

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**"COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS TRANSOPERATORIAS
DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL
HOSPITAL I SAMUEL PASTOR DE CAMANÁ – ESSALUD,
AREQUIPA 2012 - 2016"**

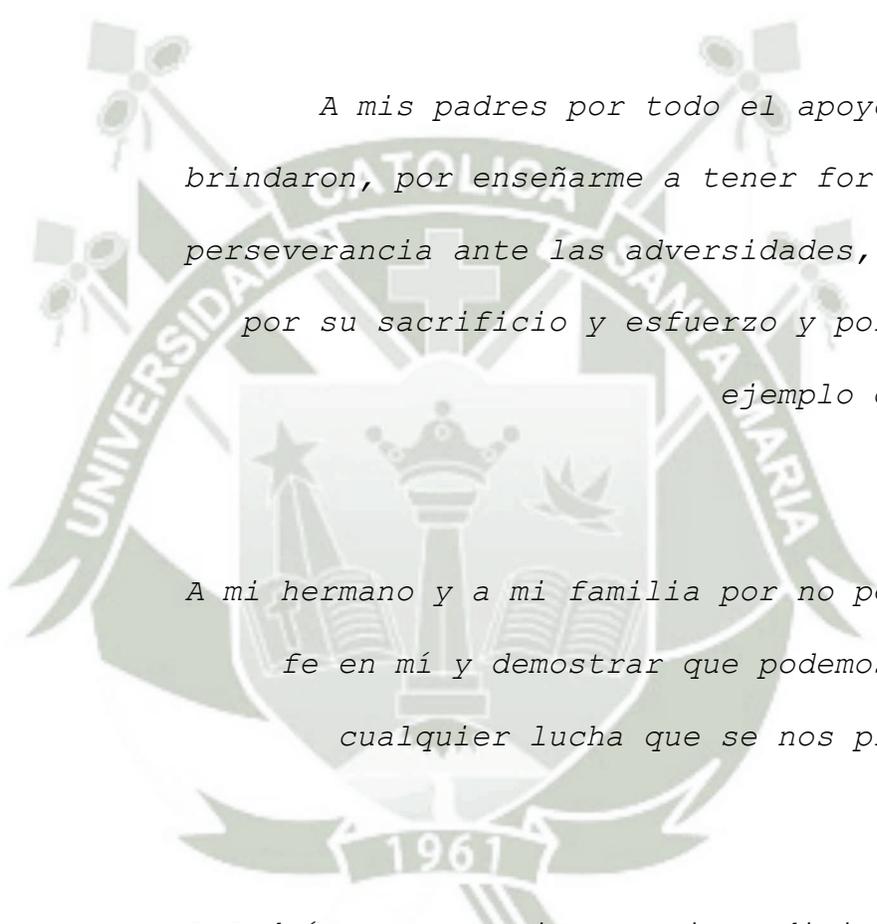
**TESIS PRESENTADA POR:
PARADA GONZALES, MARÍA ALEJANDRA
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE MÉDICO CIRUJANO**

Arequipa – PERÚ

2017

ÍNDICE GENERAL

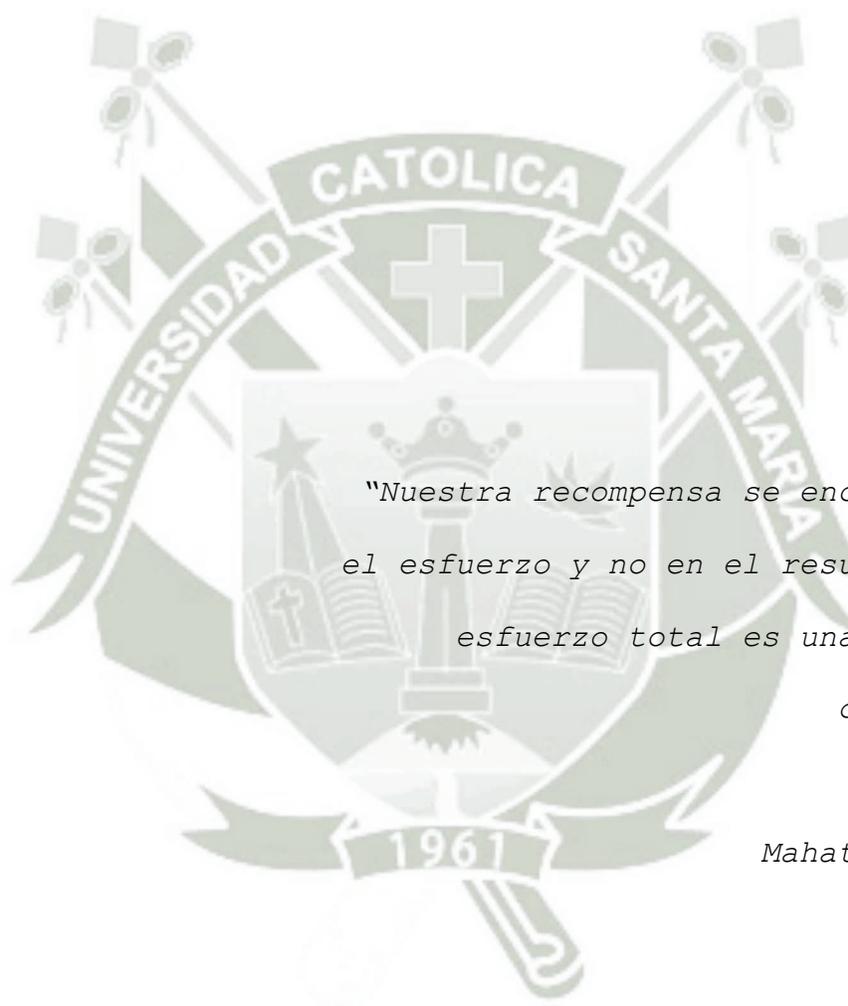
RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
CAPÍTULO II: RESULTADOS.....	14
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	24
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	30
ANEXOS	
Anexo 1: Proyecto de Tesis.....	34
Anexo 2: Ficha de Observación Documental Estructurada.....	60
Anexo 5: Constancia de Realización de Trabajo de Investigación.....	62



*A mis padres por todo el apoyo que me
brindaron, por enseñarme a tener fortaleza y
perseverancia ante las adversidades, gracias
por su sacrificio y esfuerzo y por ser mi
ejemplo de vida.*

*A mi hermano y a mi familia por no perder la
fe en mí y demostrar que podemos vencer
cualquier lucha que se nos presente.*

*A Andrés por ser mi apoyo incondicional, por
su paciencia y por brindarme su mejor energía
en todo momento.*



*"Nuestra recompensa se encuentra en
el esfuerzo y no en el resultado. Un
esfuerzo total es una victoria
completa."*

Mahatma Gandhi

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Se define como colecistectomía laparoscópica a la extracción de la vesícula por procedimiento mínimamente invasivo bajo visión por endoscopio. La colecistectomía laparoscópica es una técnica quirúrgica a la que se le considera un avance tecnológico desarrollado durante aproximadamente los últimos 30 años, resultado de la creatividad e ingenio de varios cirujanos que tuvieron una visión futurista en varias partes del mundo al mismo. Actualmente se considera el procedimiento de elección para la extirpación de la vesícula biliar.

OBJETIVO: Determinar las complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica y su frecuencia en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa 2012 – 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo. La técnica utilizada fue la observación documental de historias del total de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año 2012- 2016. Los datos de interés fueron recolectados en una Ficha de Observación Documental Estructurada, que fueron posteriormente procesados y presentados a manera de tablas y gráficos de acuerdo a las variables de estudio y objetivos del trabajo.

RESULTADOS: Se incluyeron 516 casos, siendo identificados los tipos de complicaciones quirúrgicas transoperatorias de los pacientes intervenidos. Se observa que 10 pacientes tuvieron complicaciones; 50% de los casos presentó sangrado del lecho vascular, la lesión de los vasos de la pared abdominal en un 20% y lesión de la vía biliar en un 20%. El menor porcentaje lo obtuvo la lesión de víscera maciza con un 10% de los casos.

PALABRAS CLAVE: Complicaciones, transoperatorias, colecistectomía, frecuencia, tipos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Laparoscopic cholecystectomy is defined as the removal of the gallbladder by a minimally invasive procedure under endoscopic vision. Laparoscopic cholecystectomy is a surgical technique that is considered a technological advance developed during the last 30 years, the result of the creativity and ingenuity of several surgeons who had a futuristic vision in several parts of the world to it. Currently the procedure of choice for removal of the gallbladder is considered.

OBJECTIVE: To determine the surgical transoperative complications of laparoscopic cholecystectomy and frequency at Hospital Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa 2012 - 2016.

MATERIAL AND METHODS: A descriptive, retrospective study was conducted. The technique used was the documentary observation of histories of the total number of patients surgically operated by laparoscopic cholecystectomy due to vesicular pathology in the Surgery Service of the Samuel Pastor Hospital in Camaná - EsSalud, Arequipa, in the year 2012-2016. The data of interest were collected in a Structured Documentation Observation Sheet, which were subsequently processed and presented as tables and graphs according to the study variables and work objectives.

RESULTS: A total of 516 cases were included, and the types of transoperative surgical complications of the patients were identified. It was observed that 10 patients had complications; 50% of the cases presented bleeding of the vascular bed, the lesion of the vessels of the abdominal wall in 20% and injury of the bile duct in 20%. The lowest percentage was obtained with a massive viscus lesion with 10% of the cases.

KEY WORDS: Complications, transoperative, cholecystectomy, frequency, types.

INTRODUCCIÓN

La atención quirúrgica constituye desde hace más de un siglo un elemento esencial de los sistemas sanitarios a nivel mundial. Aunque en las últimas décadas se han logrado una serie de mejoras decisivas, la calidad y seguridad de la atención quirúrgica sigue siendo alarmantemente variable en todas las partes del mundo.

En respuesta al elevado número de intervenciones de cirugía mayor, que en estos momentos ascienden ya a 234 millones por año - es decir, una por cada 25 personas - y a las conclusiones de diversos estudios según las cuales un porcentaje considerable de esas intervenciones provocan complicaciones y defunciones prevenibles, la Organización Mundial de la Salud (OMS) acaba de ultimar, como parte de una campaña importante de mejora de la seguridad de las operaciones en el mundo entero, una nueva lista de comprobación de las normas de seguridad que los equipos quirúrgicos podrán utilizar en las operaciones.

Según han demostrado varios estudios, en los países industrializados se producen complicaciones graves en entre un 3% y un 16% de las intervenciones quirúrgicas practicadas en pacientes hospitalizados, y las tasas conexas de discapacidad permanente o mortalidad oscilan entre un 0,4% y un 0,8%. Los estudios centrados en los países en desarrollo sitúan las tasas de defunción correspondientes a las intervenciones de cirugía mayor entre un 5% y un 10%. Los estudios citados sugieren que la mitad de esas complicaciones podrían prevenirse.

Es así, que he sentido especial interés en investigar acerca de las Complicaciones Quirúrgicas Transoperatorias de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, para poder en sí, brindar los datos adquiridos a nuestra realidad local.

La técnica utilizada en la realización del presente trabajo, fue la observación documental de historias clínicas, los datos obtenidos fueron recolectados en una Ficha de Observación

Documental Estructurada (Anexo 2), para luego ser procesados, cumpliendo los objetivos establecidos en el Proyecto de Investigación (Anexo 1).

Dentro de limitaciones existió dificultad en la lectura de los datos por ilegibilidad de la letra y el estado de conservación de las historias clínicas.

Los resultados presentados en tablas y gráficos brindan información útil sobre las complicaciones quirúrgicas transoperatorias de los pacientes intervenidos por una patología vesicular así como las características clínicas de los mismos, esperemos que este estudio a futuro sirva para tener un seguimiento y control de dicha cirugía en el hospital referido.





MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTO Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

La técnica utilizada fue la observación documental de historias clínicas.

1.2. Instrumento

Instrumento: Ficha de recolección de datos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

El presente estudio de investigación se realizará en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa.

2.2. Ubicación Temporal

La presente investigación corresponde al año 2012 - 2016

2.3. Unidades de Estudio

Pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa correspondientes al periodo Enero del 2012 a Diciembre del 2016.

2.3.1. Criterios de Selección

Criterios de Inclusión:

Historias clínicas completas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio

de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año 2012- 2016.

- **Criterios de Exclusión:**

Historias clínicas incompletas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año 2012 - 2016

2.3.2. Población de Estudio

100% de historias clínicas de pacientes con patología vesicular hospitalizados en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa desde el año 2012 al año 2016 que cumplan con los criterios de selección.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Solicitar la autorización respectiva en forma escrita al director del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa para la recolección de datos.
- Coordinación con el jefe de archivo y estadística para revisión de historias clínicas.
- Revisión de Historias Clínicas para obtención de datos.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- Investigadora: María Alejandra Parada Gonzales
- Asesor: Dr. Dante Fuentes Fuentes
- Colaboradores.

3.2.2. Instituciones

- Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud
- Universidad Católica de Santa María.

3.2.3. Materiales

- Material de escritorio
- Computadora
- Historias Clínicas

3.2.4. Económicos

- Autofinanciado por investigadora.

3.3. Validación de instrumentos

La ficha de recolección de datos no requiere de validación al ser solo un instrumento de anotaciones. Para la recolección de datos se elaboró una ficha, que consta con tres ítems, el primer ítem corresponde a datos personales como edad, sexo; el segundo ítem datos clínicos como: tiempo de enfermedad, morbilidad asociada; y un tercer ítem sobre el acto operatorio, si hubo complicaciones quirúrgicas transoperatorias y sus tipos.

4. ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento de datos

4.1.1. Se empleó un procesamiento manual y computarizado de los datos, mediante la hoja de cálculo de Excel 2010

4.1.2. La información que se obtenga de las ficha de recolección de datos serán procesadas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2010, y posteriormente serán exportadas al paquete estadístico SPSS v.18 para su análisis correspondiente.

4.2. Plan de análisis de datos

- Tipo de análisis: Cuantitativo, categórico, multivariado
- La descripción de las variables categóricas se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados.





TABLA N°1

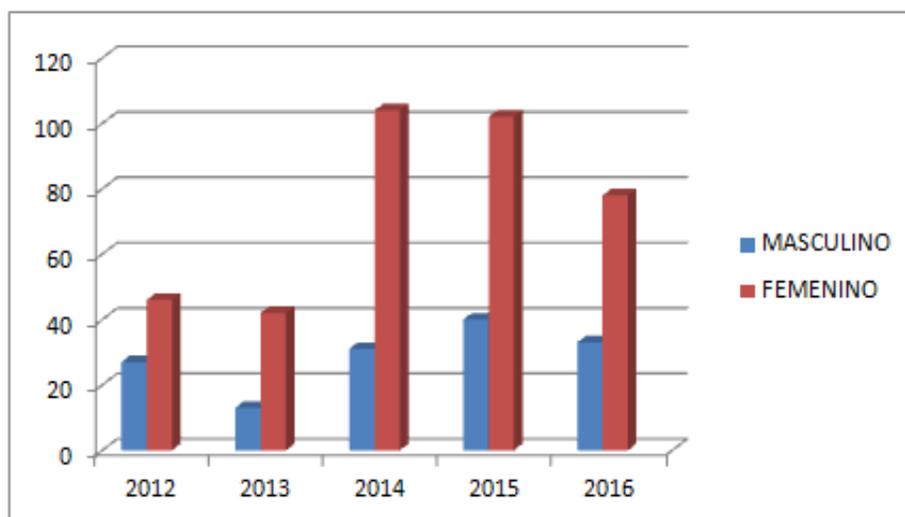
Unidades de estudio según el sexo

AÑO / SEXO	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%								
MASCULINO	27	36.99	13	23.64	31	22.96	40	28.17	33	29.73	144	27.91
FEMENINO	46	63.01	42	76.36	104	77.04	102	71.83	78	70.27	372	72.09
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°1

Unidades de estudio según el sexo



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°2

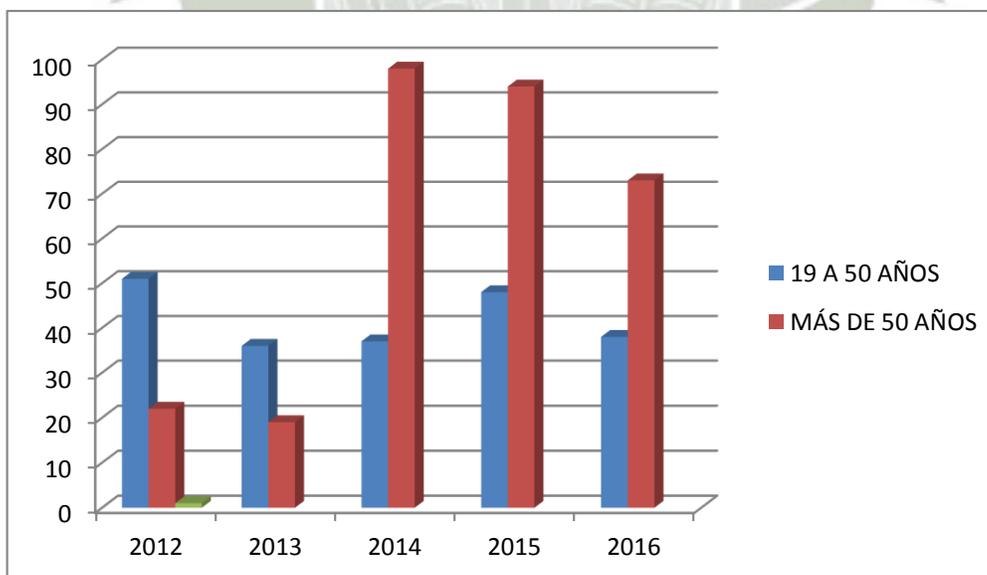
Unidades de estudio según la edad

AÑO / EDAD	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%								
19 A 50 AÑOS	51	69.86	36	65.45	37	27.41	48	33.80	38	34.23	210	40.70
MÁS DE 50 AÑOS	22	30.14	19	34.55	98	72.59	94	66.20	73	65.77	306	59.30
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°2

Unidades de estudio según la edad



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°3

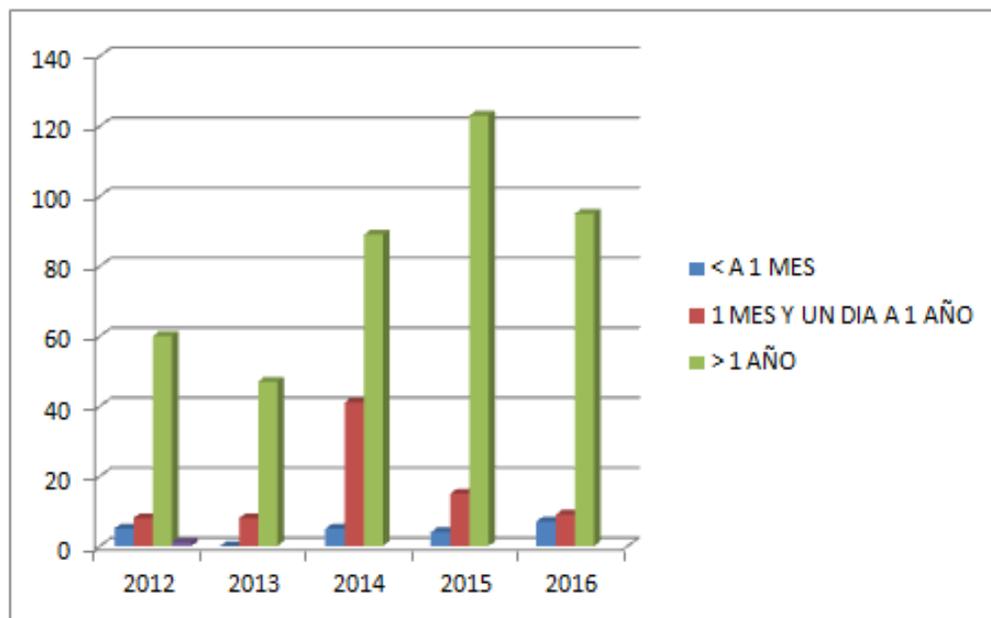
Unidades de estudio según el tiempo de enfermedad

AÑO / TIEMPO DE ENFERMEDAD	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< A 1 MES	5	6.85	0	0.00	5	3.70	4	2.82	7	6.31	21	4.07
1 MES Y UN DIA A 1 AÑO	8	10.96	8	14.55	41	30.37	15	10.56	9	8.11	81	15.70
> 1 AÑO	60	82.19	47	85.45	89	65.93	123	86.62	95	85.59	414	80.23
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°3

Unidades de estudio según el tiempo de enfermedad



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°4

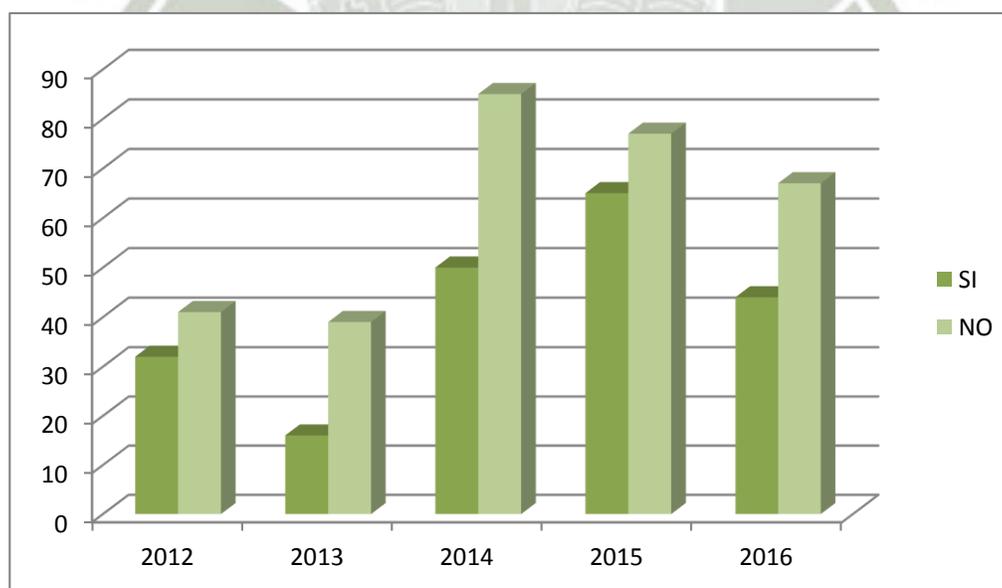
Unidades de estudio según la morbilidad asociada

AÑO / MORBILIDAD ASOCIADA	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%								
SI	32	43.84	16	29.09	50	37.04	65	45.77	44	39.64	207	40.12
NO	41	56.16	39	70.91	85	62.96	77	54.23	67	60.36	309	59.88
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°4

Unidades de estudio según la morbilidad asociada



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°5

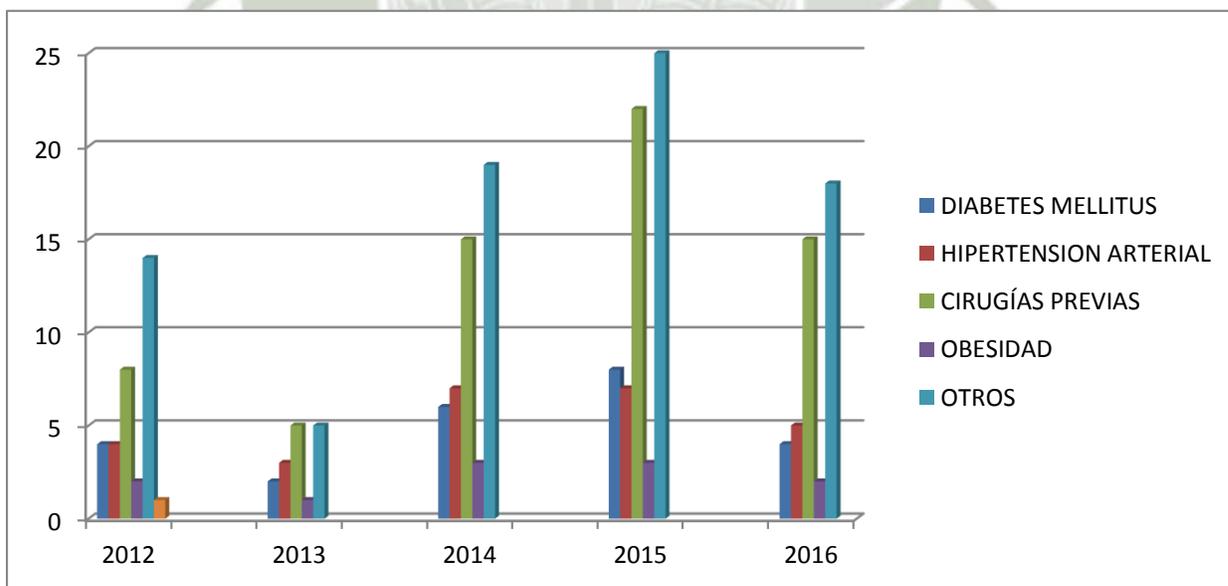
Unidades de estudio según el tipo de morbilidad asociada

AÑO / MORBILIDAD ASOCIADA	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%								
DIABETES MELLITUS	4	12.50	2	12.50	6	12.00	8	12.31	4	9.09	24	11.59
HIPERTENSION ARTERIAL	4	12.50	3	18.75	7	14.00	7	10.77	5	11.36	26	12.56
CIRUGÍAS PREVIAS	8	25.00	5	31.25	15	30.00	22	33.85	15	34.09	65	31.40
OBESIDAD	2	6.25	1	6.25	3	6.00	3	4.62	2	4.55	11	5.31
OTROS	14	43.75	5	31.25	19	38.00	25	38.46	18	40.91	81	39.13
TOTAL	32	100	16	100	50	100	65	100	44	100	207	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°5

Unidades de estudio según el tipo de morbilidad asociada



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°6

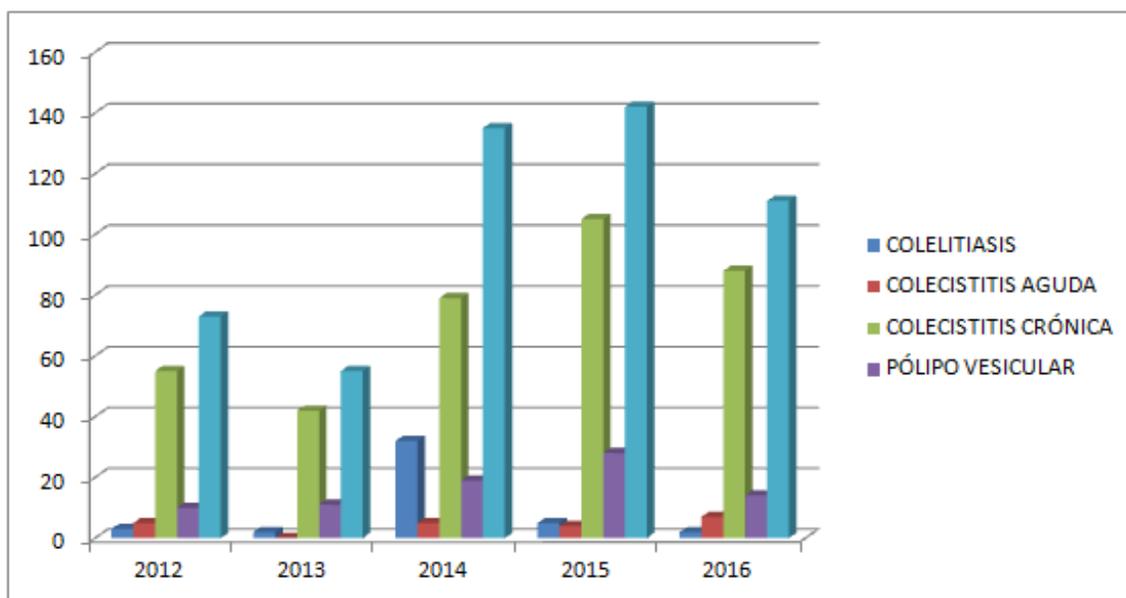
Unidades de estudio según el diagnóstico preoperatorio

AÑO / DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
COLELITIASIS	3	4.11	2	3.64	32	23.70	5	3.52	2	1.80	44	8.53
COLECISTITIS AGUDA	5	6.85	0	0.00	5	3.70	4	2.82	7	6.31	21	4.07
COLECISTITIS CRÓNICA	55	75.34	42	76.36	79	58.52	105	73.94	88	79.28	369	71.51
PÓLIPO VESICULAR	10	13.70	11	20.00	19	14.07	28	19.72	14	12.61	82	15.89
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°6

Unidades de estudio según el diagnóstico preoperatorio



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°7

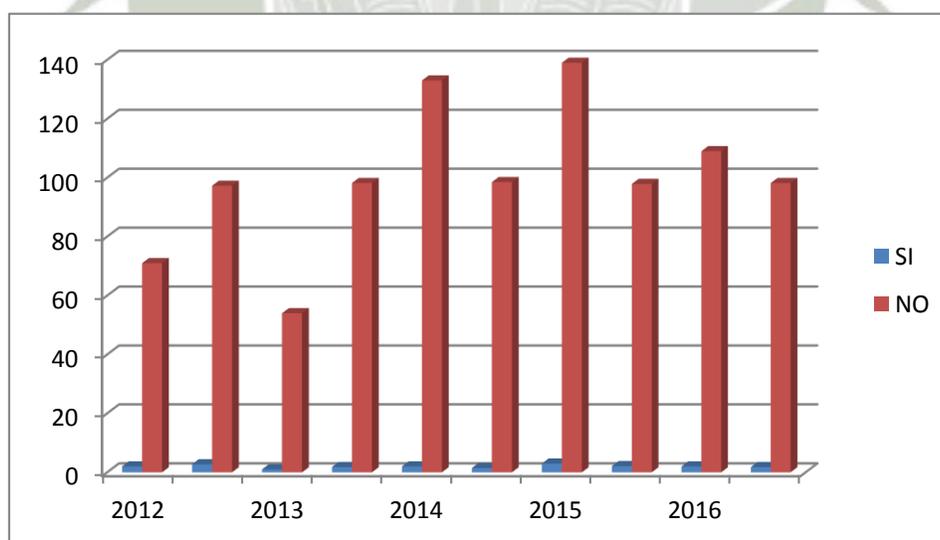
Unidades de estudio según las complicaciones quirúrgicas transoperatorias

AÑO / COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS TRANSOPERATORIAS	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	2	2.74	1	1.82	2	1.48	3	2.11	2	1.80	10	1.94
NO	71	97.26	54	98.18	133	98.52	139	97.89	109	98.20	506	98.06
TOTAL	73	100	55	100	135	100	142	100	111	100	516	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°7

Unidades de estudio según las complicaciones quirúrgicas transoperatorias



Fuente: Elaboración personal

TABLA N°8

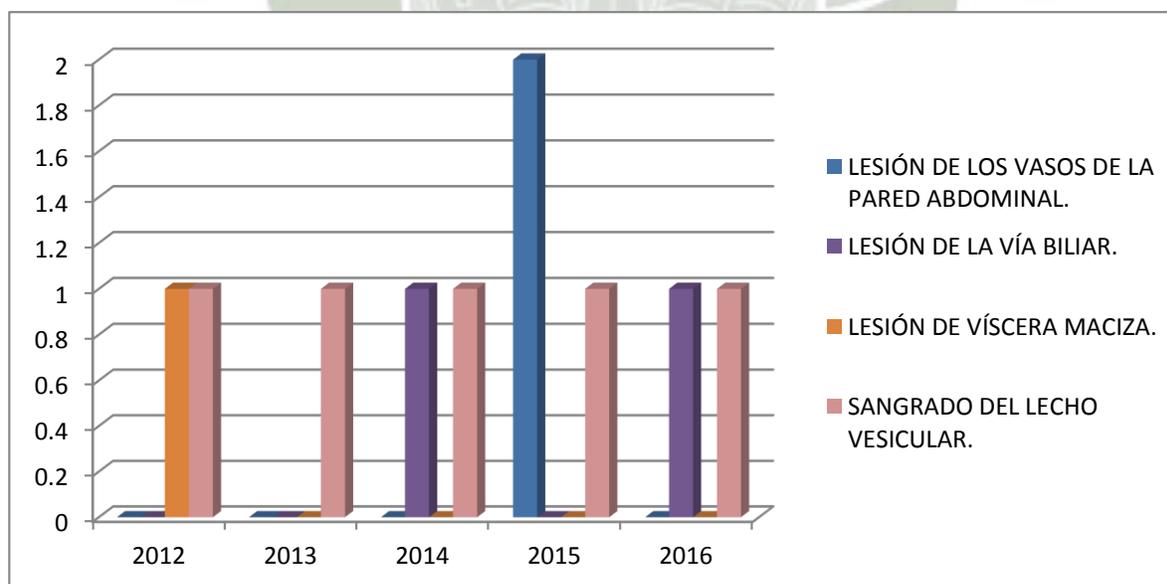
Unidades de estudio según los tipos de complicaciones quirúrgicas transoperatorias

AÑO /	2012		2013		2014		2015		2016		TOTAL	
TIPOS DE COMPLICACIONES QUIRURGICAS TRANSOPERATORIAS	N°	%	N°	%								
LESIÓN DE LOS VASOS DE LA PARED ABDOMINAL.	0	0	0	0	0	0	2	66.67	0	0	2	20
LESIÓN DE LA VÍA BILIAR.	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	20
LESIÓN DE VÍSCERA MACIZA.	1	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10
SANGRADO DEL LECHO VESICULAR.	1	50	1	100	1	50	1	33.33	1	50	5	50
TOTAL	2	100	1	100	2	100	3	100	2	100	10	100

Fuente: Elaboración personal

GRÁFICO N°8

Unidades de estudio según los tipos de complicaciones quirúrgicas transoperatorias



Fuente: Elaboración personal



CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La colecistectomía laparoscópica es una técnica quirúrgica a la que se le considera un avance tecnológico desarrollado durante aproximadamente los últimos 30 años, resultado de la creatividad e ingenio de varios cirujanos que tuvieron una visión futurista en varias partes del mundo al mismo (1). Siendo la extirpación de la vesícula una de las operaciones que se practica con mayor frecuencia, parecía que la técnica quirúrgica había alcanzado un estándar muy difícil de superar.

Durante los primeros años en la aplicación de esta técnica, la morbimortalidad fue mayor que en la cirugía convencional. Un factor muy importante de esta morbimortalidad elevada fue la inexperiencia y la falta de un entrenamiento óptimo de los cirujanos. La colecistectomía laparoscópica no está exenta de complicaciones, entre éstas se pueden atribuir a las propias del procedimiento laparoscópico, las que guardan relación a la cirugía vesicular y las complicaciones exclusivas de la colecistectomía laparoscópica.

En el presente trabajo de investigación se revisó Historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud en el año 2012- 2016.

Se registraron un total de 516 casos de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica, de los cuales se excluyeron 25 casos por cumplir con los criterios de exclusión: 20 por encontrarse incompletas y 5 por no encontrarse las historias clínicas en el archivo del hospital.

Cabe mencionar que existió dificultad en la lectura de los datos por ilegibilidad de la letra y el estado de conservación de las historias clínicas.

En cuanto a los resultados, acerca del sexo de los pacientes, se observa en la Tabla y Gráfico N°1, que el mayor número de pacientes que fueron intervenidos son de sexo femenino con un porcentaje de 72.09% y los pacientes de sexo masculino tuvieron el menor porcentaje de 27.91% de los casos. Lo cual puede indicar que las mujeres tienden a sufrir en mayor frecuencia una patología vesicular, como se menciona en el artículo de González H donde se

destaca que los niveles elevados de estrógenos séricos activan la secreción de bilis sobresaturada de colesterol, y los elevados niveles de progesterona causan estasis vesicular (33)

La Tabla y Gráfico N°2 nos muestra la edad de los pacientes que serán intervenidos, se puede apreciar que el mayor número de pacientes tienen más de 50 años alrededor de 59.30% de los casos, lo cual indicaría que la edad es parte de los factores de riesgo como se describe en el artículo de Carmen Castillo Apolonio donde se indica que la frecuencia de litiasis vesicular aumenta con la edad, que es más frecuente a partir de los 40 años (34). Los pacientes de 19 a 50 años presentan el menor porcentaje de 40.70 % de los casos lo cual indica su menor frecuencia.

En la Tabla y Gráfico N°3 se precisa el tiempo de enfermedad del paciente al ingreso. Se obtuvo como resultado que el mayor número de pacientes 80.23% de los casos presentaron un tiempo de enfermedad mayor a 1 año; los pacientes con un tiempo de enfermedad de 1 mes y un día a 1 año tuvieron un porcentaje de 15.70% y el menor porcentaje lo obtuvieron los pacientes con un tiempo de enfermedad menor de un mes con un 4.07% de los casos. No se encontró algún estudio que indique que el tiempo de enfermedad sea un factor de riesgo para desarrollar una patología vesicular.

La Tabla y Gráfico N°4 nos muestra la morbilidad asociada a los pacientes intervenidos. Se observa que el mayor número de pacientes alrededor de 59.88 % no presenta alguna morbilidad asociada y los pacientes que presentan una morbilidad asociada son el 40.12% de los casos. Se ve en el estudio de Carmen Castillo Apolonio que los pacientes con morbilidad asociada pueden desarrollar una patología relacionada a la vesícula (34)

Se observa en la Tabla y Gráfico N°5 nos muestra los tipos de morbilidad asociada a los pacientes intervenidos. El mayor número de pacientes presentó otras morbilidades asociadas a las expuestas en la tabla en un 39.13% de los casos, aquí se pudo encontrar patologías como Asma Bronquial, TBC pulmonar, Hipotiroidismo, Alergia a la Penicilina, Hipercolesterolemia, Hernia Umbilical, diferentes tipos de Cáncer (Endometrio, Mama, Próstata, entre otros). Los pacientes que tuvieron cirugías previas (Como Apendicetomías y Cesáreas) ocupan el 31.40%, los pacientes con hipertensión arterial presentan el 12.56% de los casos, los pacientes con diabetes mellitus son el 11.59%. El menor porcentaje lo obtuvieron los pacientes que tienen obesidad (5.31 % de los casos). Se obtuvieron datos que indican que la Diabetes Mellitus y la Obesidad son un factor de riesgo de la patología vesicular (34)

La Tabla y Gráfico N°6 nos muestra el diagnóstico preoperatorio del paciente al ingreso al hospital. Se observa que el mayor número de pacientes alrededor del 71.51% de los casos presentan el diagnóstico preoperatorio de Colecistitis Crónica.; con dicho resultado se encuentra lo descrito en el libro Schwartz Principios de Cirugía que menciona que la patología más frecuente es la Colecistitis Crónica. (15) Los pacientes con el diagnóstico de Pólipo Vesicular y Colelitiasis obtuvieron un porcentaje de 15.89% y 8.53% respectivamente. El menor porcentaje lo obtuvieron los pacientes con el diagnóstico de Colecistitis Aguda con un 4.07% de los casos.

En la Tabla y Gráfico N°7 se evidencia las complicaciones quirúrgicas transoperatorias de los pacientes intervenidos. El mayor número de pacientes (98.06% de los casos) no presentó ninguna complicación quirúrgica. Los pacientes que se complicaron fueron alrededor de 10 lo que equivale a 1.94% de los casos, de los cuales 6 pacientes son de sexo femenino y 4 pacientes de sexo masculino; fueron 3 pacientes de 19 a 50 años y 7 pacientes de más de 50 años; 3 de estos pacientes presentaron morbilidad asociada. Se investigó que desde el inicio de la cirugía laparoscópica en dicho hospital se viene trabajando con el mismo equipo de médicos y enfermeras. Se identificó también que la técnica quirúrgica que se aplica es la técnica americana.

La Tabla y Gráfico N°8 nos muestra los tipos de complicaciones quirúrgicas transoperatorias de los pacientes intervenidos. Se observa que el 50% de los casos de los pacientes presentó sangrado del lecho vesicular; se encontró un estudio similar en el estudio de Ronald Prieto (35). Entre otras de las complicaciones que se identificaron fueron lesión de los vasos de la pared abdominal en un 20 %, lesión de la vía biliar en un 20% de los casos como en el estudio de Francisco Ramírez (36) y el menor porcentaje lo obtuvo la lesión de víscera maciza con un 10% de los casos.



CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

PRIMERA: El número de complicaciones quirúrgicas transoperatorias identificadas según la ficha de recolección de datos en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud en el año 2012- 2016 fueron 10 (1.94%) de un total de 516 (100%) casos estudiados.

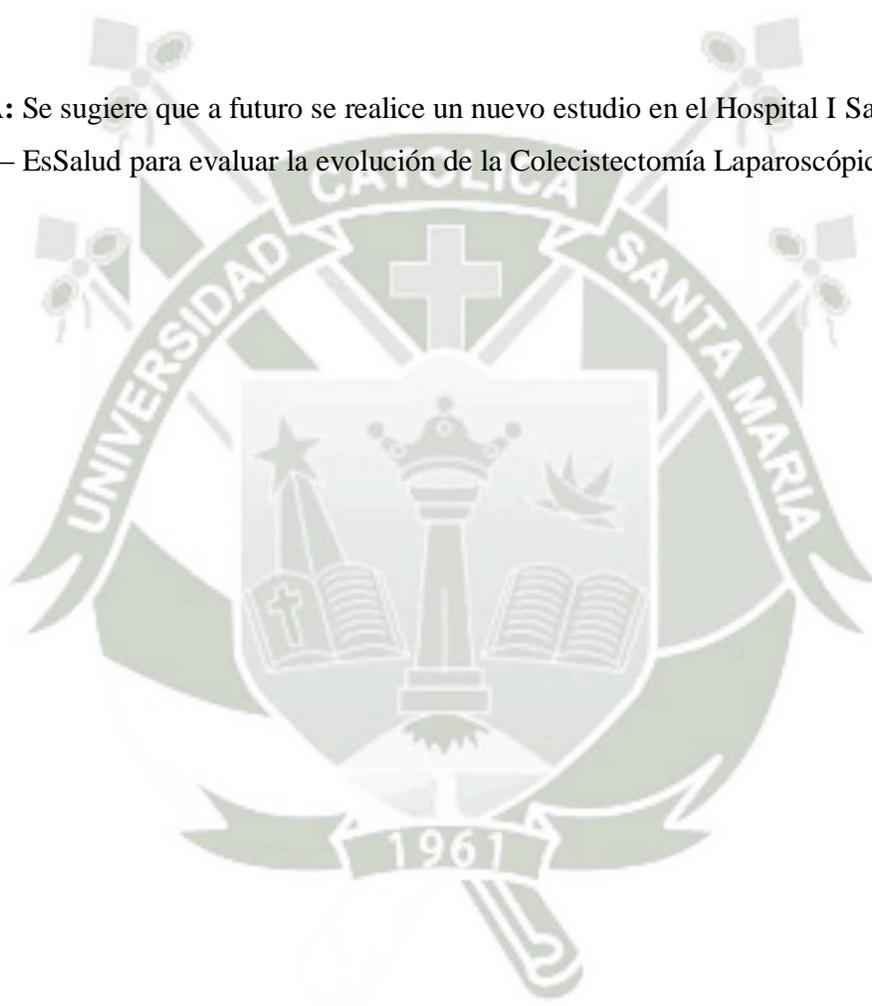
SEGUNDA: El tipo más frecuente de complicación quirúrgica transoperatoria identificada según la ficha de recolección de datos en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud en el año 2012- 2016 fue el sangrado del lecho vesicular que se evidenció en 5 pacientes (50%) de un total de 10 (100%) casos estudiados.

TERCERA: En lo que respecta a las características clínicas de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud 2012 – 2016 se identificó que la mayor cantidad de pacientes fueron de sexo femenino alrededor de 372 pacientes (72.09%), la edad más frecuente fue más de 50 años alrededor de 306 pacientes (59.30%), el tiempo de enfermedad más frecuente fue mayor a 1 año alrededor de 414 pacientes (80.23%) y los pacientes que presentaron morbilidad asociada fueron 207 pacientes (40.12%) y el diagnóstico preoperatorio más frecuente fue la colecistitis crónica con 369 pacientes (71.51%)

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se sugiere la realización de informes operatorios de manera impresa para lograr posteriormente un mejor análisis de las historias clínicas.

SEGUNDA: Se sugiere que a futuro se realice un nuevo estudio en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud para evaluar la evolución de la Colecistectomía Laparoscópica.



BIBLIOGRAFÍA

1. Pinto P. Miriam. Relación entre la ecografía pre operatoria y la dificultad de la Colectomía Laparoscópica Hospital Militar Central. Revista de Gastroenterología del Perú. Vol. 22. N 2. Lima. 2002.
2. Luis Villanueva Alegre, Cirugía General, Tomo I, Capítulo 18.3
3. Alejandro Bazan, José de Vinatea, Luis Villanueva, Hugo Fuentes, Luis Poggi, Luis Saldarriaga, Jorge Ayra, Herber Condor, Genaro Montero; Cirugía Laparoscópica Abdominal, Experiencia 1991-1995 - Hospital Guillermo Almenara Irigoyen. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Vol. 58, N°3 – 1997
4. Carcausto Mendizabal, Vidal A. Colectomía laparoscópica: Experiencia en el "Hogar Clínica San Juan de Dios" de Arequipa - Perú, del 1 de octubre de 1993 al 31 de julio de 1995. Arequipa; UNSA; feb. 1996. 145 p.
5. Ponce, V. Complicaciones de la colectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. LIMA: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, 2011.
6. Briceño, J: Factores Predictivos de conversión de colectomía laparoscópica a cirugía abierta. Rev. Chilena. Cir; 55(2):39-45, Jun.2002.tab.
7. Lopera, C: Colectomía laparoscópica en pacientes de riesgo quirúrgico bajo: tratamiento ambulatorio vs. Hospitalario. Rev. Colomb. Cir; 14(4): 231-235, Dic.1999.tab.
8. Pérez, Castro, José. Manual de Cirugía Laparoscópica. Interamericana McGRAW-HILL. México D.F. 1992

9. Ávila-Silva, M, Mexico DF, Colectomía laparoscópica en pacientes embarazadas: experiencia del Hospital General de México 2008-2012., Agosto de 2014, Gineco-Obstet Mex, Vol. 82, págs. 509-517.
10. Demetrius E.M. Litwin, Mitchell A. Cahan, Colectomía laparoscópica, Surg Clin N Am 88 (2008) 1295–1313
11. F. Delgado Gomis, F. Blanes Masson, S. Gómez Abril, J. Richart Aznar, R. Trullenque Juan, Complicaciones de la cirugía laparoscópica, Vol. 69. Núm. 3. 01 Marzo 2001
12. Sabiston, D: Tratado de Cirugía. 18ª Edición. Vol.1. McGrawHill Interamericana editores. México, D.F. 2008. 1547-1572
13. Cuellar, C et al: Colectomía laparoscópica: primera experiencia en Colombia. Rev. Colomb. Cir, 15 (1): 8-13, Mar. 2000
14. Samaniego, C: Lesión quirúrgica de la vía biliar principal durante la colectomía laparoscópica. Rev. Chil. Cir; 54(5): 479-484, Oct.2002.tab.
15. Schwartz, Seymour. Principios de Cirugía. 11ª Edición. Tomo II, Pág. 1433- 1438. 2010.
16. Comajuncos J, Vallverdú H, Orbeal R, Parés D. Eventración de los orificios de los trocares en cirugía laparoscópica. Cirugía Española. 2011; 89(2): 72-6.
17. Zinner, Michael Maingot. Operaciones Abdominales. 10º Edición, Tomo II. Pág. 1621-1625. 1998.
18. Valle, E. Experiencia en Cirugía Laparoscópica en el HEODRA de Enero del 2003 a Febrero del 2004.

19. Ortiz, J: Reporte de 604 casos de Colectomías por laparoscopias manejados por un mismo equipo quirúrgico. Asociación Mexicana de Cirugía Endoscópica, A.C. Vol. 3 N0.1 Ene- Mar, 2002, pp. 16-19.
20. Prado R. Manuel J. Evaluación prospectiva de la experiencia quirúrgica de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa 1997 – 1997. Tesis para optar título de especialista en cirugía general. Universidad Nacional de San Agustín. Arequipa. 1999.
21. Riveros T. Liss C. Factores intraoperatorios asociados a conversión de colecistectomía laparoscópica a convencional en el área de cirugía abdominal. Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa. Enero 2005 – Diciembre 2007. Tesis para optar título de Médico Cirujano: Facultad de Medicina de la UCSM; 2007.
22. Del Castillo M, Rodríguez M. Colecistectomía Laparoscópica: Una nueva alternativa en la cirugía biliar. Rev. Gastroenterología Perú. 1991; 11(3):180-2.
23. Martínez F, Hernández R, de la Rosa YG, Moreno J, Alcaide A, Pou E, et al. Colecistectomía laparoscópica ambulatoria: resultados iniciales de una serie de 200 casos. Cirugía Española. 2008; 84(5): 262-266.
24. Méndez E, Samaniego C. El manejo del síndrome de Mirizzi en un servicio de cirugía general. Cir. Parag. 2013; 37(1): 10-4.
25. Frantzides CT, Carlson MA, Luu M. Capítulo 20. Colecistectomía laparoscópica. En: Frantzides CT, Carlson MA, Eds., Atlas de cirugía mínimamente invasiva. Barcelona, España: ElsevierMasson; 2009. P 155-9
26. Antoniou SA, Pointner R, Grandrath FA. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a systematic review. SurgEndosc. 2010; 25(2): 367-77.
27. Pérez-Morales A, Roesch-Dietlen F, Díaz-Blanco F, Martínez-Fernández S. Seguridad de la colecistectomía laparoscópica en la enfermedad litiasica vesicular complicada. Cirugía y Cirujanos. 2005: 73(1); 15-18.

28. Comajuncosas J, Vallverdú H, Orbeal R, Parés D. Eventración de los orificios de los trocares en cirugía laparoscópica. *Cirugía Española*. 2011; 89(2): 72-6.
29. Galloso GL, Frías RA. Consideraciones sobre la evolución histórica de la cirugía laparoscópica: colecistectomía. *Rev. Méd. Electrón*. 2010; 32: supl. 7.
30. Pekolj J. Manejos de las complicaciones más frecuentes de la cirugía abdominal. *Rev Argent Cirug*. 2003, Número extraordinario: 135–8.
31. Lizana C. Colecistectomía por video laparoscopia: 250 casos. *Rev Chil Cir*. 1991; 43: 285-91.
32. Kleiman AS. Colecistectomía laparoscópica: progresos y perspectivas. *Rev. argent. Cir*. 1988; 54(6):226-8.
33. González H, Bastidas R, Panduro C. Factores de riesgo en la génesis de la Litiasis Vesicular, La hepatología molecular: un enfoque multidisciplinar, marzo 2005, revista, ultimo acceso 30 abril 2016, página de internet disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2005/isg0511.pdf>.
34. Castillo Apolonio, Carmen; Silva Salazar, Flor; Mondéjar Barrios, María Dolores. In Crescendo. *Ciencias de la Salud*. 2016; 3(2): 160-165. Fisiopatología y factores de riesgo de la litiasis vesicular.
35. Ronald Alejandro Prieto Alvarez. Complicaciones y estancia hospitalaria de mujeres entre 15 y 90 años, sometidas a Colecistectomía Laparoscópica Hospital Luis Vernaza año 2014-2015. Guayaquil - Ecuador
36. Dr. Francisco Javier Ramírez Cisneros, Dr. Gustavo Jiménez López, Dr. Jesús Arenas Osuna. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos. Departamento de Cirugía General del Hospital General Dr. Gaudencio González Garza. Centro Médico Nacional “La Raza”. Instituto Mexicano Del Seguro Social. México DF *Cirujano General* Vol. 28 Núm. 2 – 2006.



ANEXO N° 1

PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**"COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS TRANSOPERATORIAS
DE LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL
HOSPITAL I SAMUEL PASTOR DE CAMANÁ – ESSALUD,
AREQUIPA 2012 - 2016"**

**PROYECTO DE TESIS PRESENTADO POR:
PARADA GONZALES, MARÍA ALEJANDRA
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE MÉDICO CIRUJANO**

Arequipa – PERÚ

2017

INTRODUCCIÓN

La atención quirúrgica constituye desde hace más de un siglo un elemento esencial de los sistemas sanitarios a nivel mundial. Aunque en las últimas décadas se han logrado una serie de mejoras decisivas, la calidad y seguridad de la atención quirúrgica sigue siendo alarmantemente variable en todas las partes del mundo.

En respuesta al elevado número de intervenciones de cirugía mayor, que en estos momentos ascienden ya a 234 millones por año - es decir, una por cada 25 personas - y a las conclusiones de diversos estudios según las cuales un porcentaje considerable de esas intervenciones provocan complicaciones y defunciones prevenibles, la Organización Mundial de la Salud (OMS) acaba de ultimar, como parte de una campaña importante de mejora de la seguridad de las operaciones en el mundo entero, una nueva lista de comprobación de las normas de seguridad que los equipos quirúrgicos podrán utilizar en las operaciones.

Según han demostrado varios estudios, en los países industrializados se producen complicaciones graves en entre un 3% y un 16% de las intervenciones quirúrgicas practicadas en pacientes hospitalizados, y las tasas conexas de discapacidad permanente o mortalidad oscilan entre un 0,4% y un 0,8%. Los estudios centrados en los países en desarrollo sitúan las tasas de defunción correspondientes a las intervenciones de cirugía mayor entre un 5% y un 10%. Los estudios citados sugieren que la mitad de esas complicaciones podrían prevenirse.

Es así, que he sentido especial interés en investigar acerca de las Complicaciones Quirúrgicas Transoperatorias de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, para poder en sí, brindar los datos adquiridos a nuestra realidad local.

D) PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud 2012 - 2016

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 AREA DEL CONOCIMIENTO

- A. AREA GENERAL: Ciencias de la Salud
- B. AREA ESPECÍFICA: Medicina Humana
- C. ESPECIALIDAD: Cirugía
- D. LÍNEA: Complicaciones Quirúrgicas Transoperatorias
- E. ESPECIFICIDAD: Colecistectomía laparoscópica

1.2.2 ANÁLISIS DE VARIABLES

- Variables: Edad, Género, Tiempo de enfermedad, Morbilidad asociada, Diagnóstico preoperatorio
- Variables en estudio: Complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica.

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Análisis de Variables

Variable	Indicadores	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> • 19 A 50 AÑOS • Mayor de 50 AÑOS 	Cuantitativa de razón
Sexo	Caracteres sexuales secundarios	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino 	Cualitativa nominal
Tiempo de enfermedad	Duración en días o meses	<ul style="list-style-type: none"> • Menor a 1 mes • 1 mes y un día a < 1 año • > 1 año 	Cuantitativa nominal
Morbilidad asociada	Otra patología concomitante	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes Mellitus 2 • Hipertensión arterial • Cirugías previas • Obesidad • Otros 	Cualitativa nominal
Diagnóstico preoperatorio	Diagnóstico antes de la cirugía	<ul style="list-style-type: none"> • Colelitiasis • Colecistitis aguda • Colecistitis crónica • Pólipo vesicular 	Cualitativa nominal
Complicaciones quirúrgicas transoperatorias	Eventos adversos provocados por la técnica quirúrgica utilizada	<ul style="list-style-type: none"> • Lesión de los vasos de la pared abdominal. • Lesión de grandes vasos. • Lesión de vasos menores • Lesión de la vía biliar. • Lesión de víscera hueca. • Lesión de víscera maciza. • Sangrado del lecho vesicular. 	Cualitativa nominal

1.2.3 INTERROGANTES BÁSICAS

1. ¿Cuáles son las complicaciones quirúrgicas transoperatorias y la frecuencia de la misma de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud 2012 - 2016?
2. ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud? (Edad, género, tiempo de enfermedad, morbilidad asociada, diagnóstico preoperatorio)

1.2.4 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

- Tipo:** De campo
- Nivel:** Observacional

1.2.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- Estudio descriptivo de corte retrospectivo.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo está dedicado a identificar las posibles complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica, ya que al determinar cuáles son las más frecuentes podemos adelantarnos a su ocurrencia y tomar las medidas necesarias con el fin de evitar dichas complicaciones en los pacientes y al mismo tiempo se podrá ver la evolución de dicha cirugía en el hospital en mención.

Actualmente la colecistectomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más practicados en el mundo, realizándose alrededor de un millón al año y siendo la colecistectomía laparoscópica el estándar de oro para el manejo de la patología vesicular y un procedimiento de mínima invasión, el cual genera múltiples beneficios a los pacientes intervenidos por esta vía.

Se hace necesario conocer en nuestro medio que tan frecuentes son las complicaciones de dicha cirugía y aportar la información que se obtendrá a nuestra realidad local; puesto que hasta la fecha no se encuentra registrado en artículos y/o publicaciones científicas de las complicaciones que se presentaron desde el inicio de la práctica de dicha cirugía en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, que cuenta con el equipo de cirugía laparoscópica desde el año 2007.

Por el tiempo transcurrido y para evaluar la madurez alcanzada en el manejo de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná, determinaré cuáles son las complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, 2012 – 2016.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 COLECSITECTOMIA LAPAROSCOPICA

Se define como colecistectomía laparoscópica a la extracción de la vesícula por procedimiento mínimamente invasivo bajo visión por endoscopio. La colecistectomía laparoscópica es una técnica quirúrgica a la que se le considera un avance tecnológico desarrollado durante aproximadamente los últimos 30 años, resultado de la creatividad e ingenio de varios cirujanos que tuvieron una visión futurista en varias partes del mundo al mismo. (1)

Siendo la extirpación de la vesícula una de las operaciones que se practica con mayor frecuencia, parecía que la técnica quirúrgica había alcanzado un estándar muy difícil de superar. Sin embargo, es en este contexto que aparece la Cirugía Laparoscópica ocasionando una verdadera revolución.

La Cirugía Laparoscópica ha ganado progresivamente un lugar importante en el quehacer médico. Actualmente se considera el procedimiento de elección para la extirpación de la vesícula biliar.

La primera Colecistectomía Laparoscópica practicada en humanos, fue efectuada por, Phillippe Mouret en Lyon en 1987, seguido por otros pioneros como Francois Dubois en París y Jacques Perissat en Burdeos-Francia. Reddick y Olsen en Nashville, Tennessee, EE.UU. y Cushieri en Inglaterra. Progresivamente se fue incrementando el número de cirujanos que comunicaban su experiencia a la comunidad científica. (2)

En el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen del Instituto Peruano de Seguridad Social se inició la cirugía laparoscópica abdominal en nuestro país. Profesionales calificados en cirugía convencional se adiestraron en la metodología laparoscópica en Chile, Francia y en la Universidad de Washington. A su retorno organizaron los equipos de trabajo que permitieron practicar al Dr. Felipe Aguilar Vaccari, la primera colecistectomía laparoscópica (COLELAP) el 10 de setiembre de 1991. (3)

En Arequipa, la Colectomía Laparoscópica se realizó en el "Hogar Clínica San Juan de Dios de Arequipa" el 30 de octubre de 1993, efectuada por los doctores Edgard Rivera Díaz, Rafael Arrarte y Eliud Barriga. (4)

El 20 de Noviembre del año 2007, se asignó el Primer Equipo de Cirugía Laparoscópica para el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, realizándose en esa oportunidad cinco colectomías laparoscópicas; iniciando con ello el desarrollo de esta alternativa quirúrgica y poniéndola al servicio de la población asegurada de la provincia de Camaná y Caravelí. Desde esa fecha hasta fines del año 2008 se han realizado más de ciento cincuenta colectomías laparoscópicas.

2.2 INDICACIONES DE COLECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Inicialmente se recomendaba una selección adecuada de los casos; teniendo en cuenta la experiencia del equipo quirúrgico y procurando evitar los casos complicados. En la actualidad se consideran las mismas indicaciones que se tienen para la cirugía convencional. (2)

Cuando se inicia en la práctica de cirugía laparoscópica, las Colectomías deben de ser electivas, preferentemente del sexo femenino (los del sexo masculino son más difíciles de disecar), sin enfermedades concomitantes, no obesas y sin cirugía abdominal previa.

El tamaño de la vesícula y los cálculos es también un factor que debe tomarse en cuenta ya que si existe espacio libre entre los cálculos y la pared, si esta no está engrosada y si son múltiples pero no mayores de un centímetro, aumentan las posibilidades de manejar con buenos resultados la vesícula.

En nuestro medio es difícil asegurar, que pacientes tienen una vesícula de las que se denominan “fáciles”, ya que la cronicidad o cuadros de colecistitis a repetición, el número de cuadros dolorosos previos, y la fecha e intensidad del último episodio son factores que alteran la morfología y complejidad de la operación, sin embargo es mejor obrar con cautela en los primeros casos. Una vez obtenidas las primeras experiencias, la selección de pacientes

debe desaparecer en forma progresiva y paulatina, para extender la aplicación de la laparoscopia a todos los casos de patología de la vesícula, lo cual se debe complementar y enriquecer con la ejecución selectiva de colangiografía transoperatoria. (5)

Las siguientes son algunas de las indicaciones:

- a. Colecistitis sintomática: cólico biliar, colecistitis aguda, pancreatitis por cálculos biliares.
- b. Colelitiasis asintomática: enfermedad de células falciformes, inmunosupresión crónica, entre otras
- c. Colecistitis alitiásica: pólipos en la vesícula biliar mayor de 1cm de diámetro.
- d. Vesícula en porcelana.
- e. Colecistitis aguda y crónica
- f. Litiasis sintomática en pacientes con anemia falciforme
- g. Cálculos vesiculares asintomáticos mayores de 2cms
- h. Vesícula biliar no funcionante
- i. Vesícula biliar calcificada
- j. Tumor de vesícula
- k. Portador de Salmonella Typhi con cultivos biliares positivos
- l. Trauma vesicular.

2.3 CONTRAINDICACIONES DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Los pacientes que no toleran la anestesia general o la cirugía mayor no deben someterse a cirugía laparoscópica. Algunos trastornos, como el embarazo, la cirrosis y la coagulopatía, ya no se consideran contraindicaciones del método laparoscópico, pero para llevarlo a cabo son necesarios un cuidado y una preparación especiales del paciente por el cirujano, y una cuidadosa evaluación de los riesgos y beneficios (2)

Estas se dividen en absolutas y relativas: (5, 6, 8, 9)

2.3.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

- a. Alteraciones graves de la coagulación: estos trastornos contraindican tanto el procedimiento laparoscópico como el abierto, pero si se corrige puede llevarse a cabo. Con la laparoscopia se tiene la desventaja de no tener un control adecuado de la hemorragia por métodos compresivos, empleo de pinzas vasculares y sutura vascular. Otro inconveniente es que la sangre suelta absorbe la luz y oscurece el campo quirúrgico.

2.3.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

- a. Hernias gigantes: Puede constituir un problema ya que el gas llena la hernia y puede producir neumoescrito por lo que se recomienda disminuir la presión intraabdominal entre 8 y 10 mmHg, todo ello dependerá del tamaño de la hernia.
- b. Obesidad mórbida: Está contraindicada cuando no se cuenta con equipo lo suficientemente largo para abordar la región vesicular.
- c. Fístula colecistoentérica. Se recomienda la cirugía tradicional, pero en manos de cirujanos expertos se podría realizar.
- d. Cirrosis hepática. El hígado crecido y fibroso puede dificultar la exposición del conducto cístico y conductos biliares, lo que requiere introducción de trocares adicionales para levantar el lóbulo hepático.
- e. Pancreatitis Aguda. Al estar en presencia de un cuadro agudo controlado, se puede realizar la exploración por vía laparoscópica.
- f. Cirugía previa extensa en el abdomen superior. La dificultad y fibrosis de las adherencias puede dificultar el procedimiento, recomendándose en estos casos la técnica de Hasson.
- g. Colangitis ascendente. Si se puede realizar descompresión transduodenal previa con coledocotomía, el procedimiento laparoscópico es el ideal.
- h. Vesícula de paredes gruesas. Se considera una contraindicación cuando las paredes miden más de 4 mm.
- i. Embarazo. Al momento no existe ningún estudio prospectivo que contraindique el uso de laparoscopia en el embarazo, más aún sabiendo que durante mucho tiempo

los ginecólogos usaron la laparoscopia para descartar embarazo ectópico aparentemente sin complicaciones para madre y el feto.

- j. Otras: Hernia hiatal gigante, íleo mecánico o paralítico, deterioro cardiopulmonar, hernias diafragmáticas gigantes, infección de la pared abdominal, masas abdominales, etc.

2.4 CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Se han fomentado algunos conceptos y estrategias para garantizar una cirugía laparoscópica segura. Estos son el establecimiento de una «visión crítica de seguridad», nuestro concepto basado en crear una «ventana» amplia de disección, la estrategia de rotación medial y lateral del infundíbulo para exponer el triángulo de Calot (la «técnica de la bandera»), y el uso de la técnica «de arriba abajo» (disección retrógrada). Todas estas estrategias se han potenciado para asegurar una disección precisa dentro del triángulo de Calot y aislar sin problemas el conducto y la arteria císticos respecto a las demás estructuras.

La visión crítica exige que sólo dos estructuras permanezcan unidas a la vesícula biliar: el conducto cístico y la arteria cística. Se disecciona meticulosamente uno y otra, y luego se separa la parte inferior de la vesícula del lecho hepático para crear una amplia ventana abierta necesaria para que no haya confusión sobre la anatomía. El cirujano ha de tener una confianza plena en la misma.

Otro aspecto del éxito técnico de la laparoscópica depende del establecimiento de una movilidad suficiente de la vesícula biliar, separada de la fosa hepática, liberando las reflexiones peritoneales medial y lateralmente para poder rechazar suavemente el infundíbulo y desplazarlo de un lado a otro para poder visualizar el triángulo por la cara anterior y posterior.

A veces, el grado de inflamación obliga a modificar el abordaje, en cuyo caso se puede emplear la técnica de arriba abajo para liberar la vesícula de la fosa cística, comenzando por el fondo, como se hace en la cirugía abierta, aunque esta medida ofrezca

dificultades durante la laparoscopia. En cambio, el método de sección transversal, consiste en dividir la vesícula biliar más allá del triángulo de Calot y proceder luego a la disección retrógrada de la vesícula remanente. (11)

2.5 POSTOPERATORIO DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Los pacientes toleran la vía oral y deambulan luego de 6 horas de la cirugía y el dolor postoperatorio es bastante bien tolerado. En general la evolución de estos pacientes permite su alta del Hospital en las 24 ó 48 horas postoperatorias. (2)

2.6 CONVERSIÓN DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA A COLECISTECTOMÍA CONVENCIONAL

Se conoce con este nombre al hecho de tener que suspender el desarrollo de una cirugía laparoscópica y continuar con una cirugía convencional. Actualmente la colecistectomía laparoscópica se considera como la cirugía laparoscópica más básica que realiza el cirujano, sin embargo existen algunas variables que hacen que es procedimiento complique a una situación difícil y deba exigir destrezas completas para evitar problemas como una lesión biliar.

Las causas de conversión son diversas y entre ellas tenemos: (2)

- Sangrado intraoperatorio no controlado,
- Sospecha de lesión en la vía biliar,
- Dificultad para reconocer claramente las estructuras anatómicas,
- Presencia de Neoplasia maligna no sospechada,
- Experiencia del equipo quirúrgico.

2.7 COMPLICACIONES DE COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Hay complicaciones en cada uno de los tiempos de la cirugía: en la introducción de los trócares, complicaciones por el CO₂, lesiones de la vía biliar, hemorragias, etc.

Durante los primeros años en la aplicación de esta técnica, la morbimortalidad fue mayor que en la cirugía convencional. Un factor muy importante de esta morbimortalidad elevada fue la inexperiencia, la falta de un entrenamiento óptimo de los cirujanos. (2)

Las siguientes son algunas de las complicaciones: (2, 12, 13, 14, 15, 16)

A: Lesiones durante la introducción de trócares:

- **Lesión de los vasos de la pared abdominal.**

Esta complicación es relativamente frecuente, se produce fundamentalmente con la introducción de los trocares y en especial con aquellos que poseen aristas cortantes, que por otra parte tienen la ventaja de requerir una menor presión para su introducción en la cavidad abdominal que los de punta cónica, menos causantes de esta complicación. La solución de la misma suele ser la compresión de la pared, bien directamente con la vaina, bien con la introducción de la camisa fijadora de la vaina que posee un mayor diámetro. Es infrecuente que se tenga que ampliar la herida para realizar una hemostasia directa del vaso sangrante. Es aconsejable la transiluminación de la pared para visualizar los vasos de mayor calibre con el fin de evitar su lesión así como la punción en el trayecto teórico de la arteria epigástrica.

- **Lesión de grandes vasos.**

La aparición de esta temida complicación suele ser debida a lesiones sobre la bifurcación aórtica o la cava produciéndose un gran hematoma retroperitoneal que obliga a la laparotomía urgente. La incidencia de esta complicación es afortunadamente baja, cifrándose en 0,05% en las grandes series multicéntricas pero frecuentemente mortal, por ello la introducción de la aguja y del primer trocar debe hacerse con sumo cuidado y con maniobras suaves. En la laparotomía hay que

comprobar la existencia de herida vascular en la cara posterior del vaso a la altura de la herida anterior, y suturarla en su caso.

- **Lesión de vasos menores**

El que sean más pequeños no implica que las consecuencias sean menores que las anteriores. Los vasos más frecuentemente lesionados son los parietales (plexo supraumbilical), aunque también los del mesenterio y del epiplón pueden comprometerse. Esta lesión se da básicamente por la colocación de los trócares laterales.

- **Lesión de víscera hueca.**

Ésta puede ser en estómago, intestino delgado o colon. Puede producirse con mayor frecuencia cuando existe una cirugía previa abdominal, que implica la posible existencia de adherencias del tubo digestivo a la pared anterior, lo que aconseja la punción con la aguja de Veress lejos de la cicatriz laparotómica, en un cuadrante superior, normalmente el izquierdo o mejor, la colocación de un trocar de Hasson bajo visión directa. Esta lesión puede pasar desapercibida, lo que aumenta su gravedad al ser diagnosticada tardíamente. Nosotros hemos tenido un caso de lesión de este tipo, que se identificó y fue suturada por vía laparoscópica, en una paciente con laparotomía media y una lesión tardía de intestino delgado que drenó por el orificio umbilical, en una enferma sin cuadro adherencial, probablemente una lesión por bisturí eléctrico.

B: Lesiones durante la disección:

- **Sangrado del lecho vesicular.**

Es la complicación más frecuente, por general se autolimitan o cesan con maniobras de compresión y coagulación; si no cesa es recomendable la colocación de un drenaje intra-abdominal exteriorizado a través de uno de los orificios de los trócares.

- **Lesión de la vía biliar.**

La forma clásica de lesión implica confundir el hepato-colédoco por el cístico, por lo cual el colédoco es clipado y seccionado y el hepático común reseca. A lo que se le suma en un número no despreciable de casos a injuria de la arteria hepática derecha. Davidoff describen la “lesión clásica” cuando el colédoco es confundido con el cístico, colocándose por tal motivo tres clips en el colédoco: uno proximal y dos distales, cortándose entre ambos. Otra causa de lesión es la quemadura de la vía biliar principal con electrobisturí. Resulta del uso inadecuado del electrocauterio durante la disección del Calot. La lesión térmica está dada por la interrupción del flujo sanguíneo de la estructura involucrada. Puede producirse por contacto directo con las estructuras así como por corrientes transmitidas por instrumentos no aislados o por los clips metálicos. Una quemadura del hepatocolédoco puede manifestarse inmediatamente por una fuga biliar o necrosis con peritonitis o estenosis por isquemia meses luego de la cirugía.

Otros mecanismos se vinculan a: ausencia en visualizar la unión cístico-coledociana con mala técnica de colocación de los clips. Las causas se facilitan debido a:

- Carencia de visión tridimensional, colocación inadecuada de trócares, falta de neumoperitoneo.
- Tracción inadecuada del fondo vesicular que cierra el triángulo de Calot así como del bacinete que angula el hepatocolédoco.

- **Lesión de víscera maciza.**

Es infrecuente, se descubre una vez introducida la óptica y no suele revestir gravedad ya que suele tratarse de punciones superficiales del hígado, que paran espontáneamente de sangrar.

- **Lesión arterial.**

Las arterias más frecuentemente lesionadas son: la arteria cística y la hepática derecha. Debe controlarse la hemorragia con maniobras no definitivas hasta identificar el sitio del sangrado. Dependiendo de la magnitud de la hemorragia y el instrumental se determinará si necesitan conversión o no a cirugía abierta

convencional. Hay que tener especial consideración en las lesiones ocurridas por ligadura vascular porque son graves debido a que pasan inadvertidas.

C: Otras complicaciones:

- **Derivadas del neumoperitoneo.**

Insuflación del gas en la pared abdominal, mesenterio, epiplón o retroperitoneo. La insuflación del CO₂ en el epiplón, mesenterio o retroperitoneo produce un enfisema que no tiene mayor repercusión y que desaparece rápidamente. Cuando esta insuflación se produce en la pared abdominal causa un enfisema subcutáneo, que si bien no tiene trascendencia clínica sí puede dificultar la consecución del neumoperitoneo. Es conveniente estar muy atentos a las presiones que marca el insuflador y que nos advierten de la incorrecta colocación de la aguja.

- **Problemas respiratorios.**

La hipercapnia que tiene lugar durante la cirugía laparoscópica se debe a la suma de dos factores: el aumento del espacio muerto, debido a la existencia de alvéolos bien ventilados pero deficitariamente perfundidos y a la absorción del CO₂ a través del neumoperitoneo. Asimismo, se produce una discreta acidosis metabólica, que se hace más evidente cuanto mayor es la repercusión hemodinámica

- **Repercusiones hemodinámicas.**

Al inicio de la insuflación se produce un aumento de la presión venosa central (PVC), de la presión arterial media y del débito cardíaco, pero una vez establecida la presión media de trabajo (12-14 mmHg) ésta es superior a la de la vena cava, con lo que la PVC disminuye al igual que el débito cardíaco. La hipoxia, la hipercapnia y la disminución del gasto cardíaco pueden constituir los factores más importantes en la aparición de trastornos del ritmo cardíaco. Un adecuado control de la ventilación ayuda a minimizar estos problemas.

3. ANTECEDENTES

3.1 EN EL ÁMBITO LOCAL

AUTOR: Ronald Rafael Bocanegra Del Castillo, María Eliana Córdova Cuadros

TITULO: “Colecistectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011”

OBJETIVOS: Describir los parámetros preoperatorios, comorbilidades, tasa de conversión a cirugía abierta y las complicaciones post colecistectomía laparoscópica en una población de adultos mayores con más de 75 años de edad.

CONCLUSIONES: Se reportaron complicaciones postoperatorias en el 19,23% de los pacientes, la indicación para la intervención quirúrgica más común fue la colecistitis crónica litiásica con 73,08% y la tasa de conversión a cirugía abierta fue 13,46%, por lo que estos resultados se ajustan a los valores encontrados en la literatura.

AUTOR: Ponce Sánchez, Vicente Bladimir

TITULO: “Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima - Perú, periodo enero 2009 - agosto 2010”

OBJETIVOS: Describir las complicaciones más frecuentes que se presentan con la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el período de Enero del 2009 a Agosto del 2010.

CONCLUSIONES: En este estudio predominó el género femenino con 288 pacientes. El grupo etario más afectado con las complicaciones laparoscópicas estuvo entre los 20 a 40 años. La técnica quirúrgica cerrada fue la más empleada (306; 86%). El tiempo promedio de duración de la colecistectomía laparoscópica fue entre 1 a 2 horas (229; 64,3%). Se presentó conversión de técnica quirúrgica solo en 65 pacientes (18,3%). La complicación

temprana que más se presentó fue el sangrado. La complicación tardía más frecuente fue la infección de la herida, siendo esta última, la más frecuente de las dos.

AUTOR: Matos Carrasco, Carlos Alberto

TITULO: “Efecto de la edad sobre las conversiones y complicaciones perioperatorias en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva.”

OBJETIVOS: Determinar si la edad es factor de riesgo para el aumento de la frecuencia de las complicaciones peri operatorias y la tasa de conversión en pacientes mayores de 60 años y menores de 60 años sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva en el Hospital Regional Docente de Trujillo.

CONCLUSIONES: Los pacientes ≥ 60 años de edad presentaron mayores proporciones de complicaciones intraoperatorias y postoperatorias, teniendo la misma tasa de conversión que en los $<$ de 60 años.

3.2 EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

AUTOR F. Delgado Gomisa, F. Blanes Massonb, S. Gómez Abrilc, J. Richart Aznard, R. Trullenque Juand

TITULO: “Complicaciones de la cirugía laparoscópica”

OBJETIVOS: En el presente trabajo se pretende analizar las complicaciones que pueden darse en la cirugía laparoscópica, tanto las inherentes a la técnica laparoscópica en sí como a las propias de cada una de las técnicas que son aplicadas para el tratamiento de las distintas afecciones.

CONCLUSIONES: La cirugía laparoscópica se encuentra en pleno desarrollo aunque aún son limitadas las indicaciones en las que se acepta de forma universal su utilización. Es necesario que las tasas de morbilidad sean iguales o inferiores a las de cirugía

convencional para que los pacientes se beneficien de las ventajas que comporta esta cirugía menos agresiva.

AUTOR: David Juárez Corona, Abilene C Escamilla Ortiz, Óscar Miranda González, José Luis Hurtado Díaz, Carlos Campos Castillo, Araceli Canseco Santos.

TITULO: “Género masculino factor de riesgo para la colecistectomía”

OBJETIVOS: Demostrar que la colecistectomía en el hombre es de mayor riesgo y determinar las causas. Sede: Hospital de segundo nivel de atención.

CONCLUSIONES: El género masculino debe considerarse de alto riesgo por los siguientes factores: 1. Se relaciona con un mayor número de cirugías urgentes. 2. Se presenta clínicamente con mayor severidad. 3. Retrasa el tratamiento quirúrgico, lo que desencadena un mayor número de pacientes complicados con más dificultades técnicas al momento de la cirugía.

AUTOR: J. Bueno¹, A. Serralta, M. Planells, S. Pous, C. Ballester, F. Ibáñez, D. Rodero

TITULO: “Colecistectomía laparoscópica y sus complicaciones: nuestra experiencia en nueve años”

RESUMEN: Se realizó colangiografía intraoperatoria (CIO) en el 20,4% de los casos. El tiempo quirúrgico medio fue de $64,9 \pm 33,9$ min. La tasa de conversión fue del 5,18%. La estancia media postoperatoria fue de $2,88 \pm 3,32$ días. Se detectaron 5 casos de coledocolitiasis residual (0,47%). Se produjeron complicaciones en un 9,23%, encontrando 57 casos de grado I, 14 de grado IIa, 25 de grado IIb y dos de grado IV.

Se encontraron 14 casos de LVBP (1,31%): 11 casos tipo A, un caso tipo D y 2 casos tipo e2. Requirieron cirugía 8 casos: una sección parcial de colédoco, una estenosis del

conducto hepático por clipaje y una sección total del conducto hepático, practicándose cirugía derivativa biliar, y cinco colecciones biliares intraabdominales que se drenaron con tubo en “T”.

CONCLUSIONES: Durante la Cirugía Laparoscópica pueden surgir complicaciones biliares de difícil manejo y alta morbilidad. La alteración anatómica del área de disección debido en gran parte a un proceso colecistítico antiguo diferido, y la defectuosa exposición del triángulo de Calot ejercen un papel importante en la etiopatogenia de las LVBP. La influencia de la curva de aprendizaje sobre las mismas no se demuestra en nuestro estudio.



4. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar las complicaciones quirúrgicas transoperatorias de la colecistectomía laparoscópica y su frecuencia en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa 2012 – 2016.

Objetivos específicos:

- Determinar cuáles son las características clínicas de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa 2012 - 2016 (Edad, género, tiempo de enfermedad, morbilidad asociada, diagnóstico preoperatorio)

5. HIPÓTESIS

En la presente investigación, no se ha visto conveniente la formulación de hipótesis por tratarse de una investigación de tipo descriptiva.

II) PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica a utilizar es la observación documental de historias clínicas.

Instrumentos: Ficha de recolección de datos.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 UBICACIÓN ESPACIAL

El presente estudio de investigación se realizará en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa 2012 – 2016

2.2 UBICACIÓN TEMPORAL

Siendo un estudio retrospectivo se recolectará información de los datos de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica en el Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa correspondientes al periodo Enero del 2012 a Diciembre del 2016.

2.3 UNIDADES DE ESTUDIO

Historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año 2012- 2016.

• Criterios de inclusión :

Historias clínicas completas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año 2012- 2016.

• **Criterios de exclusión:**

Historias clínicas incompletas de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistectomía laparoscópica debido a una patología vesicular en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa en el año

- **Población de estudio:** 100% de historias clínicas de pacientes con patología vesicular hospitalizados en el Servicio de Cirugía del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa desde el año 2012 al año 2016 que cumplan con los criterios de selección.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCION DE DATOS

3.1 MODO

- Solicitar la autorización respectiva en forma escrita al director del Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud, Arequipa para la recolección de datos.
- Coordinación con el jefe de archivo y estadística para revisión de historias clínicas.
- Revisión de Historias Clínicas para obtención de datos.

3.2. RECURSOS

3.2.1 Humanos

- **Investigador:** María Alejandra Parada Gonzales
- **Asesor:** Dr. Dante Fuentes Fuentes

3.2.2 Institucionales

- Hospital I Samuel Pastor de Camaná – EsSalud

3.2.3 Materiales

- Material de escritorio.
- Computadora.
- Historias Clínicas

3.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Para la recolección de datos se elaboró una ficha, que consta con tres ítems, el primer ítem corresponde a datos personales como edad, sexo; el segundo ítem datos clínicos como: tiempo de enfermedad, morbilidad asociada; y un tercer ítem sobre el acto operatorio, si hubo complicaciones quirúrgicas y sus tipos

4. ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

4.1. Plan de Procesamiento de los datos:

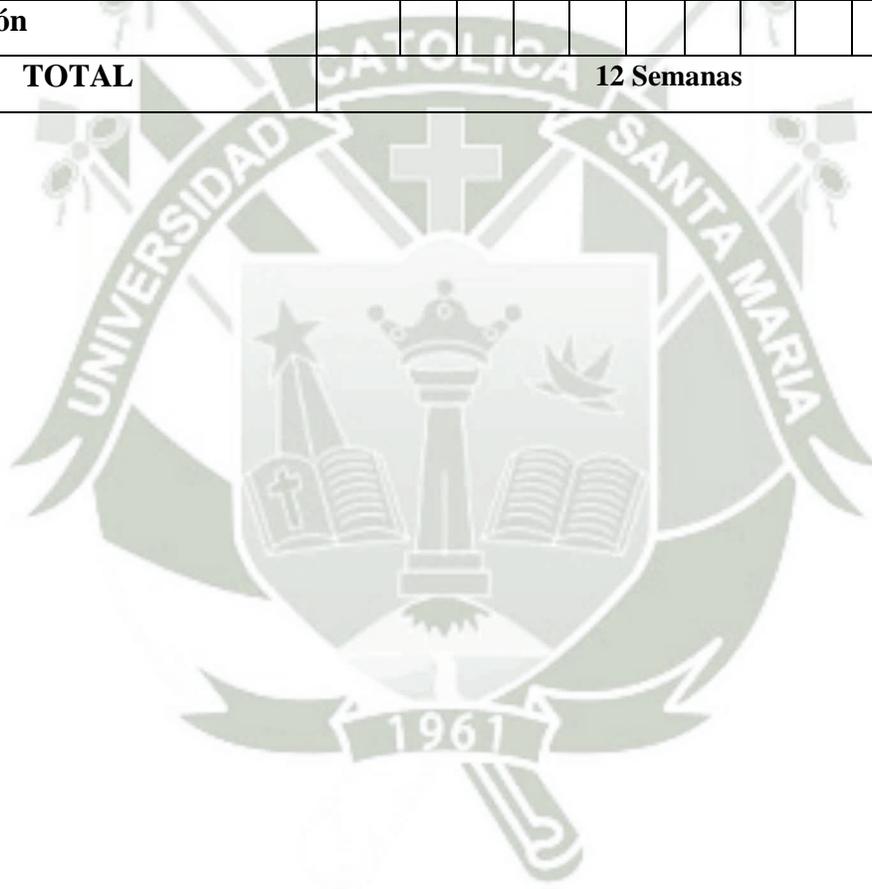
- Se empleará un procesamiento de los datos, manual y computarizado: hoja de cálculo Excel 2010
- La información que se obtenga de las ficha de recolección de datos serán procesadas en una base de datos creada en el programa Microsoft Excel 2010, y posteriormente serán exportadas al paquete estadístico SPSS v.18 para su análisis correspondiente.
- Los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

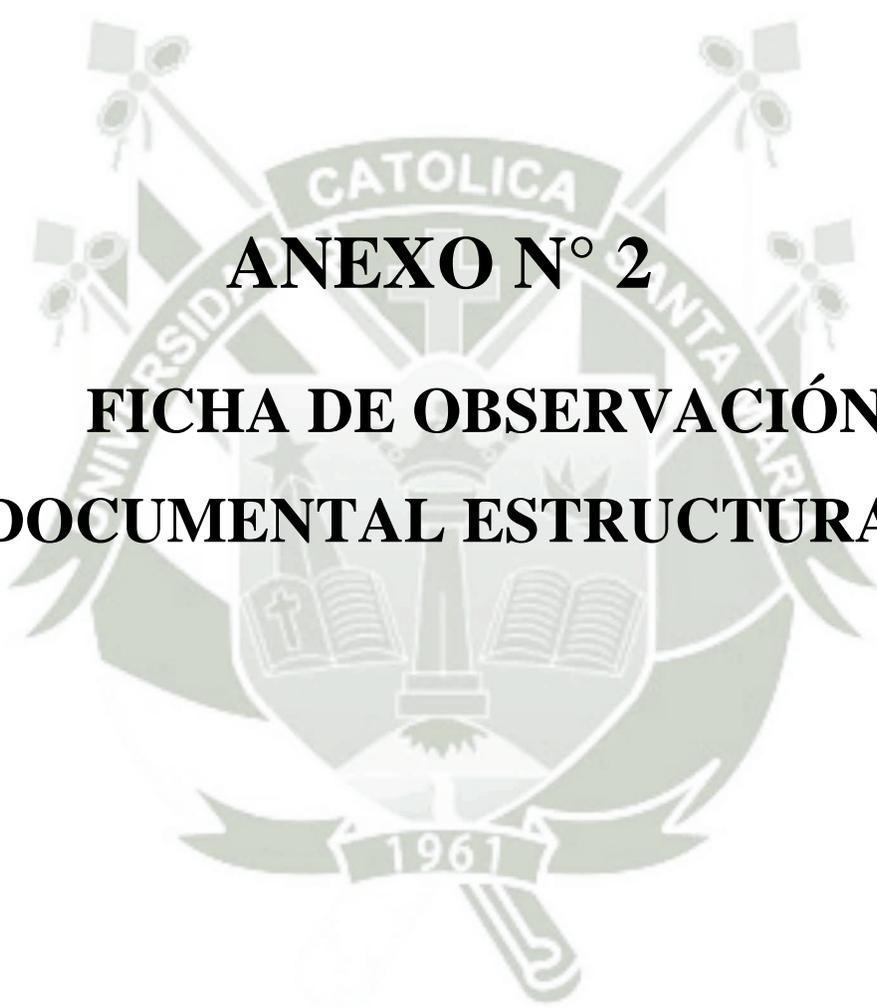
4.2. Plan de análisis de datos:

- Tipo de análisis: Cuantitativo, categórico, multivariado

5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	DURACIÓN											
	Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica	X	X	X	X								
Diseño del proyecto de investigación					X	X	X	X				
Aprobación del Proyecto de Investigación									X	X	X	
Sustentación												X
TOTAL	12 Semanas											





ANEXO N° 2
FICHA DE OBSERVACIÓN
DOCUMENTAL ESTRUCTURADA

**“COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS DE LA COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCÓPICA EN EL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR DE CAMANÁ
– ESSALUD, AREQUIPA 2012 - 2016”**

I. Datos del paciente

N.....

- a) **Edad** en años ()
b) **Género:** Masculino () Femenino ()

II. Datos clínicos

- a) **Tiempo de enfermedad:** () días () meses () años
b) **Morbilidad asociada:** si () no ()

1. Diabetes Mellitus 2 ()
 2. Hipertensión arterial ()
 3. Cirugías previas ()
 4. Obesidad ()
 5. Otros ()
- Especificar.....

c) Diagnóstico preoperatorio

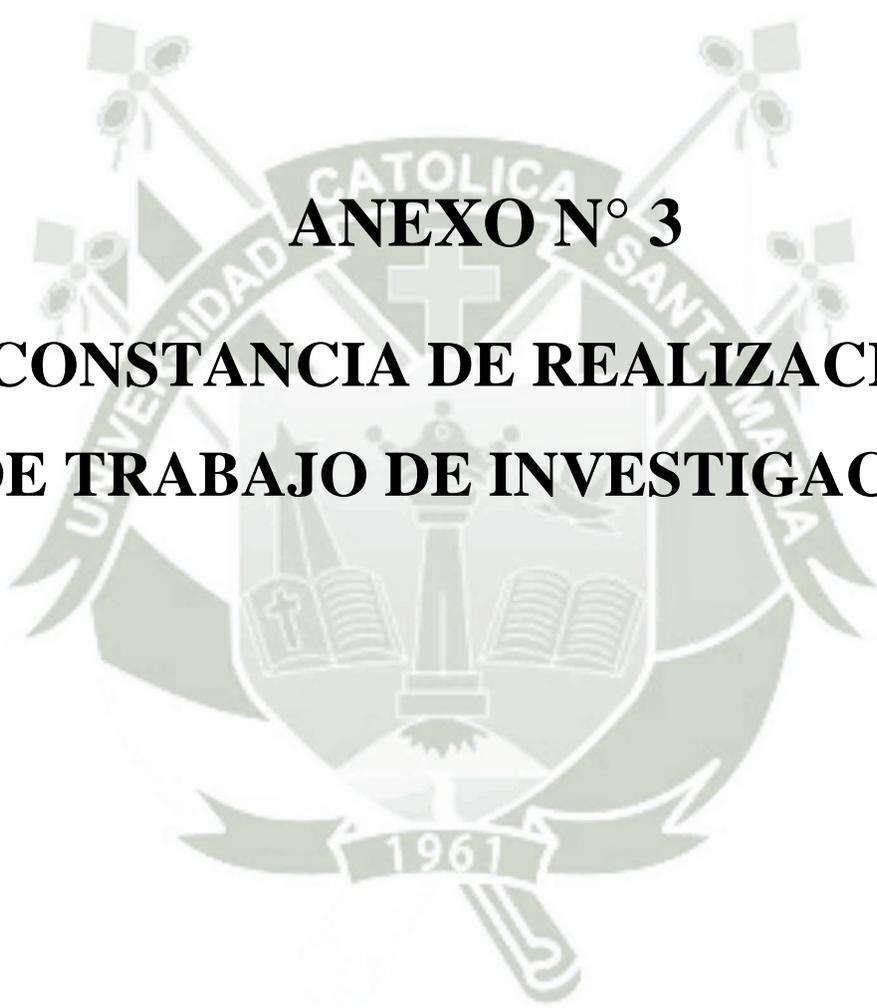
1. Colelitiasis ()
2. Colecistitis aguda ()
3. Colecistitis crónica ()
4. Pólipo vesicular ()

III. Datos operatorios

- a) **Complicaciones Quirúrgicas** Sí () No ()

b) Tipo

1. Lesión de los vasos de la pared abdominal. ()
2. Lesión de grandes vasos. ()
3. Lesión de vasos menores ()
4. Lesión de la vía biliar. ()
5. Lesión de víscera hueca. ()
6. Lesión de víscera maciza. ()
7. Sangrado del lecho vesicular. ()



ANEXO N° 3

**CONSTANCIA DE REALIZACIÓN
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

EsSalud SEGURIDAD SOCIAL PARA TODOS	
HOSPITAL I "SAMUEL PASTOR"	
RECEPCION	
Fecha	02/03/2017 Hora 12:50
Recibido por	
NIT	

**Solicito: Recolección de Datos para
Sustentación de Tesis**

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL I SAMUEL PASTOR DE CAMANA.-

María Alejandra Parada Gonzales identificada con DNI 72425962, con domicilio en Urb. Los Jazmines B-17 distrito de Paucarpata, provincia de Arequipa, ante usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que habiéndome recibido recientemente como Bachiller en la Carrera de Medicina Humana, y siendo mi deseo graduarme próximamente como Médico, es que me encuentro realizando mi tesis; y siendo necesaria la información para el desarrollo y sustentación de la misma, es que solicito a su despacho ordene a quien corresponde se me de las facilidades del caso para recolectar los datos necesarios para el desarrollo de mi tesis.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi solicitud por ser de Justicia.

Arequipa, 02 de marzo de 2017

MARIA ALEJANDRA PARADA GONZALES
DNI. 72425962
Mail: mariaalepg9@hotmail.com

PROVEÍDO Nº	HIC-GRAAR-ESSALUD
Pose a	ADMISIÓN
Por	ATENDIDO CON VOTO DE ESTE DESPACHO
Fs	02 de 03 de 2017
DR. HUMBERTO GONZALES ESPINOZA DIRECTOR HOSPITAL I CAMANA	
EsSalud	