq 10$ mm y 62 con medida  $< 10$ mm. El tamaño promedio ecográfico de todos los pólipos colesterolósicos es de 7,9mm, encontrando un rango de 2mm-26mm. En el grupo de pacientes con pólipos de colesterol  $\geq 10$ mm el promedio de edad fue 44,1 años con un rango de 26-67 años, 14 pacientes correspondieron al sexo masculino, el promedio de tamaño fue de 12,4mm, el más grande de 27mm. Se encontró que tres casos tuvieron litiasis asociada. En nueve casos el pólipo fue único. Sólo hubo dos casos asintomáticos. En el grupo de pacientes con pólipos neoplásicos  $\geq 10$ mm el promedio de edad fue 50,6 años, con rango de 31-75 años. En conclusión se encontró que la gran mayoría de pólipos vesiculares hallados fueron colesterolósicos, e incluso de los que tienen tamaño mayor o igual a 10mm; acorde con estos hallazgos, se propone un enfoque conservador y de seguimiento ecográfico periódico a aquellos pacientes que presenten lesiones elevadas en la vesícula en ecografías de rutina; además, la decisión de practicar una colecistectomía en estas circunstancias debe ser individualizada y discutida claramente con el paciente, teniendo en cuenta factores como tamaño de la lesión y la velocidad de crecimiento.<sup>20</sup>

En 2007 Seguel, Fres, Frez, Pinochet, Espinosa y Suárez, aportaron datos que contribuyeron a optar entre colecistectomía sistemática o selectiva, caracterizando los pólipos vesiculares, especialmente en relación a la presencia de adenocarcinoma. Se desarrolló el estudio descriptivo revisando 118 fichas de todos los pacientes colecistectomizados por esta patología en el Hospital Naval Almirante Nef-Chile, considerando los datos de enero de 1995 a diciembre de 2004. La edad promedio de los pacientes con pólipos fue 48,7 años (Min=18, Max=85), el 51,7% fueron mujeres, y el 48,3% hombres, siendo la relación hombre mujer de 1:1,1; 33,1% tenían como diagnóstico preoperatorio exclusivamente pólipo vesicular, de los cuales 14 fueron sintomáticos; 79 pacientes presentaron pólipo vesicular asociado a litiasis u otra patología quirúrgica. Del total de la muestra, 116 (98,3%) pacientes, contaban con ecografía abdominal, en los cuales se detectó solo 54 (46,6%) con pólipos vesiculares; de ellos, 39 (33,6% del total de ecografías) no se asociaban a litiasis; solo en 23 casos se describe su tamaño, siendo el promedio 6 mm (Min=2, Max=13 mm); siete(30,4%) casos son menores de 5mm. En las 118 piezas se encontró un total de 221 pólipos, 60 (50,9%) de ellas presentaron un pólipo único y las restantes 58 (49,1%) tenían dos o más lesiones polipoideas. El tamaño promedio de estos fue 4,1 mm (Min=1, Max=15 mm). Los de colesterol fueron los más frecuentes con 67,9%, seguidos de los hiperplásticos con 20,3%, adenoma con 9,3% y cáncer vesicular con 2,5%. En conclusión, aunque el porcentaje de cáncer en pólipos no asociados a litiasis vesicular es bajo (2,1%), su hallazgo en dos casos que medían 5 mm (uno de los cuales no estaba asociado a litiasis), cuestiona una conducta contemplativa, enfatizando la necesidad de una vigilancia ecográfica muy estricta, e incluso plantea la posibilidad de considerar la colecistectomía laparoscópica como un método diagnóstico y terapéutico adecuado frente a todo pólipo vesicular.<sup>21</sup>

En 2006 Escalona, *et al.*, correlacionaron los hallazgos ecográficos e histopatológicos en pacientes operados por pólipo vesicular e identificaron factores predictores de adenoma vesicular. Estudio retrospectivo donde se revisaron las historias clínicas de pacientes sometidos a colecistectomía por pólipo vesicular, desde mayo de 1991 a julio de 2004, en el hospital clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se registraron los datos demográficos de cada paciente y los informes de la ecotomografía abdominal;

se revisaron los informes histopatológicos y se correlacionaron con la información ecográfica. La muestra estuvo conformada por 123 pacientes con una edad promedio de  $\bar{x}=44$ ,  $S=13$  años. De acuerdo a la ecotomografía abdominal, el número de pólipos fue  $\bar{x}=1,3$ ,  $S=0,7$  por paciente, y el tamaño fue  $\bar{x}=7,3$ ,  $S=5$ mm. El estudio histopatológico demostró la presencia de pólipos en 94 de los 123 pacientes (76,4%), mientras que en los 29 restantes (23,6%) no se detectaron lesiones en la pieza operatoria. De los 94 pacientes con pólipos, se diagnosticaron adenomas en cuatro casos (4,3%), uno de los cuales demostró focos de carcinoma in situ, el resto correspondió a pseudotumores compuestos por pólipos de colesterol, adenomiosis y colesterosis. En todos los pacientes con adenoma vesicular la lesión ecográfica e histopatológica fue única y mayor de 10mm. En ningún paciente se demostró la presencia de carcinoma invasor. Se constató pólipos múltiples en 47,1% de los casos. El tamaño y número de las lesiones por paciente fue  $\bar{x}=5,1$ ,  $S=3,8$  mm y  $\bar{x}=2,1$ ,  $S=2$  pólipos, respectivamente. El 8,7% de éstos fueron mayores de 10 mm. No se demostraron diferencias significativas para la edad según el tipo  $p=0,62$ , tamaño  $p=0,79$  y número de pólipos  $p=0,83$ . Tampoco se demostró diferencia estadísticamente significativa de sexo según el tipo de lesión  $p=0,76$ , el tamaño promedio de las lesiones únicas fue significativamente mayor que el de las múltiples  $p=0,003$ , sin encontrar asociación significativa entre el tipo de pólipo y el número  $p=0,237$ , el coeficiente de correlación entre el tamaño del pólipo por ecotomografía y el tamaño en el estudio histopatológico es  $r=0,47$  y  $p=0,002$ , considerado como aceptable. Se diagnosticó colelitiasis (no descrita en la ecotomografía preoperatoria) en 14% de los casos; no se demostró asociación entre su presencia y el tipo de tumor  $p=0,052$ , de acuerdo al análisis de regresión logística el tamaño de la lesión fue identificado como el único factor predictor de adenoma en el estudio histopatológico, con un  $OR=1,197$  (IC 95%=1,006-1,424). El estudio concluye considerando al tamaño como la variable más importante a considerar en el manejo de los pólipos vesiculares, ya que se relaciona tanto con el diagnóstico de adenoma como con el riesgo de malignidad y dado que puede ser estimado a través de la ecotomografía abdominal, se considera a este examen un buen elemento de evaluación.<sup>22</sup>

En 2003 Larrachea, Escalona y Sarras, evaluaron en forma retrospectiva la prevalencia de pólipos vesiculares y su correlación clínico-patológica en el hospital de la Fundación de Salud en Teniente (FUSAT), a fin de realizar un análisis crítico de la indicación quirúrgica de este cuadro. Se revisaron 1000 colecistectomías realizadas entre el 1 de junio de 1995 y el 31 de mayo de 2001, seleccionando los pacientes que presentaron en el estudio histopatológico uno o más pólipos vesiculares. Se analizaron 20 historias de pacientes intervenidos quirúrgicamente con el diagnóstico de pólipo vesicular, de los cuales 11 corresponden al sexo masculino, la edad promedio fue 40 años, con un rango que va de los 21 a los 53 años. En la totalidad de los casos, el diagnóstico se hizo por ecotomografía abdominal, realizándose en todos colecistectomía laparoscópica. En el estudio histopatológico, en 10 casos se comprueban pólipos múltiples; con respecto al tamaño, el 85% del total tienen una longitud menor o igual a 5mm. El 100% de ellos fue de colesterol, no encontrándose adenomas, adenomiosis, ni adenocarcinomas. Se concluye que la propuesta terapéutica a seguir se basa en la sintomatología biliar y el tamaño de los pólipos.<sup>4</sup>

## **1.2 Bases teóricas**

### **Colecistectomía**

La colecistectomía es la extracción de la vesícula biliar<sup>23</sup> y se considera como el tratamiento de elección para pacientes con litiasis y colecistitis asociada, también es indicada en paciente que han desarrollado complicaciones relacionadas, como colédocolitiasis con o sin pancreatitis, colangitis, etc.<sup>24</sup> Esta intervención, se realiza principalmente en los pacientes que tienen cálculos biliares sintomáticos, aunque la mayor parte de las colelitiasis no producirán ningún síntoma.<sup>25</sup>

### **Tipos de colecistectomía**

Existen dos tipos de colecistectomía: la colecistectomía laparoscópica y la colecistectomía convencional.<sup>25,26</sup>

### **Colecistectomía convencional**

Conocida como colecistectomía laparotómica<sup>27</sup> o colecistectomía abierta, es considerada como procedimiento de elección en países en vías de desarrollo.<sup>28</sup> Es una cirugía muy dolorosa, siendo necesaria la administración de altas dosis

de opioides para evitar posibles complicaciones respiratorias derivadas y optar por el bloqueo epidural para el control del dolor postoperatorio.<sup>29</sup>

### **Colecistectomía laparoscópica**

La colecistectomía laparoscópica, también denominada endocolecistectomía o mínimamente invasiva se ha convertido en el paradigma de la cirugía moderna.<sup>30</sup> Constituye el tratamiento de elección de la colelitiasis sintomática y es la operación laparoscópica más frecuentemente realizada en todo el mundo por su abordaje mínimamente invasivo. Es un procedimiento seguro y eficaz, de poca complejidad técnica, rápido y con una baja conversión a laparotomía.<sup>31</sup> También es elegido por presentar mínima tasa de complicaciones para los pacientes en quienes está indicada, incluyendo los asintomáticos con factores de riesgo de desarrollar síntomas y/o complicaciones.<sup>32</sup> Sin embargo, puede producir cierto índice de complicaciones a expensas del riesgo de lesión yatrógena de la vía biliar principal.<sup>33</sup>

### **Pólipo**

Es toda elevación de la pared gastrointestinal hacia la luz, constituida por cualquier tipo de tejido, sea de origen mucoso, submucoso o incluso más profundo.<sup>34,35</sup>

Se diferencian los siguientes tipos de pólipos en función de la longitud del pedículo: (a) pólipo pediculado, cuando el pedículo es evidente, (b) pólipo semipediculado, cuando el pedículo no es evidente pero la base del pólipo es estrecha y (c) pólipo sésil, cuando no existe pedículo, en este caso el diámetro de la base no debe exceder al de la cabeza.<sup>36</sup>

### **Pólipo Vesicular**

Es un crecimiento que sobresale de la superficie de la pared interior de la vesícula biliar. Algunos pólipos se forman por depósitos de colesterol en la pared de la vesícula biliar, otros pueden ser pequeños tumores cancerosos o benignos o pueden ser causados por una inflamación. Los pólipos de más de un centímetro tienen mayor probabilidad de ser cancerosos, por lo que a menudo se aconseja extirpar la vesícula biliar en pacientes que tengan pólipos de ese tamaño.<sup>37-39</sup>

### **Tipos de pólipos de la vesícula biliar**

Christensen e Ishak en 1970 clasificaron a los pólipos de vesícula biliar en tumores benignos (adenoma), pseudotumores (hiperplasia adenomatosa,

adenomioma, pólipo inflamatorio y pólipo de colesterol), y tumores malignos (adenocarcinoma)<sup>13</sup>

Los pólipos también son clasificados como pseudopólipos (pólipos de colesterol y pólipos inflamatorios) o pólipos verdaderos (benignos o malignos). A diferencia de los pólipos verdaderos, los pseudopólipos no están asociados con cáncer.<sup>40</sup>

Actualmente se clasifican en pólipos neoplásicos (adenomas, carcinoma in situ) y no neoplásicos (pólipos de colesterol principalmente, inflamatorios, hiperplasia adenomatosa).<sup>41-43</sup>

### **Manifestaciones de pólipos vesiculares**

Los pólipos de colesterol representan alrededor del 60% de todos los pólipos de vesícula biliar, a menudo son múltiples y por lo general son menores de 10 mm. La adenomiosomatosis de la vesícula biliar es una lesión benigna, representa aproximadamente el 25% de los pólipos vesiculares que generalmente se localiza en el *fundus*, como un pólipo solitario de 10 a 20 mm. Los pólipos inflamatorios representan aproximadamente el 10% de los pólipos de la vesícula biliar y son el resultado del tejido de granulación y fibroso secundarios a la inflamación crónica, típicamente < de 10 mm y no son neoplásicos. Los adenomas representan alrededor del 4% de los pólipos de vesícula biliar y se consideran neoplásicos, de tamaño variable desde 5 a 20 mm, generalmente solitarios, y a menudo asociados a cálculos. Los pólipos neoplásicos misceláneos raros incluyen a los leiomiomas, lipomas, neurofibromas, y carcinoides de diferentes tamaños que comprenden el 1% de los pólipos vesiculares.<sup>44</sup>

Aunque la mayoría de los pólipos de la vesícula biliar son benignos y comúnmente pólipos de colesterol, la transformación maligna es una preocupación. Varias características, incluyendo la edad del paciente, el tamaño del pólipo, el número y el rápido crecimiento de los pólipos, son importantes características discriminantes entre pólipos benignos y malignos.<sup>45</sup> Un tamaño mayor a 10 mm es el mejor predictor independiente de malignidad, describiéndose una prevalencia de neoplasia mayor al 30% cuando las lesiones sobrepasan este tamaño,<sup>14</sup> así como la edad superior a los 50 años.<sup>22</sup>

## **Pruebas diagnósticas de los pólipos**

### **La ecografía**

Es el método preferido de diagnóstico por imagen para los pólipos,<sup>46</sup> proporciona imágenes de las estructuras profundas mediante el registro de las reflexiones de pulsos de ondas ultrasónicas dirigidas hacia los tejidos. Se presentan como una imagen fija, hiperecogénica que resalta a la luz de la vesícula biliar, con o sin sombra acústica.<sup>45</sup>

El diagnóstico ecográfico es un método fácil de realizar e inocuo para el paciente, pero muy poco sensible y que solo consigue diagnóstico de sospecha o certeza en el 50% de los casos, pero es necesaria pues sirve para orientar e incluso diagnosticar. No obstante, en la actualidad existen otras exploraciones más sensibles, como la colangiografía magnética (CRMN), también bastante inocua, o la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) que es mucho más agresiva. Sin embargo, la ecografía tiene un valor añadido porque puede orientar sobre el estado inflamatorio de la vesícula.<sup>47</sup>

### **Tomografía computarizada (TC)**

Suele estar indicada para valorar la sospecha de patología hepática y biliar. Los avances en las aplicaciones de software han hecho que las aplicaciones tridimensionales sean prácticas para un mayor número de imágenes y visualizaciones del hígado. Estas características mejoran la detección y caracterización de las lesiones.<sup>48</sup>

La TC muestra imágenes de cortes del cuerpo como el abdomen a través de un haz de rayos X que atraviesa los tejidos a medida que el tubo de rayos X se mueve en un círculo alrededor del cuerpo.<sup>49,50</sup> Puede aportar una mayor información sobre posible malignidad de los pólipos vesiculares en el análisis del número, tamaño, ecogenicidad, existencia de focos hipoeoicos, bordes y otros.<sup>38</sup>

### **Resonancia magnética**

Muestra imágenes del cuerpo similares producidas por las TC ya que son planares, pero son mejores para la diferenciación tisular, tiene la gran ventaja de que no requiere radiación ya que utiliza las propiedades magnéticas del núcleo de hidrogeno excitado por la radiofrecuencia transmitida por un coil que rodea el cuerpo.<sup>51</sup>

## **Estudio histopatológico**

Es un estudio de importancia diagnóstica y pronóstica, permite no sólo confirmar el diagnóstico, sino que proporciona valiosa información acerca de la diferenciación, porcentaje de necrosis y el índice mitótico del tumor. Con esto, se puede obtener el grado tumoral, que es un importante factor pronóstico, además, permite completar la etapificación del tumor.<sup>52</sup>

Este estudio es determinante en el diagnóstico de cáncer vesicular, no sólo en establecer el diagnóstico del tumor, sino en precisar los elementos pronósticos de mayor importancia, por tanto, el estudio rutinario de las piezas de colecistectomía cobra gran relevancia. Los objetivos para el procesamiento de la pieza de colecistectomía son: (a) uniformar el estudio de la biopsia de vesícula biliar a fin de detectar la totalidad de cánceres de la vesícula biliar y sus lesiones precursoras, (b) precisar las principales características macro y microscópicas del tumor, así como el compromiso de estructuras de valor pronóstico o terapéutico, (c) contribuir a la etapificación de los pacientes, (d) permitir la comparación de los hallazgos y obtener conclusiones estadísticamente válidas, (e) obtener material adecuado para estudios complementarios.<sup>53</sup>

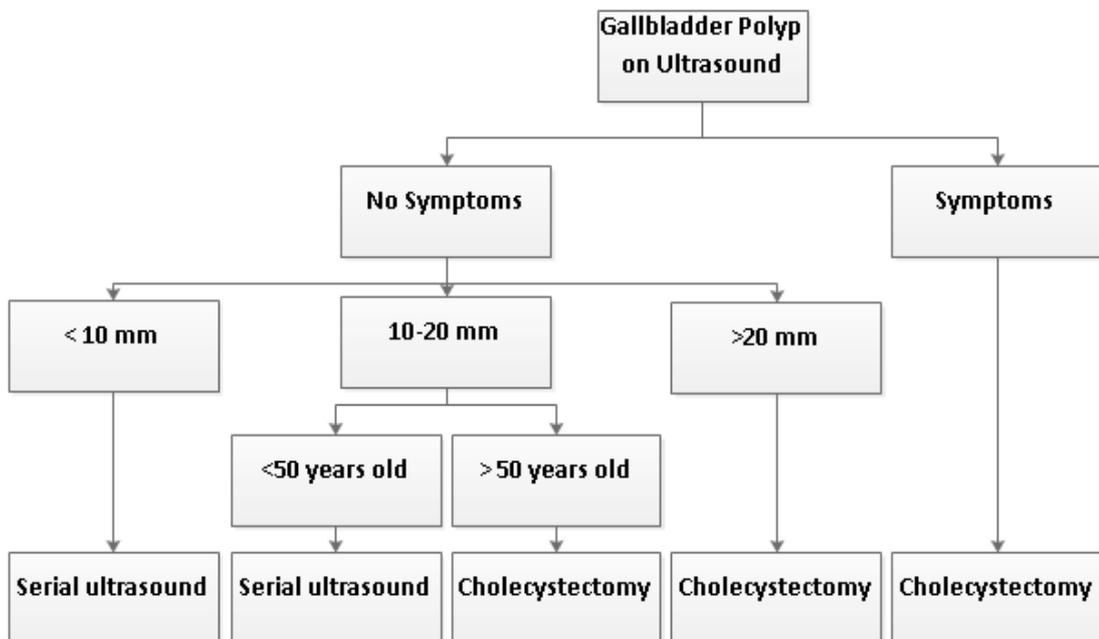
Histológicamente, los pólipos de la vesícula biliar pueden ser clasificados en pseudopólipos (a los que pertenecen los pólipos de colesterol y los inflamatorios) y en pólipos verdaderos, nombre bajo el cual se agrupan los tumores benignos (adenomas, leiomiomas, lipomas, otros) y los tumores malignos (adenocarcinomas) de la vesícula biliar.<sup>2</sup>

## **Tratamiento de los pólipos vesiculares**

Se aconseja realizar colecistectomía en pacientes sintomáticos y con pólipos, en pacientes con pólipos de 10mm o más y en aquellos en los cuales el pólipo crece debido al aumento en frecuencia de lesiones neoplásicas con potencial maligno (adenoma) y cáncer.<sup>54</sup> En pacientes con pólipos por encima de 15 mm existe un riesgo significativo de ser malignos, por lo que debe practicarse la cirugía valorando posible infiltración vesicular.<sup>38</sup> Los pacientes asintomáticos con pólipos hasta 5mm pueden ser observados y seguidos ecográficamente, ya que más del 90% están constituidos por cristales de colesterol.<sup>54</sup>

## Algoritmo de manejo para pólipos

**Figura 1:** Algoritmo de tratamiento para la presencia de pólipos de vesícula biliar en la ecografía. Donald G., Sunjaya D., Donahue T., Hines OJ. Polyp on ultrasound: now what? Am Surg , 2013 Oct; 79(10):1005-8.<sup>16</sup>



En pacientes con factores de riesgo de malignidad y un pólipo de 6 mm o más, probablemente deba ser extirpado. La cirugía de elección es la colecistectomía laparoscópica, excepto en casos cuando hubiera alta sospecha de malignidad como en pólipos > de 1.8 cm que tiene alta posibilidad de ser un cáncer avanzado donde debe realizarse colecistectomía abierta, resección hepática parcial y posible disección de nódulos linfáticos.<sup>1,55</sup>

Los pólipos vesiculares no resecaados deberían ser controlados por ecografías seriadas. Guías claras en relación al intervalo del seguimiento no están disponible y las características individuales de los pacientes deben ser consideradas, de todas formas estudios recientes sostienen un intervalo de seguimiento cada 6 a 12 meses, y que debería continuarse por 10 años.<sup>15,45</sup>

### **1.3 Definición de términos**

#### **Pólipo vesicular**

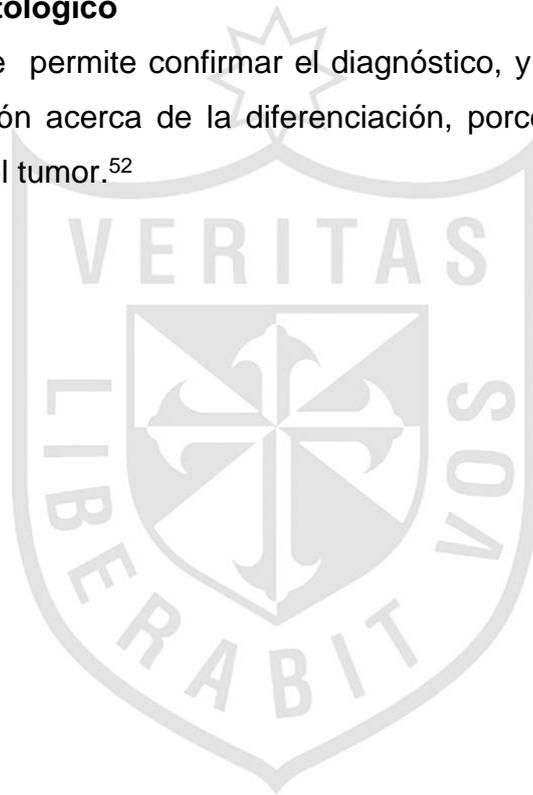
Es una proyección de la mucosa de la vesícula hacia la luz de la misma, los cuales pueden ser malignos o benignos, dicho riesgo de malignidad aumenta con el tamaño.<sup>37-39</sup>

#### **Ecografía (ultrasonografía)**

Técnica que proporciona imágenes de las estructuras internas mediante el registro de las reflexiones de pulsos de ondas ultrasónicas dirigidas hacia los tejidos.<sup>45</sup>

#### **Estudio histopatológico**

Es el estudio que permite confirmar el diagnóstico, y es el que proporciona valiosa información acerca de la diferenciación, porcentaje de necrosis y el índice mitótico del tumor.<sup>52</sup>



## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

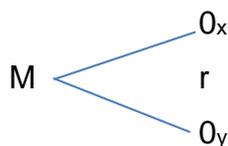
#### 2.1 Tipo de investigación

Es un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo, se basa en el método estadístico para la prueba de hipótesis y presentación de resultados, en función a los objetivos que persigue es una investigación básica,<sup>56</sup> transversal por que la medición se realiza en un momento dado,<sup>57</sup> retrospectivo y de serie de casos porque se basa en la identificación y descripción de los casos de pólipos de vesícula biliar que fueron atendidos en los últimos siete años.

#### 2.2 Diseño de la investigación

Ingresa al estudio la serie de casos de todos los pacientes con diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular a quienes luego de la cirugía se le realizó el estudio histopatológico, el periodo de los casos incluidos corresponden a los casos atendidos del 2008 al 2014. La finalidad de la inclusión de estos pacientes fue medir la correlación entre las dos pruebas diagnósticas y su valor predictivo positivo.

El diseño se representa en el siguiente gráfico:



Dónde:

M: Muestra

0x: Observación de la variable diagnóstico ecográfico

0y: Observación de la variable resultado histopatológico

r: Coeficiente de correlación

#### 2.3 Población y muestra

La población universo son todos los casos operados desde el 2008 al 2014 con diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular, en total de 173 casos.

La selección de la muestra se realizó atendiendo a los criterios de limpieza de datos que significó la exclusión de todos los casos en cuyas historias clínicas

no constara el informe ecográfico y/o histopatológico, con la finalidad de evitar alteraciones al momento de determinar la relación entre ambas variables. Se incluyeron en el estudio todos los casos cuyos informes ecográficos e histológicos estuvieran consignados en sus respectivas historias clínicas, resultando el tamaño final de la muestra 128 casos.

#### **2.4 Recolección de datos. Instrumento**

Se elaboró un listado de las historias clínicas de todos los pacientes colecistectomizados en la clínica Good Hope por poliposis vesicular en siete años (2008- 2014). Esta información se recabó buscando los diagnósticos pre operatorios en los cuadernos de reporte operatorio del archivo de Sala de Operaciones del 4<sup>to</sup> piso de la Torre B de la clínica, luego se identificó cada historia clínica en el archivo general.

Los datos fueron extraídos de las historias clínicas y organizados en una ficha de recolección de datos (Anexo 2) instrumento elaborado por el investigador que consta de tres secciones, la primera sección contiene información general (ítems 1 y 2), la segunda, contiene información respecto al diagnóstico ecográfico (ítems 3 y 4) y la tercera corresponde a los resultados histopatológicos (ítems 5, 6, 7, 7.1, 7.2, 7.1.1 y 7.1.2). Este proceso, fue realizado por el investigador sin interferir con los horarios de atención médica en la institución y coordinando previamente con el personal administrativo del área de archivo.

#### **2.5 Procesamiento y análisis de los datos**

Se realizó utilizando el software estadístico para ciencias sociales IBM SPSS STATISTICS la versión 22 en español.

En la presente investigación los indicadores con escala nominal se codificaron numéricamente y las variables con escala de razón se ingresaron con su valor correspondiente (Anexo 5).

Los criterios que se plantearon para la limpieza de los datos, se rigieron a la presencia de los indicadores de las variables diagnóstico ecográfico y resultado histopatológico. Aquellas historias clínicas donde los indicadores no aportaban

información suficiente para responder a los objetivos de la investigación fueron eliminadas del análisis.

Para presentar los resultados se realizó la respectiva recodificación de las variables. Las variables categóricas se presentan con sus respectivas frecuencias y las variables cuantitativas con sus respectivas medidas de tendencia central y dispersión. En cuanto a la prueba de hipótesis de relación entre variables, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman debido a que la distribución de los datos no cumplieron con los supuestos de normalidad para el indicador: cantidad de pólipos en el diagnóstico ecográfico y el resultado histopatológico.

## **2.6 Aspectos éticos**

Se tuvo en cuenta la honestidad y veracidad durante todo el proceso del desarrollo de la tesis, se solicitó el permiso respectivo a los administradores de la clínica Good Hope y al Comité Médico de Ética para aplicar la tesis con el compromiso de respetar la confidencialidad de los datos y utilizarlos únicamente para fines del estudio.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS

**Tabla N.º 1** Características de los pacientes operados por poliposis vesicular

Características	n	%
Sexo		
Masculino	42	32,8
Femenino	86	67,2
Grupo etario por etapas de desarrollo		
Adolescente	2	1,6
Adulto Joven	61	47,7
Adulto Maduro	49	38,3
Adulto Mayor	16	12,5

Nota: Edad ( $\bar{x}$ =43,35; S=14,93; Me=39; Min=16, Max=79)

**Tabla N.º 2** Resultados histopatológicos de los pacientes operados por poliposis vesicular

Resultados histopatológicos	n	%
Tumoral		
Adenoma	5	5,3
Pseudotumoral	89	94,7
Pólipo de colesterol	79	84,0
Adenomiosis	2	2,1
Pólipos Inflamatorios	1	1,1
Pólipos hiperplásicos	3	3,2
Pólipos de colesterol y adenomiosis	2	2,1
Pólipos de colesterol e hiperplásico	1	1,1
Adenomiosis y pólipo hiperplásico	1	1,1
Total	94	100

Nota: Cantidad de pólipos ( $\bar{x}$ =3,68; S=3,08; Min=1, Max=18); Tamaño de pólipo (Min=1, Max=13); 34 casos no presentaron pólipos.

**Tabla N.º 3** Valor predictivo positivo de la ecografía en poliposis vesicular.

Diagnóstico ecográfico	Resultado histopatológico			
	Si		No	
	n	%	n	%
Positivo	94	73,4	34	26,6
Negativo	0	0	0	0

**Tabla N.º 4** Correlación entre el diagnóstico ecográfico y los resultados histopatológicos por número de pólipos encontrados.

	Resultado histopatológico		
	n	Rho	p
Diagnóstico ecográfico	128	0,189	0,032

\*Coeficiente de correlación de Spearman

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

El presente estudio sobre poliposis vesicular se desarrolló debido a la prevalencia de esta patología referida en diversos estudios, la cual oscila entre 4 y 7 % de la población adulta<sup>11,12</sup> y el número considerable de casos atendidos por poliposis vesicular en la clínica Good Hope. La manifestación de esta patología reportada en esta investigación fue mayor en pacientes del sexo femenino con un 67,2%, coincidiendo con los resultados de estudios realizados en otros países,<sup>22,58,59</sup> lo que corrobora que el sexo femenino es un factor de riesgo para el desarrollo de esta patología, pudiendo llegar a estadios avanzados de malignidad.<sup>40</sup>

Del mismo modo, la edad también es considerada como factor de riesgo para el desarrollo de los pólipos, ya que la mayor incidencia se da a los 65 años, aunque últimos estudios refieren que se presenta en personas de la cuarta y quinta década de vida,<sup>60</sup> otros estudios reportan promedios de 40, 44 y 48,7 años,<sup>4,21,22</sup> coincidiendo con los resultados de este estudio donde se encontró una edad promedio de 43,4 ±14,9 años; sin embargo, es importante mencionar que existe un porcentaje considerable de adultos jóvenes que presentaron esta patología, considerándose importante investigar las causas de la enfermedad en este grupo etario.

De los 94 casos (73,4%) en los cuales se encontró pólipos en el examen histopatológico, 89 de ellos (94,7%) fueron pseudopólipos, con 79 (84%) casos de pólipos de colesterol, lo que concuerda con los hallazgos de estudios realizados en España donde del total de 30 pacientes, 20 reportaron pseudopólipos,<sup>13</sup> en Perú el 95,4% correspondió a pólipos colesterolósicos,<sup>20</sup> y diversos estudios en Chile reportan 67,9% pólipos de colesterol,<sup>21</sup> 95,7% pseudotumores compuestos<sup>22</sup> y 100% pólipos de colesterol.<sup>4</sup> Esto significa que la mayoría de los pólipos no son malignos; sin embargo, debido a la agresividad del cáncer de vesícula biliar<sup>3</sup> es importante considerar las características de los pólipos en el estudio ecográfico y practicar el estudio histopatológico en todos los pacientes colecistectomizados por pólipos para su tratamiento oportuno. La razón por la que en este estudio no se encontró pólipos malignos, puede ser explicado por el tamaño de los pólipos encontrados que fue menor de 13mm; esto confirmaría lo que sustentan los

estudios analizados los cuales coinciden que a mayor tamaño de los pólipos mayor riesgo de malignidad.<sup>16-18,20,22,61</sup>

Con respecto al valor predictivo positivo de presencia/ausencia de pólipos encontrado para la ecografía, se puede afirmar que el 73,4% es un buen valor para considerarse como una prueba confiable para detectar pólipos en la persona; es también importante mencionar que este porcentaje es superior al reportado en otros estudios respecto al valor predictivo de la ecografía, como es el caso del estudio realizado en los periodos 1996 al 2007 donde se encontró que de un total de 417 casos atendidos sólo el 64% presento pólipos de vesícula en el estudio histopatológico.<sup>62</sup> El detectar pólipos en 73 o 74 personas de cada 100 casos atendidos, indica la importancia de seguir utilizando este método diagnóstico, pues la mayoría de las instituciones de salud cuenta con un equipo ecográfico, por la accesibilidad en cuanto a costos y por ser un procedimiento no invasivo. Además, la ecografía permite visualizar la pared vesicular y el seguimiento de los pólipos en cuanto al tamaño que son aspectos básicos para realizar colecistectomía profiláctica.<sup>19</sup>

En cuanto al análisis de correlación del número de pólipos especificados en el diagnóstico ecográfico e histopatológico del presente estudio, se encontró una relación muy baja directa y significativa ( $Rho=0.189$ ,  $p=0.032$ ), dicho valor en cuanto a la intensidad de la correlación es muy cercano al reportado por Lara, quien encontró un coeficiente  $r=0.21$ , aun cuando el  $p=0.153$  en este grupo de historias analizadas indica que no existe evidencia suficiente para afirmar la correlación significativa del número de pólipos encontrados por ecografía y por histología.<sup>63</sup> Esta situación puede ser explicada por la dificultad que existe para identificar adecuadamente el número de pólipos a través de la ecografía, ya que la ubicación de éstos o el estar superpuestos uno con otro, puede crear confusión al visualizar la cantidad real de pólipos, lo que puede generar muchas veces resultados como los encontrados por Rodríguez quien al estudiar la correlación entre el número de pólipos vesiculares diagnosticados por ecografía abdominal y los informados por anatomía patológica indican una relación inversa ( $r=-0,028$ ).<sup>64</sup>

## CONCLUSIONES

La mayoría de pacientes colecistectomizados por poliposis vesicular son de sexo femenino (67,2%); la edad promedio es de 43,4  $\pm$ 14,9 años, considerándose al sexo femenino un factor de riesgo en cuanto a la presencia de pólipos vesiculares, y en nuestro estudio la mayor concentración de esta patología estuvo en el grupo etario adulto joven.

En la mayoría de los casos los pólipos fueron pseudotumorales (94.7%) siendo los de colesterol (84%) los más frecuentes. No se encontró signos de malignidad en ningún caso, lo que se explica porque todos los pólipos encontrados tuvieron un tamaño menor a 13 mm.

El valor predictivo positivo del diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular es de 73,4; lo que determina que la ecografía es un método confiable en el diagnóstico y seguimiento de esta patología.

Existe correlación muy baja directa y significativa entre el diagnóstico ecográfico y los resultados histopatológicos de poliposis vesicular en pacientes colecistectomizados.

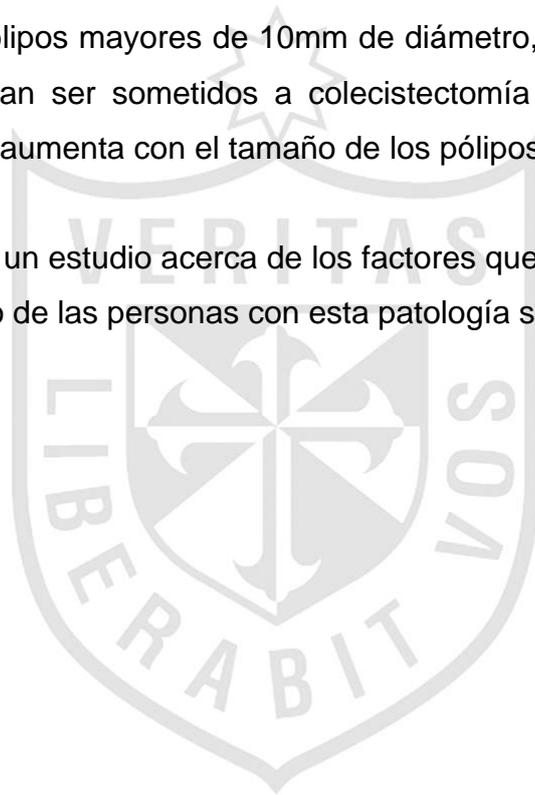
## RECOMENDACIONES

La ecografía es un método confiable para el diagnóstico de poliposis vesicular, por lo tanto, debe ser considerada como el método de elección en el manejo de la poliposis vesicular por su fácil acceso y bajo costo.

Los pólipos menores de 10mm de diámetro, asintomáticos y en personas jóvenes deberían monitorizarse con estudios ecográficos seriados, pues su riesgo de malignidad es mínimo.

Los pacientes con pólipos mayores de 10mm de diámetro, mayores de 50 años y con síntomas deberían ser sometidos a colecistectomía laparoscópica pues el riesgo de malignidad aumenta con el tamaño de los pólipos y la edad.

Es necesario realizar un estudio acerca de los factores que podrían intervenir para que la edad promedio de las personas con esta patología se concentre en el grupo etario adulto joven.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Lee KF, Wong J, Li JCM, Lai PBS. Polypoid lesions of the gallbladder. *Am J Surg* [Internet]. 2004 Aug [citado 2015 Jul 7];188(2):186–90. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15249249>
2. Christensen AH, Ishak KG. Benign tumors and pseudotumors of the gallbladder. Report of 180 cases. *Arch Pathol* [Internet]. 1970 Nov [citado 2015 Jul 7];90(5):423–32. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4319984>
3. Pejić MA, Milić DJ. [Surgical treatment of polypoid lesions of gallbladder]. *Srp Arh Celok Lek* [Internet]. 2003 Jan [citado 2015 Jul 7];131(7-8):319–24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14692147>
4. Larrachea P, Escalona A, Sarras E. Pólipo vesicular. *Rev Chil Cirugía* [Internet]. 2003;55(2):171–3. Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=41971&id\\_seccion=2692&id\\_ejemplar=4281&id\\_revista=163](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=41971&id_seccion=2692&id_ejemplar=4281&id_revista=163)
5. Feldman M, Friedman L, Brandt L. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*. 9th ed. USA: Elsevier Inc.; 2010. 1-2480 p.
6. Venturelli M F, Cárcamo I C, Born G M, Venegas O L, Bertrán V M, Venturelli L A, et al. Cáncer vesicular en colecistectomías: Análisis de sobrevida y factores pronósticos. *Rev Chil cirugía* [Internet]. Sociedad de Cirujanos de Chile; 2008 Aug [citado 2015 Jul 7];60(4):277–81. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262008000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262008000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Aldridge MC, Bismuth H. Gallbladder cancer: The polyp-cancer sequence. *Br J Surg* [Internet]. 1990 Apr [citado 2015 Jul 7];77(4):363–4. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/bjs.1800770403>
8. Kozuka S, Tsubone N, Yasui A, Hachisuka K. Relation of adenoma to carcinoma in the gallbladder. *Cancer* [Internet]. 1982 Nov 15 [citado 2015 Jul 7];50(10):2226–34. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7127263>
9. Ajiki T, Fujimori T, Onoyama H, Yamamoto M, Kitazawa S, Maeda S, et al. K-ras gene mutation in gall bladder carcinomas and dysplasia. *Gut* [Internet]. 1996 Mar [citado 2015 Jul 7];38(3):426–9. Disponible en:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1383074&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

10. Roa E I, Muñoz N S, Ibacache S G, de Aretxabala U X. Desde la displasia hasta el cáncer de la vesícula biliar. *Rev Med Chil* [Internet]. Sociedad Médica de Santiago; 2009 Jul [citado 2015 Jun 23];137(7):873–80. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000700002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000700002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
11. Koga A, Watanabe K, Fukuyama T, Takiguchi S, Nakayama F. Diagnosis and operative indications for polypoid lesions of the gallbladder. *Arch Surg* [Internet]. 1988 Jan [citado 2015 Jul 7];123(1):26–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3276295>
12. Monge DZ, Monge RB, Ovares CU. Pólipos de la vesícula biliar. *Rev Médica Costa Rica y Centroamérica* [Internet]. 2013 [citado 2015 Jul 7];70(605):13–7. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=219&IDARTICULO=40646&IDPUBLICACION=4263>
13. Morera-Ocón FJ, Ballestín-Vicente J, Calatayud-Blas AM, de Tursi-Rispoli LC, Bernal-Sprekelsen JC. [Surgical indications in gallbladder polyps]. *Cirugía española* [Internet]. 2013 May [citado 2015 Jul 7];91(5):324–30. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009739X12001893>
14. Cortés P. Pólipos vesiculares / barro biliar: ¿Qué hacer? *Gastroenterol Latinoam* [Internet]. 2006;17(2):273–7. Disponible en: <http://myslide.es/documents/barro-biliar.html>
15. Colecchia A, Larocca A, Scaioli E, Bacchi-Reggiani ML, Di Biase AR, Azzaroli F, et al. Natural history of small gallbladder polyps is benign: evidence from a clinical and pathogenetic study. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2009 Mar [citado 2015 Jul 7];104(3):624–9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19209165>
16. Donald G, Sunjaya D, Donahue T, Hines OJ. Polyp on ultrasound: now what? The association between gallbladder polyps and cancer. *Am Surg* [Internet]. David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, California, USA.: Southeastern Surgical Congress; 2013 Oct;79(10):1005–8. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=24160788&lang=es&site=ehost-live>

17. Cairns V, Neal CP, Dennison AR, Garcea G. Risk and Cost-effectiveness of Surveillance Followed by Cholecystectomy for Gallbladder Polyps. *Arch Surg (Chicago, Ill 1960)* [Internet]. United States: American Medical Association; 2012 Dec;147(12):1078–83. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=22911224&lang=es&site=ehost-live>
18. Tomić D V, Marković ARP, Alempijević TM, Davidović DB, Prsić DR, Vucković MS. Ultrasound diagnosis of gallbladder polyps. *Acta Chir Iugosl* [Internet]. Faculty of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia.: Udruzenje Hirurga Jugoslavije; 2011;58(4):31–5. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=22519188&lang=es&site=ehost-live>
19. Choi SY, Kim TS, Kim HJ, Park JH, Park D II, Cho YK, et al. Is it necessary to perform prophylactic cholecystectomy for asymptomatic subjects with gallbladder polyps and gallstones? *J Gastroenterol Hepatol* [Internet]. Department of Internal Medicine, Kangbuk Samsung Hospital, Sungkyunkwan University College of Medicine, Seoul, Korea.: Blackwell Scientific Publications; 2010 Jun;25(6):1099–104. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mnh&AN=20594225&lang=es&site=ehost-live>
20. Bugosen Tannous M, Tagle Arróspide M, Huerta-Mercado Tenorio J, Scavino Levy Y. Pólipos vesiculares: características clínicas y anatomopatológicas en pacientes colecistectomizados en la Clínica Anglo Americana entre los años 1999-2007. *Rev Gastroenterol del Perú* [Internet]. Sociedad de Gastroenterología del Perú; 2007 [citado 2015 Jul 8];31(1):32–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292011000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292011000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
21. 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 Chil cirugía* [Internet]. Sociedad de Cirujanos de Chile; 2007 Jun [citado 2015 Jul 8];59(3):208–11. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
22. 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]. Sociedad Médica de Santiago; 2006 Oct [citado 2015 Jul 8];134(10):1237–42. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872006001000004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872006001000004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
23. Gurusamy KS, Samraj K. Drenaje abdominal sistemático para la colecistectomía abierta sin complicaciones. La Bibl Cochrane Plus [Internet]. 2008;3. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB006003-ES.htm>
24. Mercado MÁ. Colecistitis la expansión de un concepto y sus implicaciones. Cir Cir [Internet]. [citado 2015 Jul 7];70(5):303–4. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=10&IDARTICULO=3226&IDPUBLICACION=457>
25. Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, Rivas F, Martínez N, Sotoca R, et al. Variaciones en intervenciones de Cirugía General en el Sistema Nacional de Salud. Atlas Variaciones en la Práctica Médica [Internet]. 2005;1(2):1–19. Disponible en: [http://www.atlasvpm.org/documents/10157/22351/Atlasnumero2\\_%286.72MB%29.pdf](http://www.atlasvpm.org/documents/10157/22351/Atlasnumero2_%286.72MB%29.pdf)
26. García F. Tratamiento de colelitiasis y cólico biliar [Internet]. Fundación Española del Aparato Digestivo. 2005 [citado 2015 Jul 7]. Disponible en: <http://www.saludigestivo.es/es/enfermedades-digestivas/pancreas-vesicula-biliares/tratamiento-de-colelitiasis-y-colico-biliar.php>
27. Rodríguez EM, Jiménez JP. Cirugía conservadora y mínimamente invasiva : contribuciones al VII Curso de Avances en Cirugía : Oviedo, julio de 1996 [Internet]. Servicio de Publicaciones; 1997 [citado 2015 Jul 7]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10525>
28. Otero AJ, Alvis N, Romero RP. Análisis costo-efectividad del uso de la técnica anestésica subaracnoidea comparada con la técnica anestésica general para colecistectomía abierta. Rev Colomb Anestesiol [Internet]. 2008 Aug [citado 2015 Jul 7];36(3):179–85. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334708630026>
29. Fedriani JJ. [Anesthetic management of a patient with mitochondrial

- encephalomyopathy underwent emergency open cholecystectomy]. Rev Esp Anesthesiol Reanim [Internet]. Elsevier; 2014 Oct 1 [citado 2015 Jul 7];61(8):471–2. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-anestesiologia-reanimacion-344-articulo-tratamiento-anestésico-un-paciente-con-90342962>
30. Patiño JF. Lecciones de cirugía [Internet]. Editorial Medica Panamericana Sa de; 2000. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=wyF664URAbcC>
  31. Targarona S. Cirugía endoscópica [Internet]. Arán; 2003. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=gVqSrGvQaB0C>
  32. Patiño JF. Conveniencia de la colecistectomía laparoscópica en el paciente con litiasis asintomática. Cir Cir [Internet]. 1996;64(1):29–34. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=loatXL-Dx7oC>
  33. Paricio PP, García JIL. Cirugía AEC/ AEC Surgery [Internet]. Editorial Médica Panamericana S.A.; 2009. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=55xW13RGJlcC>
  34. Arévalo F, Aragón V, Alva J, Perez Narrea M, Cerrillo G, Montes P, et al. Pólipos colorectales: actualización en el diagnóstico. Rev Gastroenterol del Perú [Internet]. Sociedad de Gastroenterología del Perú; 2012 [citado 2015 Jul 7];32(2):123–33. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292012000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  35. Geminiano-Martínez EE, Jarquín-Arremilla A, Vásquez-Ciriaco S, Sánchez-Guerrero R, Muñoz-Hernández Ó, Velázquez-Aviña J, et al. Pólipo gigante de colon. Presentación de un caso. Evid Médica e Investig en Salud [Internet]. 2012 [citado 2015 Jul 7];5(1):19–24. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=289&IDARTICULO=38211&IDPUBLICACION=4044>
  36. Iglesias JL V. Endoscopia Digestiva: Diagnóstica y terapéutica [Internet]. Editorial Medica Panamericana Sa de; 2008. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=06FeF-DvK\\_YC](https://books.google.com.pe/books?id=06FeF-DvK_YC)
  37. Roa E I, Aretxabala U X de, Morgan F R, Molina U R, Araya O JC, Roa S J, et al. Pólipos y adenomas de la vesícula biliar: consideraciones clínico-

- patológicas. Rev Med Chil [Internet]. Sociedad Médica de Santiago; 2004 Jun [citado 2015 Jun 25];132(6):673–9. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872004000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
38. Luque Martín A, Garrido Serrán A, Castillo Corzo F del. Pólipos de la vesícula biliar [Internet]. Revista andaluza de patología digestiva. Sociedad Andaluza de Patología Digestiva; 2010 [citado 2015 Jul 8]. p. 141–3. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3268877>
  39. Society American Cancer. Cancer de vesícula biliar [Internet]. 2013. Disponible en: [http://www.oncologia.org.ve/site/userfiles/svo/Ves%C3%ADcula Biliar.pdf](http://www.oncologia.org.ve/site/userfiles/svo/Ves%C3%ADcula%20Biliar.pdf)
  40. Hoyos SI, Sierra EC. Gallbladder polyps. Rev Colomb Cirugía [Internet]. Revista Colombiana de Cirugía; 2010 [citado 2015 Jul 8];25(1):37–41. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822010000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822010000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
  41. Chan C, Bandín A, Villalobos I, Torres A. Guía práctica clínica: pólipos vesiculares [Internet]. 2014. Disponible en: [http://www.amcg.org.mx/images/guiasclinicas/polipo\\_vesicular.pdf](http://www.amcg.org.mx/images/guiasclinicas/polipo_vesicular.pdf)
  42. Manzano-Robleda M del C, Ornelas-Arooyo S, Toapanta LN, Chávez-Tapia N, Uribe-Esquivel M, Méndez-Sánchez N. Tratamiento médico de los pólipos vesiculares. Estudio piloto. Rev Investig Médica del Sur México [Internet]. 2013;20(1):8–10. Disponible en: <http://medicasur.org.mx/pdf-revista/RMS131-A002-PROTEGIDO.pdf>
  43. Gallahan W, Conway J. Manejo de los pólipos de la vesícula biliar. Gastroenterología Clínica [Internet]. 2010;39:359–357. Disponible en: [http://opge.org/\\_docs/dra\\_gutierrez.pdf](http://opge.org/_docs/dra_gutierrez.pdf)
  44. Persley KM. Acalculous cholecystitis, cholesterolosis, adenomyomatosis, and polyps of the gallbladder. Gastrointest liver Dis Pathophysiol diagnosis, Manag. 2006;1(8):1443–59.
  45. Myers RP, Shaffer EA, Beck PL. Gallbladder polyps: epidemiology, natural history and management. Can J Gastroenterol [Internet]. 2002 Mar [citado 2015 Nov 16];16(3):187–94. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11930198>

46. Siegelman ES. Resonancia magnética: tórax, abdomen y pelvis, aplicaciones clínicas [Internet]. Editorial Medica Panamericana Sa de; 2007. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=sQjOsmOJ91UC>
47. Todoli Tomas G. Análisis del tratamiento de la coledocolitiasis por laparoscopia. Valoración de la coledocoscopia. [Internet]. Universitat de València; 2009 [citado 2015 Jul 8]. Disponible en: <http://www.tdcat.cesca.es/handle/10803/9608>
48. Kamel I, Liapi E, Fhisman E. Hígado y sistema biliar: valoración mediante tomografía computarizada multidetector [Internet]. Haaga J, Nakamoto D, editors. Elsevier España; 2005. 977-998 p. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=iPE6Q\\_fRQgYC](https://books.google.com.pe/books?id=iPE6Q_fRQgYC)
49. Suárez Cuenca JJ. Desarrollo de un sistema de diagnóstico asistido por computador para detección de nódulos pulmonares en tomografía computarizada multicorte. [Internet]. Univ Santiago de Compostela; 2009. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=txg58hVq3ukC>
50. Dalrymple NC, Leyendecker JR, Oliphant M. Solución de problemas en imagen abdominal [Internet]. Elsevier; 2011. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=o2NEoKpQguUC>
51. Moore KL, Agur AMR. Fundamentos de anatomía: con orientación clínica [Internet]. Médica Panamericana; 2003. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=O4KDZggEb94C>
52. Butte J, Torres E, Llanos O. Liposarcoma retroperitoneal: Experiencia clínica y revisión de la literatura. Rev Chil Cirugía [Internet]. 2004;56(1):40–5. Disponible en: [http://www.cirujanosdechile.cl/revista\\_anteriores/PDF\\_Cirujanos\\_2004\\_01/Rev.Cir.1.04.\(09\).AV.pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF_Cirujanos_2004_01/Rev.Cir.1.04.(09).AV.pdf)
53. Roa I. Proposición de procesamiento de biopsias de la vesícula biliar, clasificación y etapificación del cáncer de la vesícula biliar. Rev Chil Cirugía [Internet]. 2005;57(5):436–42. Disponible en: [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)
54. Pérez G. Manual de patología quirúrgica: cancer de vesícula biliar [Internet]. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile; Disponible en: [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/patolquir/patolquir\\_030.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/patolquir/patolquir_030.html)
55. Kubota K, Bandai Y, Noie T, Ishizaki Y, Teruya M, Makuuchi M. How should

- polypoid lesions of the gallbladder be treated in the era of laparoscopic cholecystectomy? *Surgery* [Internet]. 1995 May [citado 2015 Nov 16];117(5):481–7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7740417>
56. Córdova I. El proyecto de investigación cuantitativa. Lima: San Marcos; 2013. 215 p.
  57. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5th ed. México: Mc GrGraw-Hill interamericana; 2010. 614 p.
  58. Torres GA, Subiabre DF, Gundelach JI, Aguilera P, Schalper J. Neoplasias Benignas de Vesícula Biliar, un paradigma nacional. *Rev Anacem* [Internet]. 2009;3(2):41–4. Disponible en: <http://revista.anacem.cl/web/wp-content/uploads/2011/04/Neoplasias-Benignas-de-Vesicula-Biliar-un-paradigma-nacional..pdf>
  59. Matos ASB de, Baptista HN, Pinheiro C, Martinho F. Pólipos da vesícula biliar. Como e quando tratar? *Rev Assoc Med Bras* [Internet]. Associação Médica Brasileira; 2010 [citado 2015 Oct 23];56(3):318–21. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302010000300017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300017&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)
  60. Uribe M, Heinet C, Brito F, Bravo D. Actualización en cancer de vesícula biliar. *Rev Clínica Médica las Condes* [Internet]. 2013;24(4):638–43. Disponible en: [http://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF\\_revista\\_m%C3%A9dica/2013/4\\_julio/REV--MED--CLIN.-CONDES---2013;-24\(4\)-WEB.pdf](http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF_revista_m%C3%A9dica/2013/4_julio/REV--MED--CLIN.-CONDES---2013;-24(4)-WEB.pdf)
  61. Morera-Ocón FJ, Ballestín-Vicente J, Calatayud-Blas AM, de Tursi-Rispoli LC, Bernal-Sprekelsen JC. [Surgical indications in gallbladder polyps]. *Cirugía española* [Internet]. Elsevier; 2013 May 1 [citado 2015 Jul 7];91(5):324–30. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-indicaciones-quirurgicas-los-polipos-vesicula-90200176>
  62. 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 [citado 2015 Dec 1];208(4):570–5. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19476792>
  63. Lara Mantilla TA. Correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos del pólipo vesicular de pacientes colecistectomizados. Universidad Nacional

de Trujillo; 2009.

64. Rodríguez F, Díaz R, Rioseco MP, Campaña L. Pólipos vesiculares: correlación entre hallazgos ecográficos e histopatológicos. Rev Argentina Resid Cirugía. 2014;19(2):20–4.



## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	JUSTIFICACIÓN	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general			
¿Cuál es la correlación entre	Determinar la correlación entre	Existe relación significativa entre el	Justificación teórica.	Diagnóstico ecográfico <i>Indicadores:</i>	Enfoque de investigación: El

diagnóstico ecográfico y resultado histopatológico de poliposis vesicular en pacientes atendidos en la clínica Good Hope 2008 - 2014?	diagnóstico ecográfico y resultado histopatológico de poliposis vesicular en pacientes atendidos en la clínica Good Hope.	diagnóstico ecográfico y el resultado histopatológico de poliposis vesicular en pacientes atendidos en la clínica Good Hope.	El presente estudio tiene relevancia teórica porque permitirá demostrar la variabilidad de los resultados histopatológicos basados en el diagnóstico ecográfico en pacientes con poliposis vesicular. Además, permitirá ampliar el conocimiento actual con respecto a las variables de estudio, que fortalecerá la práctica médica basada en evidencias.  Justificación metodológica. Tiene relevancia metodológica por la inclusión de las técnicas de minería de datos que permitirán presentar resultados confiables del análisis, mediante el proceso de extracción, transformación y limpieza de los datos. Justificación práctica y social. Tiene relevancia práctica y social porque contribuirá a dar seguridad al profesional médico en la toma de decisiones para el tratamiento adecuado en base al diagnóstico ecográfico. Esto beneficiará al paciente en su salud y economía, así como a la institución por el prestigio adquirido al brindar un tratamiento acertado a los pacientes.	Diámetro del pólipo Número de pólipos  Resultado histopatológico. <i>Indicadores:</i> Diámetro del pólipo Número de pólipos Tipo de pólipo	<p>enfoque es cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Investigación del nivel correlacional</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental, transversal y descriptivo correlacional.</p> $M \begin{cases} 0x \\ r \\ 0y \end{cases}$ <p>Unidad de estudio, unidad de información y unidad de análisis: La unidad de estudio son los pacientes colecistectomizados por poliposis vesicular que tendrán como unidad de información a las historias clínicas. La unidad de análisis en la investigación son los pólipos medidos por tamaño y número.</p> <p>Población y muestra: La población y muestra está conformada por todos pacientes colecistectomizados por poliposis vesicular en el período 2008 al 2014.</p> <p>Técnicas: La técnica de recolección de datos es la documentación.</p> <p>Instrumento: Para extraer la información de interés de las historias clínicas, se hace uso de una ficha de recolección de datos elaborada por el investigador.</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas			
¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes atendidos por poliposis vesicular en la clínica Good Hope, 2008-2014?	Identificar las características sociodemográficas de los pacientes atendidos por poliposis vesicular en la clínica Good Hope.	La proporción de pacientes atendidos por poliposis vesicular difiere según las características sociodemográficas.			
¿Cuáles son los resultados histopatológicos en pacientes atendidos por poliposis vesicular en la clínica Good Hope, 2008-2014?	Identificar los resultados histopatológicos en pacientes atendidos por poliposis vesicular en la clínica Good Hope.	La mayoría de los pacientes atendidos en la clínica Good Hope presentan poliposis vesicular según los resultados histopatológicos.			
¿Cuál es el valor predictivo positivo del diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular en pacientes atendidos en la clínica Good Hope 2008-2014?	Determinar el valor predictivo positivo del diagnóstico ecográfico de poliposis vesicular en pacientes atendidos en la clínica Good Hope.	El valor predictivo positivo del diagnóstico ecográfico es significativo en la detección de poliposis vesicular.			

## Anexo 2: Ficha de recolección de datos

### INFORMACIÓN GENERAL

Edad:		Sexo:	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Masculino <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Femenino
INFORMACIÓN ESPECÍFICA			
HALLAZGOS ECOGRÁFICOS			
Diámetro:	mm.	Cantidad:	Pólipos.
RESULTADOS ANATOMOPATOLÓGICOS			
Diámetro:	mm.	Cantidad:	Pólipos.
Resultado diagnóstico			
Benigno			
Tumorales		Pseudotumorales	
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	Adenomas	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	Pólipos de colesterol
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	Leiomiomas	<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	Adenomiosis
<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	Lipomas	<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	Pólipos inflamatorios
<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	Fibromas	<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	Pólipos hiperplásticos
<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>	Hemangiomas	<input type="checkbox"/> <sub>5</sub>	Otros
Maligno			
<input type="checkbox"/> <sub>1</sub>	Adenocarcinomas: tubular		
<input type="checkbox"/> <sub>2</sub>	Adenocarcinomas: papilar		
<input type="checkbox"/> <sub>3</sub>	Metástasis		
<input type="checkbox"/> <sub>4</sub>	Otros		

**Anexo 3: Solicitud de permiso para llevar a cabo el trabajo de investigación**

**SOLICITA: Permiso para hacer trabajo de investigación**

Sres. Miembros de la Comisión Administrativa de la clínica Good Hope

El motivo de la presente es para saludarles y a la vez comunicarles que como parte de mis estudios de maestría en medicina con mención en cirugía que la Universidad de San Martín de Porres está dictando en los ambientes de la clínica Good Hope, es requisito realizar un trabajo de investigación, motivo por el cual he presentado el Proyecto: **“Correlación entre diagnóstico ecográfico e histopatológico de poliposis vesicular en la clínica Good Hope 2008- 2014”**

Habiendo sido aprobado mi proyecto de investigación por el comité académico de la Universidad de San Martín de Porres, solicito permiso para recabar la información necesaria de los archivos de la Institución. El presente es un estudio retrospectivo, transversal, descriptivo correlacional y no compromete la confidencialidad de las historias clínicas, por lo cual pido a quien corresponda, se me brinde las facilidades necesarias para acceder a la información requerida.

Agradeciendo su atención espero vuestra respuesta.

Emiliano Contreras Castro

Jefe de Cirugía de la clínica Good Hope

#### Anexo 4: Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Tipo	Indicador	Nivel de medición	Unidad de medida	Instrumento de medición	Fuente
Diagnóstico Ecográfico	Está determinado por las características observadas en la imagen ecográfica y descritas en el informe realizado por el ecografista.	Categorica	Diámetro del pólipo	De razón	Milímetros (mm)	Ecografía	Historia clínica
			Nº Pólipos	De razón	Pólipo		
Resultado Histopatológico	Está determinado por las características reales del pólipo registradas en el informe histopatológico.	Categorica	Diámetro en mm	De razón	Milímetros (mm)	Informe histopatológico	Historia clínica
			Nº de pólipos	De razón	Pólipo		
			Tipo de pólipo (diagnóstico)	Nominal	<p><b>Maligno:</b> Adenocarcinomas: tubular, papilar, Metástasis y Otros</p> <p><b>Benigno:</b> Tumorales (adenomas, leiomas, lipomas, fibromas y hemangiomas) y Pseudotumorales (Pólipos de colesterol, adenomiosis, pólipos inflamatorios, pólipos hiperplásticos y otros)</p>		
Edad	Tiempo de vida de los pacientes representada en años.	Cuantitativa	Edad	De razón	años	DNI	Historia clínica
Sexo	Categoría física y biológica de los pacientes	Categorica	Sexo	Nominal	Masculino Femenino	El paciente	Historia clínica

## Anexo 5: Codificación de variables

Código	Ítem	Código- Valor final	Observación
P1	Edad	# de años	Obtenida directamente de los datos
P2	Sexo	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Masculino <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Femenino	Obtenida directamente de los datos
P3	Diámetro	# mm	Obtenida directamente de los datos
P4	Cantidad	# de pólipos	Obtenida directamente de los datos
P5	Diámetro	# mm	Obtenida directamente de los datos
P6	Cantidad	# de pólipos	Obtenida directamente de los datos
P7	Resultado diagnóstico (histopatológico)	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Benigno <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Maligno	Obtenido de la recodificación de P7.1
P7.1	Benigno	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Tumorales <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Pseudotumorales	Obtenido del proceso de recodificación de P7.1.1 y P7.1.2
P7.1.1	Tumorales	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Adenomas <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Leiomiomas <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Lipomas <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Fibromas <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Hemangiomas	Obtenida directamente de los datos
P7.1.2	Pseudotumorales	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Pólipos de colesterol <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Adenomiosis <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Pólipos inflamatorios <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Pólipos hiperplásticos <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> Otros	Obtenida directamente de los datos
P7.2	Maligno	<input type="checkbox"/> <sub>1</sub> Adenocarcinomas: tubular <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> Adenocarcinomas: papilar <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> Metástasis <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> Otros	Obtenida directamente de los datos

### Anexo 6: Base de datos original

	P1	P2	P3								P4	P5							P6	P7.1.1	P7.1.2	P7.2
ID	Edad	Sexo	DE1	DE2	DE3	DE4	DE5	DE6	DEMin	DEMax	CPE	DH1	DH2	DH3	DH4	DH5	DH Min	DH Max	CPH	DxTumor	DxPseudo	DxMaligno
1	23	2	2,5	5,2	99	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	3	6	99	1	99
2	48	1	2,5	3	4	6	8	99			5	99	99	99	99	99	7	10	4	99	1	99
3	57	1	99	99	99	99	99	99			99	2	4	99	99	99			2	99	1	99
4	57	2	1,8	99	99	99	99	99			1	3	99	99	99	99			1	99	1	99
5	52	2	3,5	99	99	99	99	99			1	3	99	99	99	99			1	99	1	99
6	58	1	3	4	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
7	62	2	3	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
8	54	1	3,6	5,1	99	99	99	99			90	99	99	99	99	99			0	99	99	99
9	52	2	99	99	99	99	99	99	1,6	4,5	90	99	99	99	99	99	2	4	5	99	1	99
10	68	1	4	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
11	41	2	1,9	6,6	99	99	99	99			90	99	99	99	99	99			0	99	99	99
12	47	1	1,8	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	2	90	99	1	99
13	31	1	20	99	99	99	99	99			1	3	8	99	99	99			2	1	99	99
14	55	2	99	99	99	99	99	99	99	8,9	90	99	99	99	99	99	2	3	3	99	1	99
15	46	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99	1	2	4	99	1	99
16	51	1	3	4	99	99	99	99			2	1	3	99	99	99			90	99	1	99
17	41	1	99	99	99	99	99	99	2,6	4,5	90	99	99	99	99	99	1	4	90	99	1	99
18	44	2	92	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	2	3	90	99	1	99

19	58	2	2,9	10,5	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	3	10	3	1	1	99
20	53	2	2	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
21	49	1	99	99	99	99	99	99	2	3,9	90	99	99	99	99	99	2	5	90	99	1	99
22	55	1	8	99	99	99	99	99			1	4	6	99	99	99			2	1	1	99
23	35	2	99	99	99	99	99	99	1,4	3,8	3	99	99	99	99	99			99	99	99	99
24	77	1	4,8	99	99	99	99	99			1	1	3	99	99	99			2	99	1	99
25	58	2	3	99	99	99	99	99			1	4	6	99	99	99			2	99	1	99
26	42	1	3,9	4	4	4,6	5,6	99			5	99	99	99	99	99	2	4	3	99	1	99
27	79	1	3,3	99	99	99	99	99			1	5	99	99	99	99			1	99	1	99
28	50	2	3	4	7,5	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
29	28	2	4,9	99	99	99	99	99			1	1	2	99	99	99			2	99	1	99
30	25	1	3	4	99	99	99	99			2	2	99	99	99	99			1	99	1	99
31	31	2	3,2	7	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
32	50	2	10	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	7	5	99	1	99
33	41	2	7	2	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	2	7	9	99	1	99
34	55	2	3	4	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	2	3	3	99	1	99
35	46	2	3,8	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	3	3	99	1	99
36	23	2	3	5	10	99	99	99			3	99	99	99	99	99	3	5	7	99	2	99
37	66	1	2	3	3	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
38	28	2	3	3	99	99	99	99			2	3	99	99	99	99			1	99	1	99
39	61	1	7	11	99	99	99	99			2	2	99	99	99	99			1	99	1	99
40	69	2	4,5	5,4	6,5	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	4	7	99	99	99
41	30	2	4,6	99	99	99	99	99			1	2	99	99	99	99			1	99	1	99
42	32	2	3	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
43	67	2	4	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			99	99	99	99
44	56	2	4	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
45	56	2	1,5	2,4	8,5	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
46	49	2	3	3	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			99	99	99	99

47	26	2	99	99	99	99	99	99	4	10	6	99	99	99	99	99	1	10	18	99	1	99
48	22	2	4,5	99	99	99	99	99			1	3	99	99	99	99			1	99	1	99
49	30	1	16	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	3	13	9	99	1	99
50	40	1	99	99	99	99	99	99	1	14	7	99	99	99	99	99	6	14	99	1	99	99
51	36	1	1,6	2	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	1	5	8	99	1	99
52	44	2	99	99	99	99	99	99			99	2	3	99	99	99			2	99	1	99
53	41	1	99	99	99	99	99	99	2	4	90	3	99	99	99	99			1	99	1	99
54	33	2	2,7	3,9	4,6	99	99	99			3	2	99	99	99	99			1	99	1	99
55	25	2	3,2	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	2	3	2	99	1	99
56	23	2	5,2	5,8	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	1	5	15	99	1	99
57	53	1	99	99	99	99	99	99	3	4,5	90	99	99	99	99	99	1	4	12	99	1	99
58	56	2	8	99	99	99	99	99			1	4	5	99	99	99			2	99	2	99
59	80	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			0	99	99	99
60	46	2	99	99	99	99	99	99	2	6	4	99	99	99	99	99	2	4	3	99	1	99
61	22	1	4	6	6	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
62	70	1	2	2,7	3	7,7	99	99			4	99	99	99	99	99	2	4	4	99	1	99
63	50	2	4	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			90	99	1	99
64	29	2	5,7	99	99	99	99	99			1	2	4	99	99	99			2	99	4	99
65	38	1	99	99	99	99	99	99	4	6	90	99	99	99	99	99	1	3	12	99	1	99
66	24	2	99	99	99	99	99	99	7	9,6	4	99	99	99	99	99	1	4	10	99	1	99
67	62	2	12	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	5	7	99	1	99
68	25	2	6	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	3	9	99	1	99
69	52	2	2	99	99	99	99	99			1	3	5	99	99	99			2	99	14	99
70	63	1	1,9	2,6	2,6	3,5	99	99			4	3	3	99	99	99			2	99	4	99
71	33	2	2	2,6	3,4	99	99	99			3	3	99	99	99	99			1	99	1	99
72	29	2	6	99	99	99	99	99			90	99	99	99	99	99	2	5	7	99	1	99
73	71	2	2,3	3,8	4,4	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	3	3	99	1	99
74	22	1	2,9	4,1	5,7	6,1	99	99			4	99	99	99	99	99	1	2	6	99	12	99

75	66	2	9,8	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	7	7	99	1	99
76	58	2	10	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
77	39	1	99	99	99	99	99	99			0	99	99	99	99	99			0	99	99	99
78	19	2	7	99	99	99	99	99			1	3	99	99	99	99			1	99	1	99
79	44	2	99	99	99	99	99	99	4	5	99	99	99	99	99	99	2	3	3	99	99	99
80	42	2	99	99	99	99	99	99	4	7	4	99	99	99	99	99	1	2	90	99	1	99
81	34	2	3	3	4	99	99	99			3	99	99	99	99	99	4	5	3	99	1	99
82	33	2	6	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
83	28	2	2,2	2,5	2,5	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
84	55	1	8	99	99	99	99	99			90	99	99	99	99	99			0	99	99	99
85	31	2	4	5	5	10	99	99			4	99	99	99	99	99			0	99	99	99
86	70	1	1,8	3,6	3,7	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	4	4	99	1	99
87	29	2	9,2	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
88	38	1	9	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	2	6	6	99	1	99
89	55	2	3	5	8	99	99	99			3	99	99	99	99	99	1	7	6	99	1	99
90	35	2	4,2	6,3	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	1	5	4	99	1	99
91	56	2	2,3	2,9	3,9	4,8	99	99			4	3	4	99	99	99			2	99	1	99
92	54	1	16	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
93	35	1	3	7	99	99	99	99			2	3	6	99	99	99			2	1	99	99
94	37	2	6	6	8	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	4	6	99	1	99
95	76	1	99	99	99	99	99	99	3	6	90	99	99	99	99	99	2	3	6	99	1	99
96	59	1	99	99	99	99	99	99	4	6	4	99	99	99	99	99			0	99	99	99
97	31	2	3	4	6	99	99	99			3	99	99	99	99	99	3	6	3	99	1	99
98	47	2	4,4	8,2	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	1	4	4	99	1	99
99	70	2	99	99	99	99	99	99			0	99	99	99	99	99	2	5	3	99	1	99
100	35	2	3	3	4	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	3	2	99	1	99
101	25	2	99	99	99	99	99	99	3	8,7	90	99	99	99	99	99			0	99	99	99
102	50	2	2	3	4	99	99	99			6	99	99	99	99	99	1	3	90	99	4	99

103	34	2	2,1	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
104	51	2	99	99	99	99	99	99	1,6	4,1	90	3	99	99	99	99			1	99	1	99
105	24	1	5	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			99	99	99	99
106	34	2	3	3	3	5,7	99	99			4	99	99	99	99	99			99	99	99	99
107	39	1	7	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
108	40	1	2,3	3,1	6	99	99	99			3	3	99	99	99	99			1	99	1	99
109	33	2	3,5	4,6	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
110	52	2	4,7	6	6,5	7,1	7,5	9,2			6	99	99	99	99	99	2	4	5	99	1	99
111	37	2	99	99	99	99	99	99	3	6	6	99	99	99	99	99	1	3	7	99	1	99
112	63	2	2,9	4,4	4,8	99	99	99			3	99	99	99	99	99	2	4	4	99	1	99
113	33	2	2,9	2,9	3	3,5	99	99			4	99	99	99	99	99	2	5	6	99	24	99
114	46	2	3,7	7,4	99	99	99	99			2	2	5	99	99	99			2	99	1	99
115	40	1	99	99	99	99	99	99	3	6,7	90	99	99	99	99	99	3	5	9	99	1	99
116	55	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			0	99	99	99
117	67	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99	1	4	90	99	1	99
118	36	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			99	99	99	99
119	47	1	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			99	99	99	99
120	56	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			99	99	99	99
121	68	2	12	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			99	99	99	99
122	39	2	5	99	99	99	99	99			1	2	99	99	99	99			1	99	1	99
123	33	1	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99			0	99	99	99
124	34	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99	1	2	8	99	1	99
125	56	2	99	99	99	99	99	99			99	99	99	99	99	99	2	5	5	99	1	99
126	56	2	99	99	99	99	99	99			99	1	1	99	99	99			2	99	1	99
127	53	2	2	3	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	1	2	3	99	4	99
128	51	2	1,8	2,7	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
129	51	2	2,9	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
130	32	2	2	4,1	4,5	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99

131	24	2	99	99	99	99	99	99	3,6	4,1	90	99	99	99	99	99	2	4	4	99	1	99
132	26	2	3	5	6	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
133	44	2	2,6	2,8	3	99	99	99			3	99	99	99	99	99			0	99	99	99
134	36	2	5	6	9	99	99	99			3	99	99	99	99	99	3	5	6	99	1	99
135	99	1	3,6	6	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
136	40	1	1,9	3,9	4,6	5,6	8,7	99			5	2	3	99	99	99			2	99	1	99
137	26	1	5,6	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1		1	99	1	99
138	36	1	6	6,5	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99			0	99	99	99
139	56	1	3,9	99	99	99	99	99			1	1	99	99	99	99			1	99	1	99
140	51	2	6	7	99	99	99	99			2	1	3	5	99	99			3	99	1	99
141	33	1	5	5	99	99	99	99			2	3	99	99	99	99			1	99	1	99
142	38	2	6	99	99	99	99	99			1	4	99	99	99	99			1	99	3	99
143	47	2	2,5	7,1	99	99	99	99			2	1	2	2	3	5			5	99	1	99
144	36	1	6	99	99	99	99	99			1	5	99	99	99	99			1	99	1	99
145	46	2	16	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
146	69	1	22	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
147	33	2	5	8	99	99	99	99			2	2	99	99	99	99			1	99	1	99
148	28	2	6	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99			0	99	99	99
149	36	1	99	99	99	99	99	99	3	5,9	5	1	2	99	99	99			2	99	12	99
150	27	2	99	99	99	99	99	99	1,7	4,1	5	99	99	99	99	99	1	5	4	99	1	99
151	34	1	3,3	3,6	4,6	99	99	99			3	2	3	99	99	99			2	99	1	99
152	34	1	3	4	3,5	99	99	99			3	2	2	3	3	3			5	99	1	99
153	31	2	4,4	99	99	99	99	99			1	2	3	99	99	99			2	99	1	99
154	49	2	3,4	4,3	6,1	99	99	99			3	2	5	99	99	99			2	99	1	99
155	48	2	3	99	99	99	99	99			1	3	4	99	99	99			2	1	99	99
156	60	2	5	99	99	99	99	99			1	1	99	99	99	99			1	99	1	99
157	16	2	3	10	15	17	99	99			4	2	10	99	99	99			2	99	1	99
158	71	2	7,3	99	99	99	99	99			1	3	3	3	4	4			5	99	1	99

159	27	1	4,7	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	2	4	10	99	1	99
160	36	2	6,8	99	99	99	99	99			1	6	6	7	99	99			3	99	1	99
161	39	2	3	5	99	99	99	99			2	2	3	99	99	99			2	99	1	99
162	99	1	1,8	6,3	99	99	99	99			2	99	99	99	99	99	2	5	7	99	1	99
163	36	2	4,8	99	99	99	99	99			1	2	99	99	99	99			1	99	1	99
164	30	1	5,2	99	99	99	99	99			1	2	3	99	99	99			2	99	1	99
165	99	1	99	99	99	99	99	99	2,6	6,5	5	99	99	99	99	99			0	99	99	99
166	43	2	99	99	99	99	99	99	2	9,5	6	99	99	99	99	99	2	3	8	99	1	99
167	34	2	2,3	99	99	99	99	99			1	2	3	99	99	99			2	99	1	99
168	53	1	8,2	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	1	6	5	99	1	99
169	28	2	4	99	99	99	99	99			1	99	99	99	99	99	2	5	3	99	1	99
170	54	1	99	99	99	99	99	99	3	3	5	5	99	99	99	99			1	99	1	99
171	55	1	3,2	4,7	5,4	10	99	99			4	99	99	99	99	99			0	99	99	99
172	77	2	99	99	99	99	99	99	3	6	5	99	99	99	99	99			0	99	99	99
173	65	2	3	99	99	99	99	99			1	2	4	99	99	99			2	99	1	99

