

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD – RESIDENTADO MÉDICO**



**TRABAJO ACADÉMICO**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PACIENTES CON  
DIAGNÓSTICO DE CANCER PRIMARIO DE VESICULA BILIAR EN  
EL HOSPITAL III JULIACA - ESSALUD EN EL 2017**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

**PRESENTADO POR:**

**ROY EYNER JARA CALLOHUANCA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA**

**PUNO - PERU**

**2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
 PROG. S.E. RESIDENTADO MEDICO  
 COORDINACION DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PACIENTES  
 CON DIAGNOSTICO DE CANCER PRIMARIO DE  
 VESICULA BILIAR EN EL HOSPITAL III JULIAS  
 ESSALUD EN EL 2017

RESIDENTE:

ROY EYNER JARA CAYLOHUANCA

ESPECIALIDAD:

CIRUGIA GENERAL Y LAPAROSCOPIA

Los siguientes contenidos del proyecto se encuentran adecuadamente planteados

CONTENIDOS	ADECUADAMENTE PLANTEADOS	
	SI	NO
Caratula	✓	
Índice	✓	
1. Título de la investigación	✓	
2. Resumen	✓	
3. Introducción	✓	
3.1. Planteamiento del problema	✓	
3.2. Formulación del problema	✓	
3.3. Justificación del estudio	✓	
3.4. Objetivos de investigación (general y específicos)	✓	
3.5. Marco teórico	✓	
3.6. Hipótesis	✓	
3.7. Variables y Operacionalización de variables	✓	
4. Marco Metodológico	✓	
4.1. Tipo de estudio	✓	
4.2. Diseño de Contrastación de Hipótesis	✓	
4.3. Criterios de selección	✓	
4.4. Población y Muestra	✓	
4.5. Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos.	✓	
5. Análisis Estadístico de los Datos	✓	
6. Referencias bibliográficas	✓	
7. Cronograma	✓	
8. Presupuesto	✓	
9. Anexos (Instrumentos de recolección de información. Consentimiento Informado, Autorizaciones para ejecución del estudio)	✓	

Observaciones:

.....  
..... *ninguna* .....  
.....  
.....

En merito a la evaluación del proyecto investigación, se declara al proyecto:

a) APROBADO (  )

Por tanto, debe pasar al expediente del residente para sus trámites de titulación)

b) DESAPROBADO ( )

Por tanto, el residente debe corregir las observaciones planteadas por la coordinación de investigación y presentarlo oportunamente para una nueva revisión y evaluación.

Puno, a los.....*4*..... días del mes de.....*Septiembre*..... del 201*8*..



*[Signature]*  
.....  
DIRECTOR  
Prog S.E. Residentado medico  
**Dr. Felix Gomez Apaza**  
DIRECTOR  
Prog. S.E. Residentado Médico

*[Signature]*  
.....  
COORDINADOR DE INVESTIGACION  
Prog. S.E. Residentado medico  
**MSC. FREDY PASSARA ZEBALLOS**  
Salubrista-Epidemiólogo  
CMP, 23896

c.c. Archivo

**INDICE:**

TITULO.....	3
RESUMEN.....	4
PALABRAS CLAVE.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
JUSTIFICACION DEL ESTUDI.....	5
ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVO.....	7
MARCO TEORICO.....	7
HIPOTESIS.....	9
VARIABLE.....	10
MARCO METODOLOGICO.....	12
REFERENCIAS.....	15
RECURSOS NECESARIOS.....	18
LOCALIZACION DEL PROYE.....	18
CRONOCRAMA DE ACTIVIDADES.....	18
PRESUPUESTO.....	18
ANEXO.....	19

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PACIENTES CON  
DIAGNÓSTICO DE CANCER PRIMARIO DE VESICULA BILIAR EN  
EL HOSPITAL III JULIACA - ESSALUD EN EL 2017

## II. RESUMEN

*El cáncer de la vesícula es un tumor de alta malignidad, que infiltra precozmente los tejidos vecinos y que es imposible de curar salvo cuando es encontrado como carcinoma in situ, en el cual no hay invasión del estroma, siendo estos casos hallazgos de anatomía patológica en vesículas extirpadas por otros procesos. Este tumor es bastante raro, (3% a 4% de los carcinomas del aparato digestivo) representa un 85 a 90% de todos los tumores primarios de la vesícula. Las mujeres se afectan con una frecuencia 3 a 4 veces mayor que los hombres y su incidencia aumenta con la edad; las tres cuartas partes de los pacientes tienen más de 60 años. [1,2]*

*El cáncer de vesícula biliar corresponde a una patología altamente prevalente en nuestro país, alcanzando incluso la más alta de incidencia del mundo. Lamentablemente es una enfermedad que sólo presenta síntomas cuando ya se encuentra en estados avanzados.*

*El objetivo de esta investigación es establecer los factores de riesgo asociados a cáncer de vesícula biliar en el Hospital III Juliaca – EsSalud en el 2017 por esta razón, se prevé revisar las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de cáncer de vesícula biliar atendidos en el servicio de Cirugía General del Hospital III Juliaca – EsSalud, durante el periodo del 2017, que cumplan con los criterios de elegibilidad, informe patológico de cáncer de vesícula biliar. Dentro de los factores de riesgo, la coleditiasis, la obesidad, la edad, el género, infecciones bacterianas y algunos factores genéticos ocupan una posición relevante en su etiopatogenia. [1]*

### PALABRAS CLAVE

Cáncer de vesícula biliar, obesidad, coleditiasis

### KEYWORDS

Biliary vesicle cancer, obesity, cholelithiasis

### **III INTRODUCCION:**

#### **3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de vesícula biliar es la neoplasia maligna más frecuente del tracto biliar. Pese a los recientes avances en las técnicas de diagnóstico por imagen se detecta usualmente en estadios avanzados debido a la falta de síntomas y signos específicos de presentación, por lo que se ha asociado clásicamente a un pésimo pronóstico. La supervivencia global a 5 años en las series más numerosas está por debajo del 5%, y la mediana de supervivencia es de menos de 6 meses. No obstante, el papel de la cirugía radical se está definiendo de forma más clara recientemente. Es esencial para el cirujano comprender la historia natural, biología, estadificación y el tratamiento quirúrgico actual de estos tumores, de forma que puedan tomarse las decisiones adecuadas en el momento del diagnóstico inicial, en especial por la alta posibilidad que existe de que estas lesiones puedan encontrarse de forma incidental en el momento de una colecistectomía o en el análisis histológico posterior. Motivo por el cual se plantea la pregunta:

#### **3.2 ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017?**

#### **3.3 JUSTIFICACIÓN**

El cáncer primario de vesícula biliar es una afección que es vista de modo poco frecuentemente pero cuyo diagnóstico precoz y oportuno es de gran importancia para la expectativa de vida de los paciente atendidos en servicio de Cirugía general del Hospital III Juliaca – EsSalud, si bien la mayoría de los pacientes diagnosticados de cáncer de vesícula biliar tiene un pronóstico malo en etapa avanzada, el motivo de investigación es determinar el número de casos reportados en nuestro nosocomio, determinando los factores de riesgo en común de nuestros pacientes.

El sistema de ingreso frecuente de estos pacientes es MOPRI, donde los pacientes con patología de colelitiasis son programados para intervención quirúrgica (COLELAP – COLECISTECTOMIA), cuyas piezas quirúrgicas por protocolo institucional son enviadas a estudio patológico, donde la gran mayoría de casos de cáncer primario de vesícula biliar son diagnosticados.

## ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

**Internacional:** El cáncer de vesícula biliar es una de las patologías más comunes del tracto digestivo, es más frecuente en mujeres que en varones. Es raramente observado en poblaciones de raza blanca, pero es uno de los más frecuentes en poblaciones nativas de Norte y Sur América. En base a ello Hundal su revisión menciona los 4 principales factores de riesgo como edad mayor a 75 años, sexo preferentemente femenino, grupo étnico y geográfico siendo alto para América Latina y Asia y cálculos biliares (aproximadamente 85%). [1,3]

Este tipo de cáncer se ubica en el quinto lugar a nivel mundial luego de los cánceres de estómago, recto esófago y colon, con un 3% del total de patologías malignas, siendo la más común en cáncer de vías biliares. Diversos estudios contribuyeron a la categorización ubicándolo en el tercer lugar de las patologías del tracto gastrointestinal, de igual manera indican que la ubicación primaria del CVB es aproximadamente 60% en el fundus, 30% en el cuerpo, y 10% en el cuello de la vesícula, macroscópicamente clasifican al Cáncer de vesícula biliar en infiltrantes (los más frecuentes), papilares o nodulares.

**Nacional:** En el Perú, estudiaron el carcinoma primario de vesícula biliar como serie de casos con diagnóstico anatómico patológico, Lima - Perú en el período 1969- 1985. Realizaron la evaluación por estadios de Nevin, aportando datos extras, indicando que el diagnóstico pre-operatorio fue correcto sólo en 6 casos (19%), todos ellos en estadio V. Sólo 4 pacientes (13%) estaban en estadios iniciales (I, II y III). [2,4]

El cáncer de vesícula biliar (CVB) corresponde a una patología altamente prevalente en nuestro país, alcanzando incluso la más alta de incidencia del mundo. Lamentablemente es una enfermedad que sólo presenta síntomas cuando ya se encuentra en estados avanzados. Dentro de los factores de riesgo, la colelitiasis, la obesidad, la edad, el género, infecciones bacterianas y algunos factores genéticos ocupan una posición relevante en su etiopatogenia. **Fuente:** Actualización en cáncer de vesícula biliar Julio 2013.

**Regional:** Se ha visto de igual manera, el incremento de casos de cáncer de vesícula biliar en el hospital ESSALUD III Juliaca ingresados en el sistema mas no existen datos de incidencia y factores de riesgo, por lo que en este estudio se plantea saber cuales son los factores de riesgo relacionados con la aparición de cáncer de vesícula biliar en esta población con una cultura e idiosincrasia propia.



### 3.4 OBJETIVO:

#### 3.4.1 OBJETIVO GENERAL:

Identificar factores de riesgo asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

#### 3.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Precisar las variables sociodemográficas de la población, en especial sexo, edad y raza.

Establecer los factores de riesgo inherentes al paciente que se asocian al desarrollo de la enfermedad.

Identificar las enfermedades que se asocian al desarrollo de la enfermedad.

Identificar el tiempo de evolución de la coleditiasis.

### 3.5 MARCO TEORICO

Aproximadamente el 99% de los tumores malignos de la vesícula biliar se originan en el epitelio, y de ellos el 95% son adenocarcinomas. Se han estudiado algunos factores de riesgo estrechamente vinculados con el CVB que intervendrían de forma variable en su patogenia. [5]

A pesar de su estructura histológica simple, la vesícula biliar da lugar a una amplia variedad de neoplasias, siendo el adenocarcinoma, el tipo más frecuente de cáncer. Es una neoplasia que permanece asintomática en estadios tempranos, y la mayoría de los diagnósticos se hace como hallazgo incidental en el estudio histopatológico de una pieza quirúrgica [1-12]. Se presenta principalmente en mujeres y es más común después de la sexta década de la vida, sin embargo, series de casos han descrito presentaciones en edades cada vez más temprana. También se ha visto una mayor presentación en pacientes con coleditiasis, así como en pacientes de ascendencia indígena en Chile (Mapuches - Araucanos) los cuales además por su incidencia tienen colecistectomía preventiva con Guías Clínicas AUGÉ que se aplica en adultos de 35 a 49 años [13]

#### 3.5.1 Cuadro clínico

La presentación simula una enfermedad biliar obstructiva, donde el síntoma cardinal es el dolor abdominal 72%, seguido de ictericia 58%, pérdida de peso 47.5%, masa palpable en hipocondrio derecho 40%, fiebre 30.8% y ascitis 14% [9].

La ictericia es un hallazgo tardío, que se presenta en estadio avanzado del tumor al momento del diagnóstico. Un 23% presenta la triada de dolor, ictericia y masas palpables. Los datos de laboratorio muestran ictericia obstructiva en 51.7%, pruebas de función hepática anormales en 37%, leucocitosis en 34.4% y anemia en 22.4% [10]. El tiempo de evolución es variable el cual puede presentarse desde unos días hasta 1

año. La mayoría de los pacientes, manifiesta un cuadro de evolución inferior a dos meses [19]

### **3.5.2 Etiología**

La etiología del CVB todavía no ha sido aclarada. Pero se cuenta con los principales factores de riesgo reconocidos en el desarrollo de CVB: la colelitiasis de larga data y el género femenino, a continuación de detallaran tales factores de riesgo:

### **3.5.3 Colelitiasis**

Aunque no se ha podido demostrar una relación causa efecto absoluto, se trata del principal factor de riesgo vinculado con el Cáncer de vesícula biliar. Asimismo, se ha evidenciado una relación más estrecha con los cálculos de colesterol (hasta el 70% de los hallados en pacientes con Cáncer de vesícula biliar son de este tipo), y con el tiempo de evolución de la colelitiasis. [3,6]

Todos los estudios han demostrado una fuerte asociación entre CVB y la colelitiasis. Es excepcional la presencia de este cáncer en ausencia de litiasis. Se ha reportado que en pacientes con cálculos en la vesícula biliar de más de 3cm de diámetro, el riesgo de desarrollar CVB es diez veces mayor que en pacientes con cálculos menores a 1cm de diámetro [14]

Otros factores relacionados con la patogenia de los cálculos van a ejercer influencia indirecta sobre la patogenia del Cáncer de vesícula biliar, y son: a) el sexo femenino, el embarazo y la ingesta de estrógenos exógenos; b) la obesidad, la historia familiar de colelitiasis y la ingesta de fármacos como el clofibrato; c) enfermedades digestivas (enteritis regional segmentaria o la fibrosis quística); d) procedimientos quirúrgicos como vagotomías tronculares o resecciones gástricas, y e) otras enfermedades, como síndromes hemolíticos o de inmunodeficiencia. [1,2,7]

### **3.5.4 VESÍCULA EN PORCELANA**

La vesícula biliar en porcelana y los pólipos son otros factores predisponentes de CVB. La vesícula biliar calcificada o “en porcelana” se ha asociado, en algunas series, con CVB en 12,5% al 62% de los pacientes, sin embargo, el riesgo real aumenta cuando este compromiso corresponde a calcificaciones de la mucosa [15]

### **3.5.5 Edad**

La incidencia aumenta con la edad, teniendo la más alta incidencia a los 65 años, aunque en últimos estudios se ha encontrado más personas en la cuarta y quinta década de la vida con CVB [16]

### **3.5.6 Género**

Las mujeres presentan mayor predisposición a desarrollar CVB, con un Odds Ratio de 2 a 8 veces más que los hombres [17]

### 3.5.7 Obesidad

El IMC elevado, aumentan el riesgo de desarrollar cálculos de la vía biliar. En un metaanálisis que se centró en la relación del sobrepeso y el riesgo de desarrollar CVB; comparándolos con individuos con peso normal, los individuos con sobrepeso tenían un RR de 1,15 (95%IC. 1,01-1,30) y los individuos con obesidad un RR 1,66 (95%IC. 1,47-1,88) [18]

### 3.5.8 TUMORES BENIGNOS DE LA VESÍCULA BILIAR

Los tumores benignos de la vesícula biliar no están considerados como lesiones precancerosas. Los pólipos de colesterol no son lesiones susceptibles de transformación neoplásica, mientras que los adenomas y papilomas sí que pueden degenerar.

Los adenomas de vesícula biliar se describen como hallazgos incidentales entre el 0,15 y el 8% de las colecistectomías. El tamaño se ha relacionado directamente con potencial de malignización, por lo que aquellos adenomas identificados en estudios ecográficos < 1 supondrán indicación de colecistectomía. [4]

### 3.5.9 AGENTES CARCINÓGENOS

Son diversos los agentes carcinógenos que se han asociado al cáncer de vesícula biliar: el ácido litocólico; el metilcolantreno; productos químicos de la alimentación, como el aminoazatolueno y las nitrosaminas; el caucho, y algunos fármacos, como la metildopa, los anticonceptivos orales y la isoniazida, aunque ninguna de estas últimas asociaciones se ha probado de forma fehaciente. [1]

## 3.6 HIPOTESIS:

Los factores de riesgo mencionados están asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

### CONTRASTACION DE HIPOTESIS

La edad y el sexo de los pacientes podrían ser factores de riesgo importantes en la aparición de cáncer de vesícula biliar en el hospital ESSALUD III Juliaca.

La presencia de colecistitis crónica, podría no ser muy relevante como factor de riesgo en la aparición de cáncer de vesícula biliar en el hospital ESSALUD III Juliaca.

## PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS NULA $H_0$ Y LA HIPÓTESIS ALTERNATIVA $H_1$

**$H_0$ :** Los factores de riesgo no están asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

**$H_1$ :** Los factores de riesgo están asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

## SELECCIÓN DEL NIVEL DE SIGNIFICANCIA

El nivel de significancia (también llamado alfa) es el umbral que estableceremos para determinar la significancia. Si el valor  $p$  es menor o igual al nivel de significancia establecido, los datos se considerarán estadísticamente significativos.

Como regla general, el nivel de significancia (o alfa) se establece comúnmente como 0,05, lo que significa que la probabilidad de observar las diferencias en los datos al azar es de solo el 5 %.

Un nivel de confianza más alto (y, por lo tanto, un valor  $p$  más bajo) significa que los resultados son más significativos.

Actualmente el trabajo recién cuenta con una población de 90 pacientes, por lo que no se tiene el nivel de confianza preciso, considerando por el momento el valor de 0,05.

### 3.7 VARIABLES:

#### 3.7.1 VARIABLES INDEPENDIENTES:

Factores sociodemográficos: Edad, sexo y raza.

Factores Clínicos: Comorbilidad, obesidad y tiempo de evolución de enfermedad.

#### 3.7.2 VARIABLES DEPENDIENTES:

Diagnóstico de colelitiasis.

**3.7.3 Operacionalización de variables.**

**Variable independiente:**

<b>Variables</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Escala</b>	<b>Categoría</b>
Edad	Frecuencia absoluta y relativa	15-25 años 26-35 años 36-45 años >46 años	De razón	Cuantitativa
Sexo	Frecuencia absoluta y relativa	Masculino Femenino	nominal	Cualitativa
Raza	Frecuencia absoluta y relativa	Blanca Negra Mestizo	Nominal	Cualitativa
Obesidad	Frecuencia absoluta y relativa	IMC T2/P (%)	De razón	Cuantitativo

**Variable dependiente:**

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Escala</b>	<b>Tipo de variable</b>
COLELITIASIS	-	ECOGRAFICO	INFORME	NOMINAL	Cualitativo

## IV MARCO METODOLÓGICO.

### 4.1 Ámbito de estudio.

El estudio se desarrollará en el Hospital III Juliaca, Departamento de Cirugía general, este establecimiento de salud tiene influencia sobre los asegurados de la provincia de San Román, así como de asegurados referidos de 10 establecimientos de salud de la zona norte de la región Puno.

El establecimiento de salud se encuentra localizado a 3824 msnm, en la ciudad de Juliaca, y tiene adscritos a 53 000 asegurados.

Se determinará el número de casos con diagnóstico de cáncer de vesícula mediante base de datos de gestión hospitalaria y se realizará revisión de las historias clínicas obteniéndose los datos requeridos (FACTORES DE RIESGO) de cada paciente con dicho diagnóstico.

### 4.2 Tipo y diseño de estudio

#### Tipo de estudio

El tipo de investigación, por sus características, se enmarcará dentro del enfoque cuantitativo, número de casos reportados y confirmados con estudio anatomopatológico debido a su cualidad de medición numérica; en tanto que por su propósito será fundamental; orientada al aporte teórico, práctico e incidental de cáncer primario de vesícula biliar.

#### Diseño de estudio

El estudio planteado será no experimental, observacional – analítico, cohorte porque se analizará la correlación de las variables planteadas.

Así mismo, será de corte transversal y retrospectivo, ya que se revisarán las historias clínicas, reporte de informe anatomopatológico de que ingresaron y fueron colecistectomizados vía laparoscópica y/o convencional en el periodo de enero a diciembre del 2017 y la observación de las variables será solo en una oportunidad.

## M O<sub>x</sub> r O<sub>y</sub>

Donde:

M: Muestra

O<sub>x</sub>: Observación de la variable independiente.

O<sub>y</sub>: Observación de la variable dependiente.

r: Función correlación (f<sub>y</sub>(x)).

### 4.3 Población y muestra

#### **Población.**

La población de estudio estará constituida por todos los asegurados que ingresaron al servicio de cirugía del Hospital III Juliaca de la Seguridad Social de Salud, con diagnóstico de coleditiasis, colecistitis aguda y/o crónica en el periodo de enero a diciembre del 2017 en los cuales se determinó el diagnóstico de cáncer de vesícula biliar por confirmación anatomopatológica.

#### **Muestra.**

La muestra se obtendrá de manera no probabilística. La selección se realizará de manera intencional, por cuotas y teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad.

#### *Criterios de inclusión*

- Paciente mayor de 18 años con diagnóstico de coleditiasis.
- Paciente con Historia clínica completa

#### *Criterios de exclusión*

- Diagnóstico de colecistitis alitiasica
- Pacientes intervenidos por pólipo vesicular.
- Pacientes referidos y previamente tratados en otros establecimientos.

### 4.4 Instrumentos y procedimientos de recolección de muestra

La recolección de datos se realizará mediante fichas en las que se identificarán la presencia o no de los factores de riesgo que desarrollamos en el estudio

4.5 Aspectos éticos: Se tendrá en reserva datos personales del paciente, por no ser un estudio observacional no se perjudicará al paciente.

## V. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

Los datos se analizarán estadísticamente, en concordancia al tipo de variable.

- Las diferencias de proporción en cada variable se someterán al análisis de Chi cuadrado.
- La asociación de variables se someterá a la prueba de correlación lineal de Pearson.
- Se utilizará la curva de correspondencia (Curvas de ROC) para determinar el punto de corte del calcio sérico total.
- El punto de corte óptimo se utilizará para calcular sensibilidad (S), especificidad (E), valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN). Además se hallarán parámetros estadísticos de exactitud diagnóstica: Índice de validez, Índice de Youden (IJ), Razón de verosimilitud positiva (RVP) y Razón de Verosimilitud Negativa (RVN)

### Prueba de hipótesis estadística.

**H<sub>0</sub>**: Los factores de riesgo no están asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

**H<sub>1</sub>**: Los factores de riesgo están asociados a pacientes con diagnóstico de cáncer primario de vesícula biliar en el hospital III Juliaca EsSalud 2017.

**H<sub>0</sub>**:  $r^2 = 0$ ; Aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna.

**H<sub>1</sub>**:  $r^2 < 1$ ; Rechazar la Hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.



## VI. REFERENCIAS

1. Hundal R, Shaffer EA. Gallbladder cancer: epidemiology and outcome. *Clin Epidemiol*. 2014;6:99-109.
2. Tuppia C, Ortega D, Corrales J, Costa M, Navarrete J. Carcinoma primario de vesícula biliar. *Rev GastroenterolPerú*. 1986;6(2):97-101.
3. Vitetta L, Sali A, Little P, Mrazek L. Gallstones and gall bladder carcinoma. *Aust N Z J Surg*. 2000;70(9):667-73.
4. Dwivedi A, Jain S, Dixit R. Gall bladder carcinoma: Aggressive malignancy with protean loco-regional and distant spread. *World J Clin Cases WJCC*. 2015;3(3):231.
5. Campos Medina YM, Brenes Reyes I. Cáncer de la vesícula biliar. *Rev Med Cos Cen*. 2008;65(583):147-52.
6. Gamarra Manrique RR, Coapaza Camapaza YI, Salazar Torres F, Ojeda Apaza YM. Cáncer de vesícula biliar según tipo histológico y clasificación TNM en Arequipa, Perú. *Acta Méd Peru*. 2012;29(1):23-7.
7. Cariati A, Andorno E. Cholesterol gallstones larger than 3 cm appear to be associated with gallbladder cancer: identification of an high risk group of patients that could benefit from preventive cholecystectomy. *Ann Surg*. 2016 Mar;263(3):56.
8. Fernando Eulogio Peña Dávila<sup>1</sup>, Fernando Andrés Sánchez Rentería<sup>1</sup>, Jorge Fernandez Mogollon<sup>2</sup>, Martha Roxana Rodríguez Rodríguez Frecuencia y perfil clínico de cáncer de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados en 3 hospitales referenciales de Chiclayo entre 2011 y 2015. *Rev. gastroenterol. Perú* 2017; 37(2)
9. Wernberg JA, Lucarelli DD. Gallbladder cancer. *Surg Clin North Am*. 2014;94(2):343-60
10. Botache W, Pino RH, Vargas LG, Polanía HA, Santofimio D. Comportamiento del cáncer de vesícula biliar en pacientes colecistectomizados del hospital universitario de Neiva (HUN) durante el periodo 1 de enero de 2005 al 31 de diciembre de 2008. *Revista Facultad de Salud - RFS* 2015;2(2):43-8.
11. Redondo - De Oro K, Redondo - Bermúdez C, Payares - Salgado MA. Carcinoma de vesícula biliar en el "Hospital Universitario del Caribe". Cartagena Colombia (2007–2010). *Revista Ciencias Biomedicas*. 2010;1(1).
12. Kai M, Chijiwa K, Ohuchida J, Nagano M, Hiyoshi M, Kondo K. A curative resection improves the postoperative survival rate even in patients with advanced gallbladder carcinoma. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2007;11(8):1025-3215.
13. Andia KM, Gederlini GA, Ferreccio RC. [Gallbladder cancer: trend and risk distribution in Chile]. *Revista médica de Chile*. 2006;134(5):565-74

14. Diehl AK. Epidemiology of gallbladder cancer: a synthesis of recent data. *J Natl Cancer Inst.* 1980; 65: 1209 - 1214.
15. Komatsuda T, Ishida H, Konno K, et al. Gallbladder carcinoma: color Doppler sonography. *Abd imaging.* 2000; 25: 194 - 197
16. Kiran RP, Pokala N, Dudrick SJ. Incidence pattern and survival for gallbladder cancer over three decades - an analysis of 10301 patients. *Ann Surg Oncol.* 2007; 14: 827 - 32
17. Nervi F, Duarte I, Gomez G, et al. Frequency of gallbladder cancer in Chile, a highrisk area. *Int J Cancer.* 1988; 41: 657 – 660
18. Larsson SC, Wolk A. Obesity and the risk of gallbladder cancer: a meta - analysis. *Br J Cancer.* 2007; 96: 1457 - 1461.

## VII. USO DE LOS RESULTADOS Y CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

Tener claro los factores de riesgo que están asociados a la aparición de cáncer de vesícula biliar, nos permitirá poder realizar medidas preventivas con el objetivo de disminuir la frecuencia de esta enfermedad, y consecuentemente los costos económicos involucrados en el tratamiento que muchas veces solo es dado de modo paliativo, por el estadio avanzado a su diagnóstico en nuestra población.

El hospital ESSALUD III Juliaca, siendo centro de referencia de varios distritos de la región de Puno, lograría disminuir la incidencia de cáncer de vesícula biliar de nuestros pacientes asegurados y de la igual manera influir en la región.

## VIII. IMPACTOS ESPERADOS

### 8.1 IMPACTOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

El impacto sobre la ciencia del trabajo, estará dado con la mejora en la atención de salud en pacientes con patología biliar, donde se dará un gran paso al lograr disminuir la presencia de cáncer de vesícula biliar, al mejorar atención primaria, como promoción y prevención de la salud en nuestra región.

### 8.2. IMPACTOS ECONÓMICOS

El impacto económico del trabajo, se dará sobre el uso de menos recursos, si se logra anticipar el riesgo de los pacientes predispuestos, evitando así gastos sobre las complicaciones del cáncer de vesícula biliar en nuestra región.

### 8.3 IMPACTOS SOCIALES

El impacto social del trabajo se dará bajo la idea de que los pacientes que sean educados y tratados satisfactoriamente, podrán realizar sus actividades cotidianas sin mayor problema, aportando con sus labores un desarrollo socio-económico positivo en nuestra región.

### IX. RECURSOS NECESARIOS

Servicio de cirugía general del Hospital III EsSALUD Juliaca - Perú.

Servicio de sala de operaciones del Hospital III EsSALUD Juliaca – Perú.

Servicio de anatomopatología de Hospital III EsSalud Juliaca – Perú

Ficha estadística para obtención de datos.

### X. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Distrito de Juliaca, departamento de Puno, Perú

Hospital ESSALUD III Juliaca - Perú.

### XI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Trimestres												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Realización de Historia Clínica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Revisión y obtención de historias clínicas											X	X	
Uso de ficha técnica y recolección de datos											X	X	
Ordenamiento de la información													X
Realización de datos estadísticos													X

### XII. PRESUPUESTO

Descripción	Unidad de medida	Costo Unitario (S/.)	Cantidad	Costo total (S/.)
Ficha técnica	soles	0.50	Aun no se indica	Aun no se indica
Movilidad	soles	5	Aun no se indica	Aun no se indica
Otros instrumentos estadísticos	soles	200	Aun no se indica	Aun no se indica

**XIII. ANEXO**

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**EDAD**

EDAD DE PACIENTES	>18 – 35 años	>35 – 60 años	> 60 años
NUMERO DE CASOS			

**SEXO**

SEXO DE PACIENTES	MASCULINO	FEMENINO
NUMERO DE CASOS		

**RAZA**

RAZA DE PACIENTES	BLANCA	MESTIZO	NEGRA
NUMERO DE CASOS			

**OBESIDAD**

GRADOS	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD I	OBESIDAD II	OBESIDAD III
N° CASOS					

**COLELITIASIS**

TAMAÑO DE CALCULO	< 3 CM	>3 CM
N° CASOS		