

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

“IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA”

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

PROGRAMA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



“COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPIA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO - JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013”

Tesis elaborada por Bachiller:

JULIO RAÚL ZEVALLOS CHIRINOS

Para optar el Título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

AREQUIPA - PERÚ

2014



DEDICATORIA

A Dios por darme la salud necesaria para llegar hasta este punto en mi vida.

A mi amada familia por el apoyo incondicional durante estos años de estudio.

A mis Padres por el amor y cariño que me brindaron y por enseñarme los valores necesarios para poder desempeñarme en esta sociedad de manera justa, honrada y humilde.

AGRADECIMIENTO

De manera especial agradezco:

AL DR. ALBERTO SOTO APAZA, quien brindo asesoría metodológica y asistencial en el presente trabajo de investigación , a mis docentes y maestros de la Universidad Católica de Santa Maria y al Hospital Nacional Carlos Monge Medrano MINSA-JULIACA.



RESUMEN

Introducción: La colecistectomía laparoscópica se muestra como una opción de tratamiento para patología vesicular confiable y segura. En el Hospital Carlos Monge Medrano se viene realizando esta técnica quirúrgica desde el año 2012 con buenos resultados intra y postoperatorios.

Objetivos: Describir la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano Enero 2012 a Diciembre 2013.

Metodología: Para el desarrollo del presente estudio se realizó el diseño observacional, longitudinal mediante revisión de Historias clínicas y un cuestionario aplicado a los pacientes con patología vesicular intervenidos por la técnica de colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca, de Enero del 2012 a Diciembre del 2013.

Resultados: En cuanto a características epidemiológicas de los 29 pacientes que intervinieron en este estudio se evidenció que la edad promedio fue de 33,79 años, además existe un predominio de mujeres (67%) sobre varones (33%). El síntoma más frecuente fue las náuseas y vómitos presente en el 100% de los pacientes seguido del dolor abdominal 93%. El RQCV con mayor frecuencia fue el I y II (34,5% y 58,6% respectivamente), los diagnósticos evidenciados con mayor frecuencia fueron Colecistitis aguda litiásica y colecistitis crónica litiásica (51% y 49% respectivamente). El tiempo operatorio promedio fue de 115 min, la estancia hospitalaria con mayor frecuencia fue de 1 a 2 días (62,2%). No hubo complicaciones intra operatorias, la complicación inmediata más frecuente fue la infección de herida operatoria (13,7%), hubo un caso de hernia umbilical (3,4%) como complicación mediata. La mayor parte de pacientes indicaron estar “satisfechos” con la estancia hospitalaria 52%, con la estética post cirugía 55% y en general 62%.

Palabras Clave: Colectomía Laparoscópica, Colelitiasis, Cirugía.

ABSTRACT

Introduction: Laparoscopic cholecystectomy is shown as a reliable treatment option for gallbladder disease, and safely. In the Hospital Carlos Monge Medrano this surgical technique has been doing since 2012 with good intra-and postoperative results.

Objectives: To describe laparoscopic cholecystectomy performed in the Hospital Carlos Monge Medrano January 2012 to December 2013.

Methodology: For the development of this study, observational, longitudinal design was performed by review of clinical stories and a questionnaire administered to patients with gallbladder disease operated on by the technique of laparoscopic cholecystectomy surgery department at Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca, January 2012 to December 2013.

Results: The epidemiological characteristics of the 29 patients who participated in this study evidenced that the average age was 33.79 years, there is also a predominance of women (67%) of males (33%). The most common symptom was nausea and vomiting present in 100% of patients followed by abdominal pain 93%, and Murphy's sign in 69%. The most frequently was RQCV I and II (34.5% and 58.6% respectively), the most common diagnoses were evidenced chronic calculous cholecystitis and acute cholecystitis (49% and 51% respectively). The average operative time was 115 min, hospital stay was most often 1-2 days (62.2%). There were no intra-operative complications, the most frequent immediate complication was wound infection (13.7%), there was one case of umbilical hernia (3.4%) as immediate complication. Most patients reported being "satisfied" with the hospital stay 52%, with 55% post cosmetic surgery and 62% overall.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy, cholelithiasis, Surgery

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS.....	9
CAPÍTULO II: RESULTADOS.....	16
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	36
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	44
BIBLIOGRAFÍA.....	47
ANEXOS.....	51
Anexo 1: Proyecto de Investigación.....	
Anexo 2: Ficha de recolección de datos.....	

INTRODUCCIÓN

Las numerosas ventajas de las intervenciones por vía laparoscópica respecto a las mismas intervenciones realizadas por cirugía abierta han despertado un interés especial en desarrollar procedimientos cada vez menos invasivos^{1,2}.

La proliferación de técnicas operatorias “mínimamente invasivas” en el seno de cirugía biliar, constituye un aporte esencial en la consecución de los objetivos finales de la filosofía de mínima agresión: reducir el dolor, disminuir el riesgo quirúrgico y acelerar la recuperación y reincorporación del paciente a su actividad habitual. Por otra parte, la innegable contribución de dichas técnicas a la “simplificación” del período postoperatorio, ha tenido a su vez un impacto decisivo en la mejora de los cuidados peri operatorios de la cirugía convencional^{3,4}.

La cirugía Laparoscópica se inicia en 1987, cuando los médicos franceses Mouret y Dubois reportan los primeros casos de Colectomía Laparoscópica. Su comunicación revoluciona el mundo de la cirugía. También destacan Reddick y Olsen en Nashville, Tennessee, EE. UU. Y Cushieri en Inglaterra⁵.

En Perú en 1990 los doctores Mario del Castillo y Manuel Rodríguez intentan las primeras colectomías laparoscópicas en el Hospital Cayetano Heredia y el 07 de Febrero de 1991 el Doctor Alfredo Sepúlveda realiza con

¹KAOUK JH, HABER GP, GOEL RK, KAMOI K, GOEL RK, KAOUK JM. Singleport laparoscopic surgery in urology: initial experience. *Urology*. 2008;71:3-6.

²MARKS JM, PONSKY JL, PEARL JP, MCGREE MF. PEG “Rescue”: a practical NOTES technique. *SurgEndosc*. 2007;21:816-9.

³ LERA JM, Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de la cirugía mínimamente invasiva. *Anales Sis San Navarra* [online]. 2005, vol.28, suppl.3, pp. 07-10. ISSN 1137-6627. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272005000600002>

⁴ MARTÍ P, VALENTÍ V, PASTOR C, POVEDA I, ZOZAYA G, ROTELLAR F, Cirugía laparoscópica biliar. *Anales del sistema sanitario de Navarra*. Vol 28 sup 3 2008

⁵ MONTEVERDE E. JEANNERET V. GIMENEZ F. GUZMAN S.; RESEÑA HISTORICA: ORIGENES DE LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA revista chilena de urología, cirugía, Pontificia universidad Católica de Chile. Vol. 69/n°1 año 2004. Chile.

éxito 2 colecistectomías laparoscópicas en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

En El Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca, en el año 2012 se realiza la primera colecistectomía laparoscópica de manera sistemática, en el servicio de Cirugía, con buenos resultados intra operatorios y postoperatorios siendo el punto de partida para la realización de esta técnica.

La patología vesicular representa una de las patologías que se presenta con mayor frecuencia en nuestro medio, sin respetar edad, sexo y sobre todo estratos sociales, por lo que se convierte en un importante problema sanitario en nuestra sociedad⁶.

A pesar de contar con el equipo necesario en el Hospital Carlos Monge Medrano se ha observado empíricamente que se realiza con mayor frecuencia colecistectomías convencionales, aunque el presente estudio no busca esclarecer las causas de esa situación, la pobre información de los usuarios es una realidad en el medio de la ciudad de Juliaca. Además no se cuenta con datos estadísticos acerca de la realización de la técnica laparoscópica en dicho Hospital, es la razón que motiva la realización de este estudio, siempre en búsqueda de mejorar la calidad de atención del usuario en dicha Institución.

⁶ PALOMINO FERNÁNDEZ G. *Op. Cit.*



CAPITULO I

MATERIAL Y MÉTODOS

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. TÉCNICAS:

Se utilizará la técnica de recolección de datos documental y también la encuesta (evaluación auto administrada) para recoger los datos necesarios según el cuadro de operacionalización de variables.

1.2. INSTRUMENTOS:

Se aplicará la Ficha de recolección de datos (ANEXO 1); que consta de los siguientes ítems:

- N° de ficha
- N° de historia clínica
- Tipo de intervención quirúrgica realizada: colecistectomía laparoscópica programada.
- Características de los pacientes: edad, sexo, síntomas principales, RQCV y diagnóstico post operatorio.
- Tiempo operatorio que será registrado en minutos.
- La estancia hospitalaria postoperatoria registrada en días.
- Técnica Operatoria: Americana o Francesa.
- Complicaciones intra operatorias, postoperatorias inmediatas y postoperatorias mediatas

Además se aplicará el Cuestionario de satisfacción del paciente (ANEXO 2) que constará de los ítems de:

- N° de ficha
- N° de historia clínica
- Satisfacción con:

- El tiempo de hospitalización
- La estética

Se hará uso de la siguiente escala nominal de satisfacción

Muy satisfecho
Satisfecho
Poco satisfecho
Insatisfecho

Así mismo se tiene un ítem para dimensionar la percepción del dolor en las primeras 48 horas para lo que se utiliza la ESCALA VISUAL ANALOGICA DEL DOLOR (EVA)⁷ siguiente:

Escala numérica (EN)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

⁷ McGRATH PJ, de VEBER LL, HEARN MT; Multidimensional pain assessment. Advances in pain research and therapy: proceedings from the 4th world Congress on Pain. New York 1985.

1.3. Materiales de Verificación

Ficha de Recolección de datos

Historia Clínica

Material de escritorio

PC core 2 duo

Impresora EPSON Stylus TX115

Sistema operativo Windows 7 Ultimate

Procesador de texto Word 2010

Soporte estadístico

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. UBICACIÓN ESPACIAL

El estudio de investigación fue realizado en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Monge Medrano ubicado en La Av. Huancané del distrito de Juliaca Provincia San Román Dpto. Puno -Perú.

2.2. UBICACIÓN TEMPORAL

Se realizó de Enero del 2012 a Diciembre del 2013.

2.3. UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1 UNIVERSO

Estuvo conformado por todos los pacientes con patología vesicular intervenidos por la técnica de colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía. Entre el lapso de Enero 2012 a Diciembre del

2013.

Criterios de Inclusión

- Pacientes con cirugía: colecistectomía laparoscópica programada.

Criterios de exclusión

- Pacientes con trastornos psiquiátricos
- Historias clínicas incompletas.
- Obesidad mórbida.
- Colecistectomías laparoscópicas convertidas.
- Pacientes pediátricos.

2.3.2. Muestra

Está constituido por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante colecistectomía laparoscópica para patologías biliares, que cumplan los criterios de selección; en el Hospital Carlos Monge Medrano - JULIACA de Enero del 2012 a Diciembre del 2013.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. ORGANIZACIÓN

- Se planteó la aplicación del Proyecto de Investigación y se solicitó permiso a la Unidad de Capacitación del Hospital Nacional Carlos Monge Medrano MINSA.

- Se realizó la solicitud formal a la Jefatura del Servicio de Cirugía.
- Mediante la técnica de recolección de datos documental y también la encuesta (evaluación auto administrada) se recogieron los datos necesarios según el cuadro de operacionalización de variables.

3.2. RECURSOS

Recursos humanos

El Investigador: Julio Raúl Zevallos Chirinos

Recolector de datos: Julio Raúl Zevallos Chirinos

Recursos Físicos

Fichas de recolección de datos

Recursos financieros

Autofinanciado por el autor

3.3. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Se validó cualitativamente los instrumentos (Ficha de recolección de datos y Cuestionario de satisfacción del paciente) a través de la consulta a: docentes del área de cirugía que actuaron como jueces externos que juzgaron críticamente los enunciados permitiendo realizar los ajustes necesarios.

3.4. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

3.4.1. A NIVEL DE RECOLECCIÓN

Se identificaron a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección; para proceder a hacer la revisión de historias clínicas y posteriormente encuestarlos de manera anónima y voluntaria acerca

de la satisfacción con el acto quirúrgico a las 48 horas de realizado éste.

El desarrollo del cuestionario se realizó en las instalaciones del Hospital Nacional Carlos Monge Medrano MINSA durante la consulta de control postoperatorio.

3.4.2. A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN

La información obtenida se procesará por medio del programa de Microsoft Office Excel 2010 y los paquetes estadísticos: SPSS versión 20.0.

3.4.3. A NIVEL DE ESTUDIO DE DATOS

Con base en los resultados obtenidos del Software SPSS; los valores numéricos de los cuestionarios (variables cuantitativas) se describieron como media (\bar{x}) y desviación estándar (σ) cuando se ajustaron a la normalidad; luego las categorías de los resultados de cada cuestionario (variables cualitativas) se describieron en frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%).



CAPITULO II

RESULTADOS

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

TABLA 1.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SEXO Y EDAD.

Edad (Años)	Femenino		Masculino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
21-30	5	17,25	5	17.25	10	34.50
31-40	10	34,50	4	13.80	14	48.30
41-50	4	13,80	0	0,00	4	13.80
51-60	1	3,40	0	0,00	1	3.40
Total	20	68.95	9	31.05	29	100,00

EDAD PROMEDIO: 33,79 ± 8,55 años.

EDAD MÁXIMA: 53 años.

EDAD MÍNIMA: 22 años.

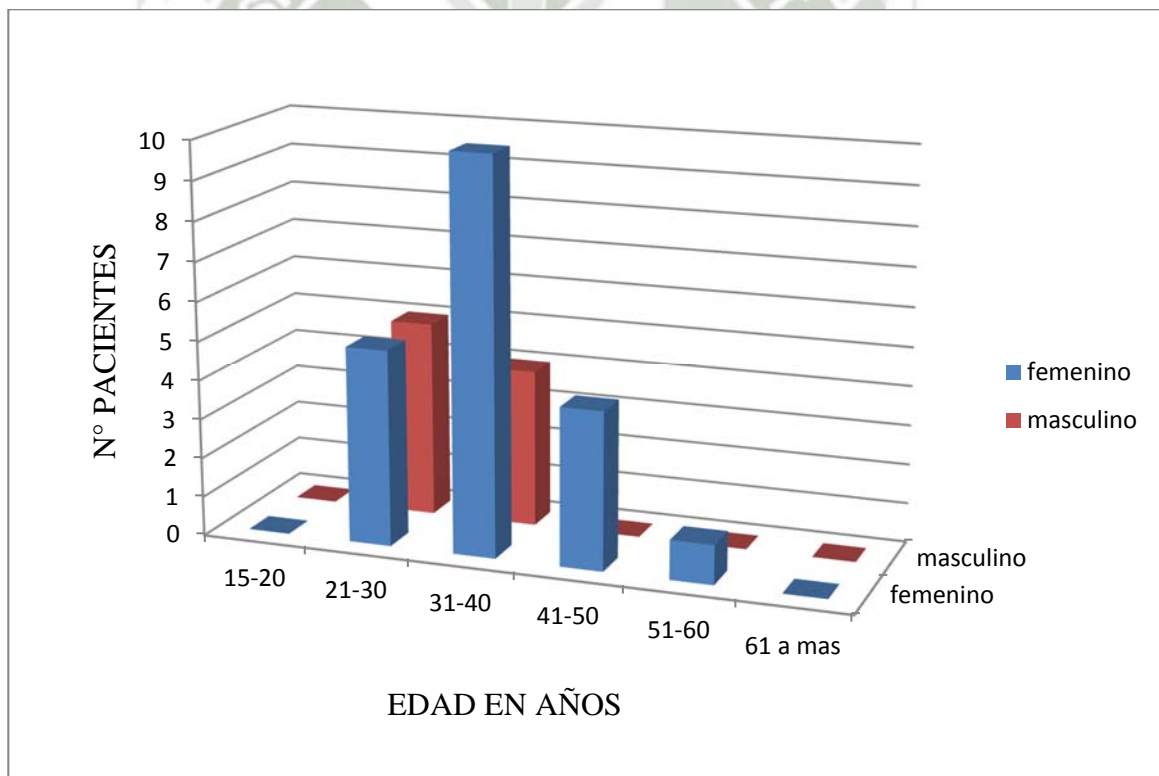
En la **Tabla y Gráfico 1** se muestra que la edad más frecuente fue entre los 31 a 40 años de edad (48.30%). El sexo predominante fue el femenino con una porcentaje de 68.95 % de la población.

Se utilizó estadística descriptiva para variables ordinales hallando una edad promedio de 33, 79 años ± 8,55 años.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 1.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD Y SEXO.



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 2.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN RIESGO
QUIRÚRGICO CARDIO-VASCULAR.

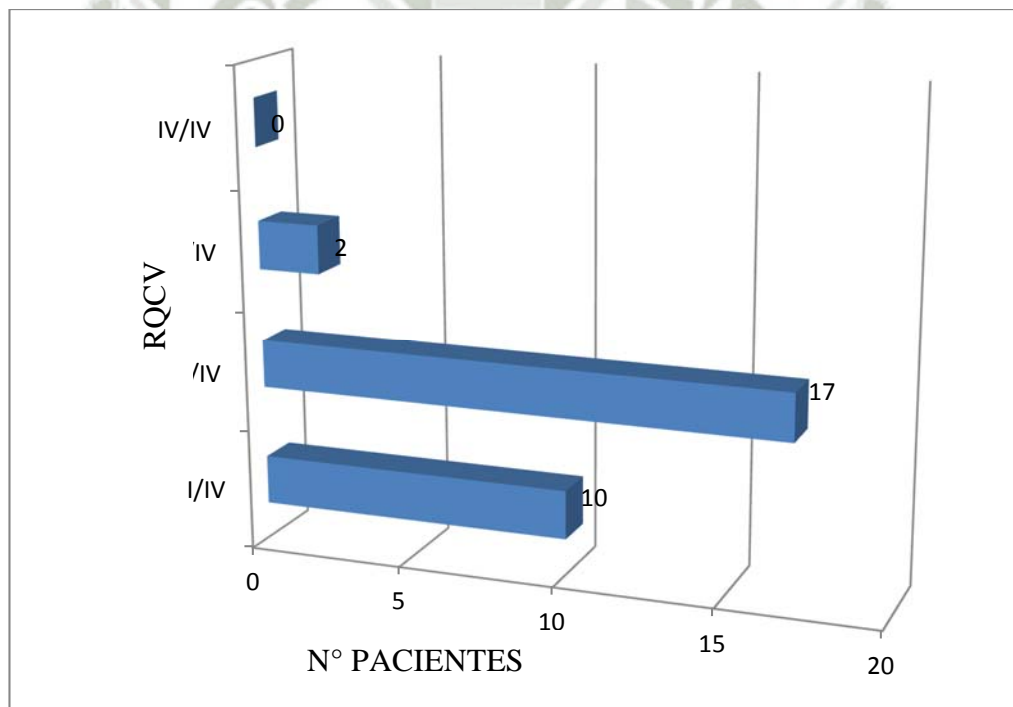
RQCV	N	%
I/IV	10	34,50
II/IV	17	58,60
III/IV	2	6,90
IV/IV	0	0,00
Total	29	100,00

En la **Tabla y Gráfico 2** se aprecia que el RQCV más frecuente fue el II/IV con un 58,6%.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 2.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN RIESGO
QUIRÚRGICO CARDIO-VASCULAR.



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 3

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TÉCNICA
QUIRÚRGICA**

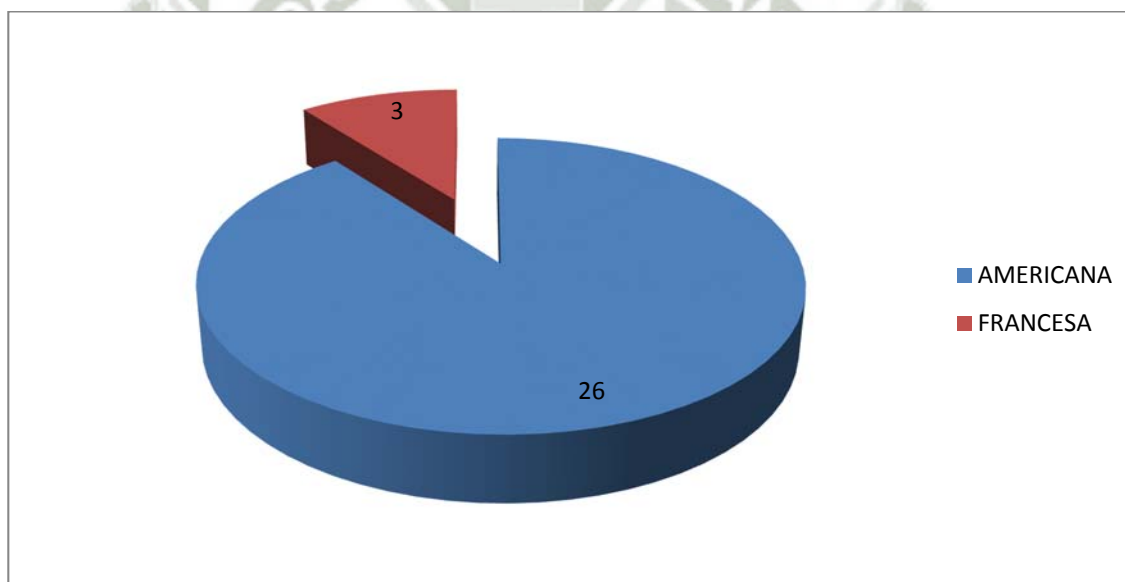
Técnica quirúrgica	Frecuencia	
	N	%
Americana	26	89.65
Francesa	3	10.34

En la **Tabla y Gráfico** se observa que la técnica usada con mayor frecuencia fue la Técnica Americana en el 89,65% de los pacientes.

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

GRÁFICO 3

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TÉCNICA
QUIRÚRGICA



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 4.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SIGNOS Y
SÍNTOMAS.

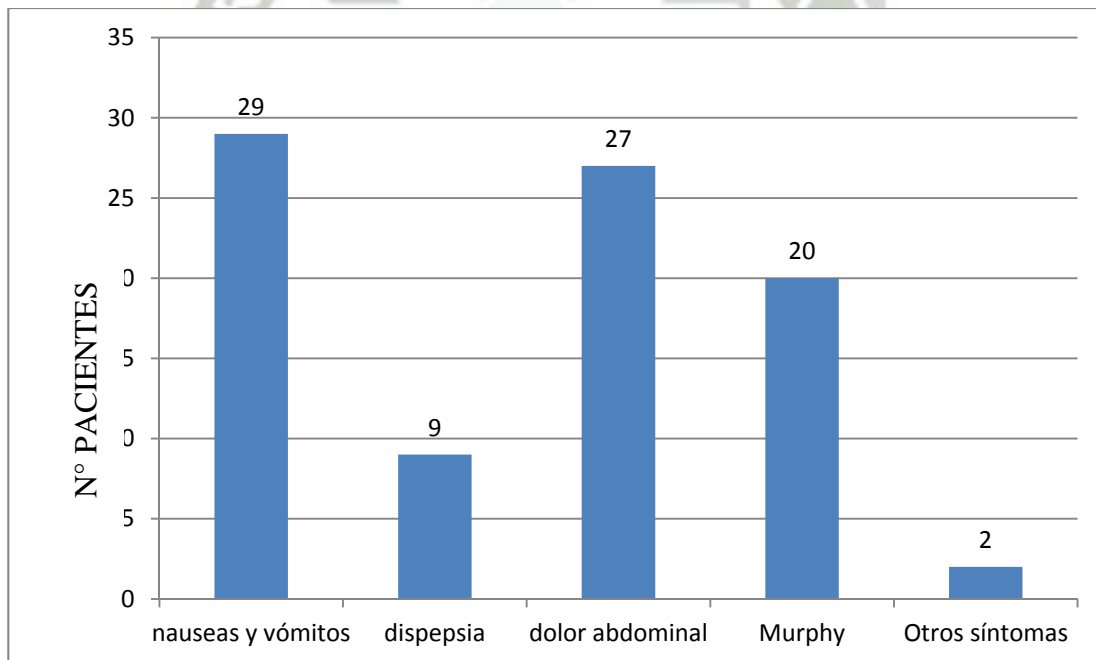
Signos Síntomas Principales	PRESENTARON	
	N	%
Nauseas y vómitos	29	100,00
Dispepsia	9	31,03
Dolor abdominal	27	93,10
Murphy	20	68.96
Otros síntomas	2	6.89

En la **Tabla y Gráfico 4** se puede apreciar que el síntoma más frecuente fue las nauseas y vómitos (100%).

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 4.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN SIGNOS Y
SÍNTOMAS.



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 5.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN
DIAGNÓSTICOS POST OPERATORIOS

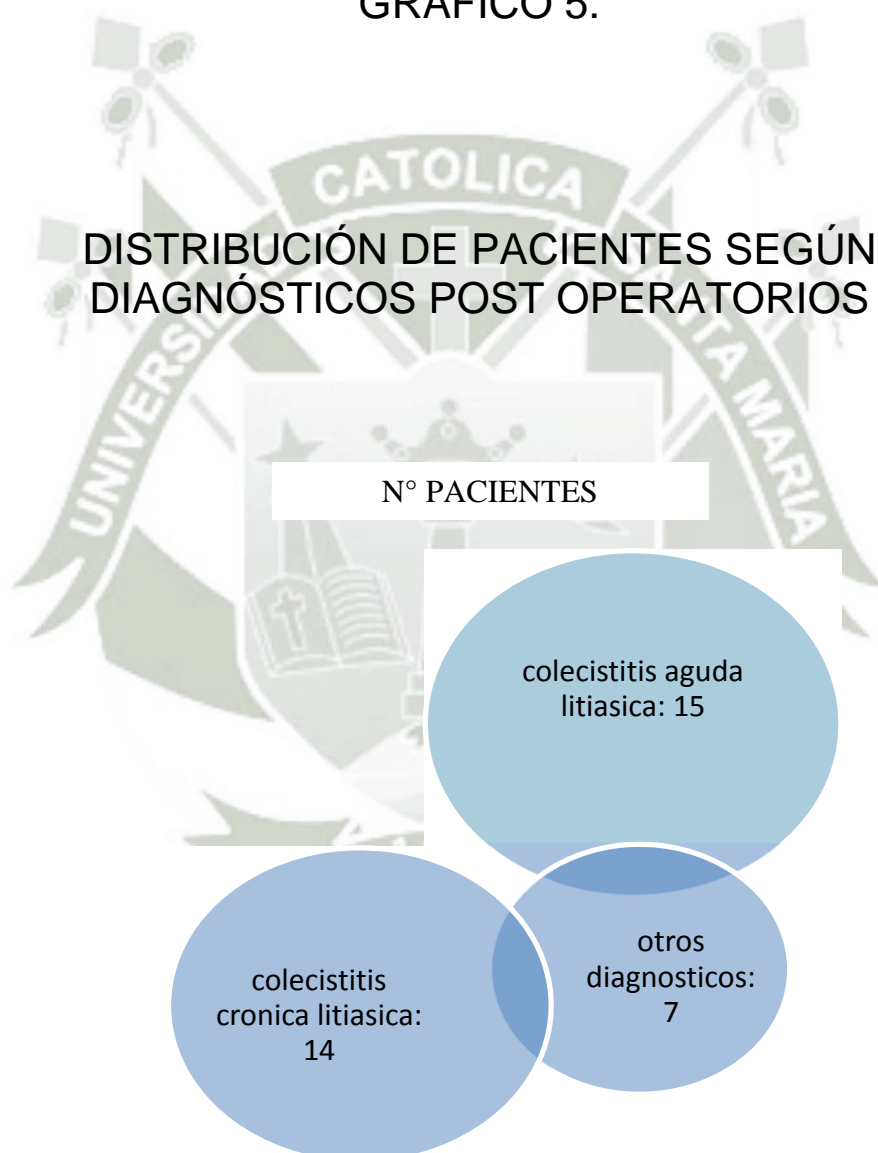
Diagnósticos	N	%
colecistitis aguda litiásica	15	51,72
colecistitis crónica litiásica	14	48,27
Otros Diagnósticos	7	24,13

En la **Tabla y Gráfico 5** se puede apreciar que el diagnóstico evidenciado con mayor frecuencia fue el de Colecistitis aguda litiásica (51,72%).

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 5.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN
DIAGNÓSTICOS POST OPERATORIOS



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 6.

**DISTRIBUCIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS SEGÚN
DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO.**

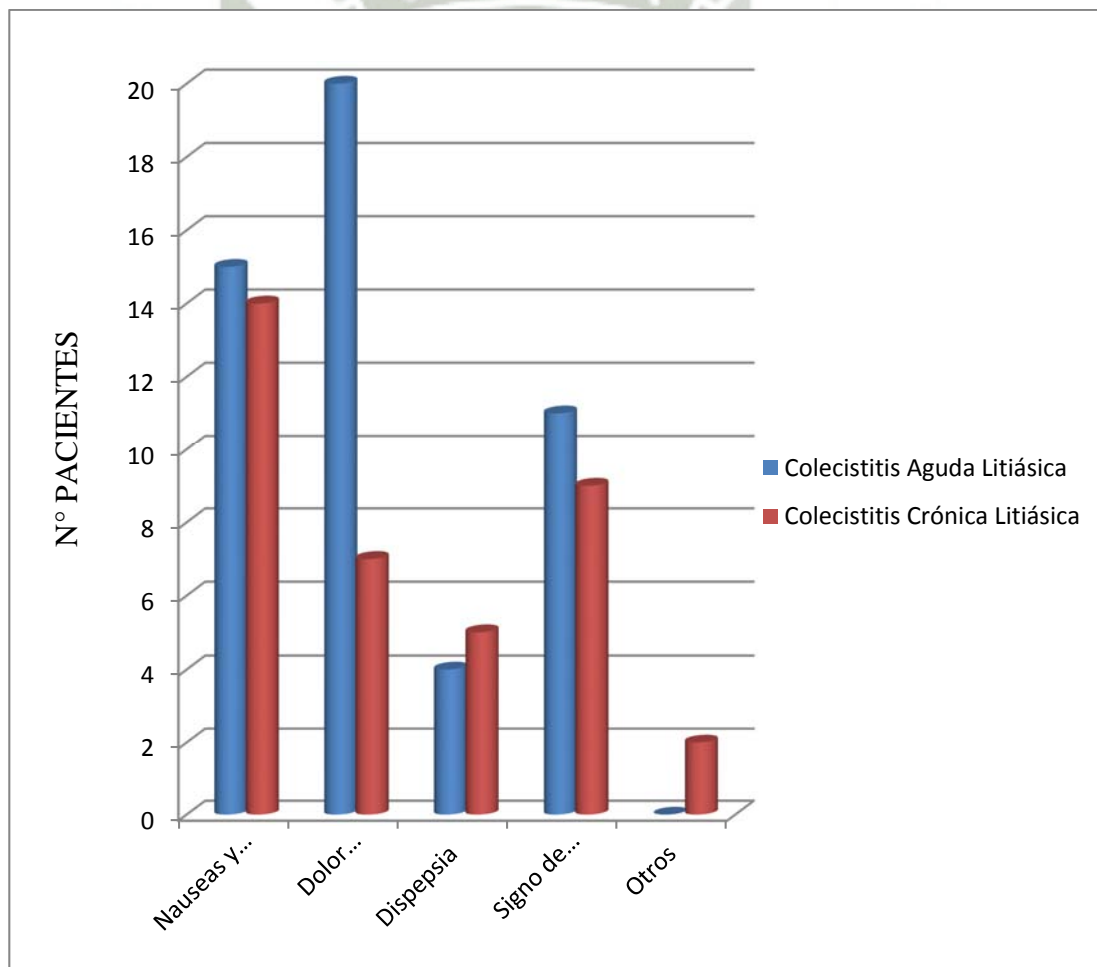
Diagnóstico Post Operatorio / Signos y Síntomas	Colecistitis Aguda Litiásica		Colecistitis Crónica Litiásica		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nauseas y vómitos	15	51,72	14	48,28	29	100,00
Dolor Abdominal	20	68,96	7	24,14	27	93,10
Dispepsia	4	13,79	5	17,24	9	31,03
Signo de Murphy	11	37,93	9	31,04	20	68,97
Otros	0	0,00	2	6,89	2	6,89

En la **Tabla y Gráfico 6** se observa que el síntoma más frecuente en pacientes con Colecistitis aguda litiásica fue el dolor abdominal (68.96%), mientras que el síntoma más frecuente en pacientes con colecistitis crónica litiásica fue las nauseas y vómitos (48.28%).

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 6

DISTRIBUCIÓN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS SEGÚN
DIAGNÓSTICO POST OPERATORIO



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 7.

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO OPERATORIO.

Tiempo operatorio (min.)	N°	%
51-100	10	34.50
101-150	16	55.20
151 a más.	3	10.30
Total	29	100,00

TIEMPO OPERATORIO:

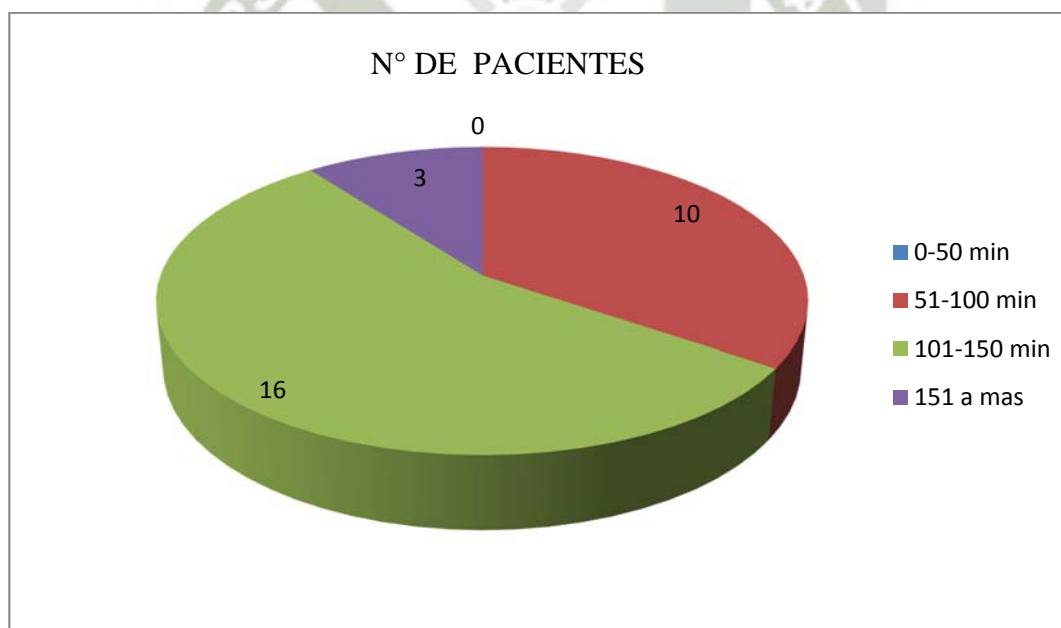
- PROMEDIO: 115,00 ± 37,201Min.
- MÍNIMO: 60,00 Min.
- MÁXIMO: 180,00 Min.

En la **Tabla y Gráfico 7** se aprecia que el tiempo operatorio oscilo con mayor frecuencia entre los 101 a 150 minutos (55,2%). Se utilizó el método estadístico descriptivo para variables ordinales obteniendo un tiempo operatorio promedio de 115,00 ± 37,201 min.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 7.

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO OPERATORIO.



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 8.

**DISTRIBUCIÓN DE COMPLICACIONES
INTRAOPERATORIAS, INMEDIATAS Y MEDIATAS.**

Complicaciones intraoperatorias	N	%
Eventos hemorrágicos	0	0
Lesión de vías biliares	0	0
Lesiones hepáticas	0	0
Ninguna	29	100

Complicaciones Inmediatas	N	%
Infección de herida operatoria	4	13.7
Pancreatitis aguda	0	0
Hemoperitoneo	0	0
Bilioperitoneo	0	0
Ninguna	25	86.3

Complicaciones mediatas	N	%
Hernia Umbilical	1	3.4
Ninguna	28	96.6

En la **Tabla 8** se observa que la principal complicación fue la infección de herida operatoria en un porcentaje de 13.7%.

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA
SEGÚN RANGO DE DÍAS.

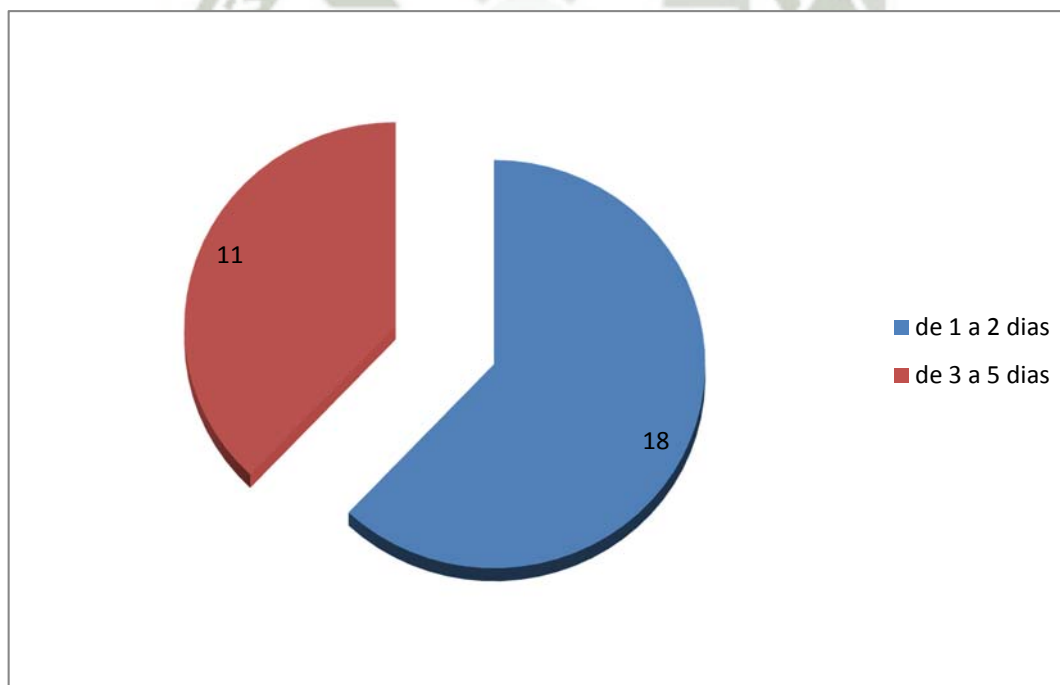
Días de hospitalización	N	%
de 1 a 2	18	62.20
de 3 a 5	11	37.90
Total	29	100,00

En la **Tabla Y Gráfico 9** podemos apreciar que el rango de días de hospitalización oscilo mayormente entre 1 a 2 días con un porcentaje del 62,2%.

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO- JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013

GRÁFICO 9.

DISTRIBUCIÓN DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA
SEGÚN RANGO DE DÍAS.



**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 10.

DISTRIBUCIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR A
LAS 48 HORAS SEGÚN ESCALA ANALÓGICA VISUAL
DE DOLOR.

Percepción del dolor a las 48hs			
		N	%
Válidos	0 (sin dolor)	0	0,00
	1	0	0,00
	2	3	10,30
	3	9	31,00
	4	7	24,10
	5 (dolor medio)	7	24,10
	6	2	6,90
	7	1	3,40
	8	0	0,00
	9	0	0,00
	10 (dolor máximo)	0	0,00
	Total	29	100,00

FUENTE: Ficha de recolección de datos. Elaboración propia.

En la **tabla 10** podemos observar que los pacientes encuestados manifestaron con mayor frecuencia percibir un dolor a las 48 hrs de realizado el acto quirúrgico en el valor de la escala numérica de TRES (31,0%).

**COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL SERVICIO DE
CIRUGÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-
JULIACA DE ENERO 2012 A DICIEMBRE 2013**

TABLA 11.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN
SATISFACCIÓN CON ESTANCIA HOSPITALARIA,
ESTÉTICA Y EN GENERAL CON EL ACTO
QUIRÚRGICO.

	Muy satisfecho		Satisfecho		Poco satisfecho		Insatisfecho	
	N	%	N	%	N	%	N	%
satisfacción estancia hospitalaria	11	38,00	15	52,00	3	10,00	0	0,00
satisfacción estética	12	41,00	16	55,00	1	3,00	0	0,00
satisfacción general	10	34,00	18	62,00	1	3,00	0	0,00



CAPITULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En el presente estudio se busca informar que la técnica quirúrgica de colecistectomía laparoscópica es una técnica mínimamente invasiva, y como alternativa quirúrgica ofrecida en nuestro hospital da buenos resultados en la calidad de recuperación, siendo poco difundida entre los pacientes y poco empleada por los cirujanos de nuestro hospital.

Las características de edad y sexo se muestran en la **Tabla 1**, La población masculina en total fue de 9 pacientes (33%) y la femenina 20 pacientes (67%) siendo la edad más frecuente entre los 31 a 40 años de edad (48.3%) con una media de $33,79 \pm 8,55$ años.

La mayor cantidad de pacientes varones se encuentran entre 21 y 30 años (55.6% de la población masculina), y mujeres entre los 31 y 40 años (50% de la población femenina) con una distribución más heterogénea que la población masculina.

Nuestros resultados concuerdan con el estudio de Cáceres⁸ realizado en la ciudad de Arequipa entre los años 2000 y 2007, quien reporta como edades más frecuentes entre 30 y 49 años (46,31 %), habiendo un predominio de mujeres (62,57 %), sobre varones(46,31 %).

Otros autores nacionales e internacionales reportan edades promedio entre 29 y 50 años de edad, por ejemplo Abrisqueta⁹ presentó investigaciones en las que la edad promedio fue de 29 años, Arias¹⁰ reportó mayor frecuencia de colecistectomías en la edad de 40 años y Carbajal, Valsechi y colaboradores¹¹ reportaron un amplio estudio de 2340 casos argentinos de pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica que el 45.7% de los

⁸ CÁCERES TEJADA *Ob Cit.*

⁹ ABRISQUETA J, FRUTOS M, LUJÁN J. *Op. Cit.*

¹⁰ ARIAS F, PRADA N. Apendicetomía y Colecistectomía "invisibles": Cirugía totalmente Laparoscópica por un puerto umbilical (OPUS)* Cirugía gastrointestinal y mínimamente invasora. *Op. Cit*

¹¹ CARABAJAL J, VALSECHI S, CASTILLO C, LOCATELLI R, ILICHCOMO J, Colecistectomía laparoscópica: Análisis de 234 casos. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina - N° 134 – Diciembre 2003, Pág. 10-15

pacientes correspondió al grupo de edad comprendido entre los 30 y 50 años de edad, en segundo lugar se ubicó el grupo que contaba con más de 50 años, 45.2% de los pacientes; siendo el grupo menos numeroso aquel con edades menores de 30 años (9.1%).

Otra característica estudiada fue el Riesgo Quirúrgico Cardio-Vascular que se aprecia en la **Tabla 2**. Se observó que el RQCV más frecuente fue el II/IV con un 58,6% luego los porcentajes de frecuencia fueron para el RQCV I/IV, III/IV y IV/IV, de 34,5%, 6,9% y 0% respectivamente. En estudios que presentan el RQCV de los pacientes sometidos a cirugías laparoscópicas en general se ha encontrado que con mayor frecuencia son intervenidos los pacientes con RQCV I o II y muy pocas veces los pacientes que presentan mayor riesgo quirúrgico. López¹² reportó que el 98.46% de los pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica tuvieron RQCV I o II y sólo 1.54% fueron evaluados con RQCV III; también Soto¹³ reportó que el 40.83% de sus pacientes ingresaron a cirugía laparoscópica biliar con RQCV I y el 59.17% con RQCV II.

En la **Tabla 3** muestra el número y porcentaje de distribución de técnica operatoria siendo más frecuente la práctica de la técnica Americana en un 89,65% de los pacientes. Nuestros resultados concuerdan con el estudio realizado por Cáceres¹⁴ quien reporta un 77,13% para la realización de la técnica Americana. Cabe resaltar en este punto que la extracción de la vesícula biliar se realizó enteramente por el trócar umbilical; dicha extracción se realizó mediante el uso de guante quirúrgico, en contraste con lo usado por otros cirujanos que emplean bolsas extractoras esterilizadas de mayor

¹²LOPEZ GE. Incidencia de complicaciones en el postoperatorio de anestesia raquídea en colecistectomía laparoscópica en el Hospital II Yanahuara IPSS - Arequipa. DOI:oclc/69899619. http://www.researchgate.net/publication/35198868_Incidencia_de_complicaciones_en_el_postoperatorio_de_anestesia_raquidea_en_colecistectomia_laparoscopica_en_el_Hospital_II_Yanahuara_IPSS_-_Arequipa

¹³SOTO AM. Complicaciones Intra y Post-Operatorias de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa noviembre 1996 noviembre 1997. [HTTP://BASES.BIREME.BR/CGI-BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC=GOOGLE&BASE=LILACS&LANG=P&NEXTACTION=LNK&EXPRSEARCH=240533&INDEXSEARCH=ID](http://BASES.BIREME.BR/CGI-BIN/WXISLIND.EXE/IAH/ONLINE/?ISISSCRIPT=IAH/IAH.XIS&SRC=GOOGLE&BASE=LILACS&LANG=P&NEXTACTION=LNK&EXPRSEARCH=240533&INDEXSEARCH=ID)

¹⁴CACERES TEJADA; Estudio de la Colecistectomía Laparoscópica en la Clínica Arequipa años 2000-2007Op. Cit.

resistencia (Lapsac, Cook Inc, Bloomington) para prevenir su posible ruptura o perforación durante las maniobras de extracción de la pieza quirúrgica.¹⁵

En la **Tabla 4** se observa la frecuencia de signos y síntomas siendo el síntoma más frecuente las náuseas y vómitos presentes en el 100% de los pacientes seguido del dolor abdominal presente en el 93% de los pacientes, luego se encontró que el signo de Murphy se evidenció en el 69% de los pacientes, dispepsia se encontró en el 31% de los pacientes y otros síntomas, como ictericia, etc. se evidenció en 2 pacientes haciendo esto el 7% de la población.

En la **Tabla 6** se observa la frecuencia de signos y síntomas según el diagnóstico post operatorio, se puede apreciar de una manera más detallada la distribución de éstos de acuerdo a la patología; es así que en cuanto a los pacientes diagnosticados con Colecistitis Aguda Litiásica se observa que el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente, con un porcentaje de 68.96% de aparición del síntoma, luego las náuseas y vómitos en un porcentaje de 51.72%, seguido del signo de Murphy en 37.93% de los pacientes y por último la dispepsia se presentó en el 13.79% de los pacientes. En cuanto al diagnóstico de Colecistitis Crónica Litiásica se observó que con mayor frecuencia se presentó las náuseas y vómitos en un porcentaje de 48.28%, seguido del signo de Murphy en el 31.04%, luego se encontró dolor abdominal en el 24.14%, la dispepsia se evidenció en el 17.24%, y en la categoría de otros síntomas como ictericia, etc. se encontraron en el 6.89% de los pacientes del presente estudio. Estos resultados comparados con la literatura se aprecia que, según Sabiston,¹⁶ describe que el síntoma encontrado con mayor frecuencia en la colecistitis aguda es el dolor abdominal, de aparición súbita, de duración corta y de severa intensidad. Otros síntomas en segundo lugar son las náuseas, vómitos y fiebre. El signo que se evidencia en ocasiones es el signo de Murphy, no reporta

¹⁵ ANTONIO GARCIA RUIZ, STEFANO SERENO TRABALDO; Colecistectomía laparoscópica más allá de la "curva de aprendizaje" Artículo original 2010.

¹⁶ SABISTON; Tratado de Patología Quirúrgica 19 ava. Edición. Editorial Mc Grawgill 2013.

porcentajes de aparición de dicho signo. Igualmente en cuanto a colecistitis Crónica el síntoma predominante es el dolor abdominal de mayor duración (entre 1 a 5 horas), acompañado de náuseas y vómitos.

La última de las características de los pacientes intervenidos quirúrgicamente que se estudiaron, se muestran en la **Tabla 5**, en la que se aprecian los diagnósticos postoperatorios de las colecistectomías laparoscópicas. El diagnóstico más frecuente fue la colecistitis aguda litiásica (51,72 %), seguido de colecistitis crónica litiásica (48,27 %). Cáceres¹⁷ reporta como diagnóstico post operatorio más frecuente Colelitiasis (51,42%), seguido de colecistitis aguda litiásica (38,37 %), en la Categoría de “otros diagnósticos”, se infiere que un solo paciente pudo presentar dos diagnósticos siendo el más frecuente el diagnóstico de Plastrón vesicular. Similares resultados reporta Soto en Arequipa. El diagnóstico más frecuente de intervención quirúrgica fue la colelitiasis (36.51% en la colecistectomía laparoscópica multipuertos y 22.22% en la colecistectomía laparoscópica de un solo puerto).

En la **Tabla y Gráfico 7** se muestran las características de tiempo operatorio siendo más frecuente el rango de tiempo entre los 101 a 150 minutos (55,2%), seguido de el rango de 51 a 100 minutos (34.50%), luego se encontró el rango de 151 a más (10.30%), y por último el rango de 0 a 50 minutos con el 0% de pacientes. El promedio de tiempo operatorio fue de $115,00 \pm 37,20$ minutos. El tiempo mínimo fue de 60 minutos, y el tiempo máximo fue de 180 minutos.

Estos resultados difieren con estudios realizados en la ciudad de Arequipa donde Soto¹⁸ reporta un tiempo operatorio promedio de los pacientes intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica multipuertos de $70.30 \pm$

¹⁷ CÁCERES TEJADA *Op. Cit.*

¹⁸ SOTO APAZA *Op. Cit.*

14.02 minutos. Palomino¹⁹ observó colecistectomías laparoscópicas en las que el tiempo operatorio fluctúa entre 45 y 55 min.

En definitiva el tiempo operatorio parece ser más prolongado en la técnica de colecistectomía laparoscópica en nuestra localidad, esto debido a lo que se conoce como “curva de aprendizaje”, presente en todas las técnicas quirúrgicas relativamente nuevas. La mayor parte de los nuevos procedimientos quirúrgicos son en realidad, adaptaciones de las operaciones ordinarias, no requieren tecnología adicional, ya que en su realización se utilizan el mismo tipo de equipos, instrumental y técnicas similares; lo que se requiere es adquirir capacidades y experiencia que forman parte del entrenamiento del cirujano laparoscopista.

Muy relacionadas a la curva de aprendizaje, mencionada anteriormente, se encuentra la ocurrencia de complicaciones intra y peri operatorias. En la **Tabla 8** se muestran las complicaciones intraoperatorias, inmediatas y mediatas.

En la **Tabla 8** se puede apreciar que el mayor porcentaje de complicaciones se dan inmediatamente después de haberse realizado el acto quirúrgico (13,7%), y de estas la complicación que se observó fue la infección de herida operatoria en igual porcentaje. Un solo paciente que hace el 3,4% de la población en estudio presentó una complicación mediata que fue Hernia umbilical. No hubo complicaciones intraoperatorias.

Los resultados concuerdan en parte con resultados obtenidos en otros estudios es así que Soto²⁰ reporta que la complicación más frecuente inmediatamente después del acto quirúrgico fue la infección de herida operatoria (1.59%). En contraste un estudio realizado en la ciudad de Lima en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales, entre el periodo de Enero 2009 -

¹⁹PALOMINO FERNÁNDEZ G. *Op. Cit.*

²⁰SOTO APAZA *Op. Cit.*

agosto 2010 por Ponce²¹, se observó infección de herida operatoria en 120 pacientes (33,7%).

En la **Tabla 9** podemos apreciar que el rango de días de hospitalización oscilo mayormente entre 1 a 2 días con un porcentaje del 62,2%, además la estancia hospitalaria que osciló entre 3 a 5 días tuvo un importante porcentaje de pacientes siendo el 37,9%.

Estos resultados concuerdan con las observaciones que realizó Cáceres²² donde reporta una estancia hospitalaria más frecuente de 1 a 2 días (82,80 %).

En la **tabla 10** podemos apreciar que los pacientes encuestados manifestaron percibir un dolor a las 48 horas de realizado el acto quirúrgico según la escala análoga visual de dolor (EVA) en el valor numérico de TRES (31,0%), seguido de el valor de CUATRO Y CINCO con igual porcentaje (24,1%).

En comparación los resultados concuerdan con las observaciones hechas por otros estudios es así que Soto²³ reporta la percepción del dolor en los pacientes intervenidos mediante la colecistectomía laparoscópica multipuerto fue entre 4 y 5 (15.87% y 14.29% respectivamente). Para Palomino²⁴ la intensidad de dolor postoperatorio tuvo una media de 3, siendo el menor valor de 1 y el mayor de 7. La media de dolor postoperatorio fue igual a la encontrada por Abrisqueta²⁵.

En la **Tabla 11** se muestran los resultados de la encuesta de satisfacción que se realizó a los pacientes, en cuanto a satisfacción con la estancia hospitalaria el mayor porcentaje de pacientes señaló estar satisfecho (52%), un porcentaje menor (38%) indicó estar muy satisfecho y sólo el 10% indicó estar poco satisfecho. En cuanto a satisfacción con la estética de la herida

²¹ VICENTE BLADIMIR PONCE SÁNCHEZ Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima - Perú, periodo enero 2009 - agosto 2010.

²² CACERES TEJADA; Estudio de la Colecistectomía Laparoscópica en la Clínica Arequipa años 2000-2007 *Op. Cit.*

²³ SOTO APAZA *Op. Cit.*

²⁴ PALOMINO FERNÁNDEZ G. *Op. Cit.*

²⁵ ABRISQUETA J, FRUTOS M, LUJÁN J. *Op. Cit.*

quirúrgica el mayor porcentaje de pacientes (55%) señaló encontrarse satisfecho, otro porcentaje menor indicó estar muy satisfecho (41%), sólo un paciente indicó estar poco satisfecho (3%). Al preguntar a los pacientes sobre satisfacción en general indicaron estar satisfechos en un 62%, muy satisfecho en un 34% y poco satisfechos en un 3%.

Finalmente, se debe comentar que si bien la satisfacción representa la vivencia subjetiva derivada del cumplimiento o incumplimiento de las expectativas que tiene un sujeto con respecto a algo; la satisfacción de los pacientes es uno de los indicadores de resultados humanísticos, considerada por Donabedian como la aprobación final de la calidad de la atención y refleja la habilidad del proveedor de salud para complementar las necesidades de los pacientes. En este sentido, se considera que los pacientes satisfechos continuarán usando los servicios de salud, mantendrán vínculos específicos con los médicos, cumplirán con los regímenes de cuidado y cooperarán con el aporte de información indispensable para los agentes de salud²⁶.

²⁶DONABEDIAN A. Evaluación de la calidad de la atención médica. En: OPS/OMS, editores. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington D.C.:OPS/OMS; 1992.p.382-404. (Publicación Científica; 534)



CAPÍTULO IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.-** En cuanto a características epidemiológicas de los 29 pacientes que intervinieron en este estudio se evidenció que la edad promedio fue de $33,79 \pm 8,55$ años, además existe un predominio de mujeres (67%) sobre varones (33%).
- Segunda.-** La técnica operatoria usada con mayor frecuencia fue la Técnica Americana en el 89,65% de los pacientes.
- Tercera.-** El diagnóstico post operatorio más frecuente fue Colecistitis Aguda Litiásica (51.72%), siendo el síntoma más frecuente presentado por estos pacientes, el dolor abdominal (68.96%).
- Cuarta.-** El tiempo operatorio con mayor frecuencia se observó en el rango de 101 a 150 minutos (55,2%), con un promedio de $115,00 \pm 37,20$ min.
- Quinta.-** No hubo complicaciones intra operatorias, la complicación inmediata más frecuente fue la infección de herida operatoria (13,7%) siendo ésta la única complicación, se presentó una complicación mediata (3,4%), siendo ésta hernia umbilical.
- Sexta.-** La percepción del dolor fue más frecuente en el valor numérico de TRES (31%) según escala análoga visual de dolor (EVA).
- Séptima.-** La estancia hospitalaria en la mayoría de pacientes fue de 1 a 2 días (62,2%).
- Octava.-** La satisfacción con la estancia hospitalaria, con la estética y en general con el acto quirúrgico fue señalada como satisfecho en la mayoría de pacientes.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Al Director del Hospital, que estimule mayor número de cirujanos de abdomen a que se capaciten en esta técnica para su realización más eficiente y así lograr disminuir el tiempo de curva de aprendizaje durante la práctica clínica.
2. A los médicos investigadores, que continúen realizando estudios similares y estudios experimentales randomizados con mayor número de casos para mantener actualizados los datos acerca de las técnicas operatorias nuevas que se vienen utilizando para el tratamiento de las patologías de vesícula y vías biliares.
3. Evaluar de forma sistemática la técnica de cirugía laparoscópica para reconocer y modificar los puntos que pueden estar causando complicaciones.
4. Al personal de salud del Hospital Carlos Monge Medrano, Mejorar el registro de datos de historias clínicas, informes operatorios y libros de sala para así tener datos estadísticos más precisos.
5. Informar sobre los resultados del presente trabajo de investigación a la dirección y a la oficina de Estadística del Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca.

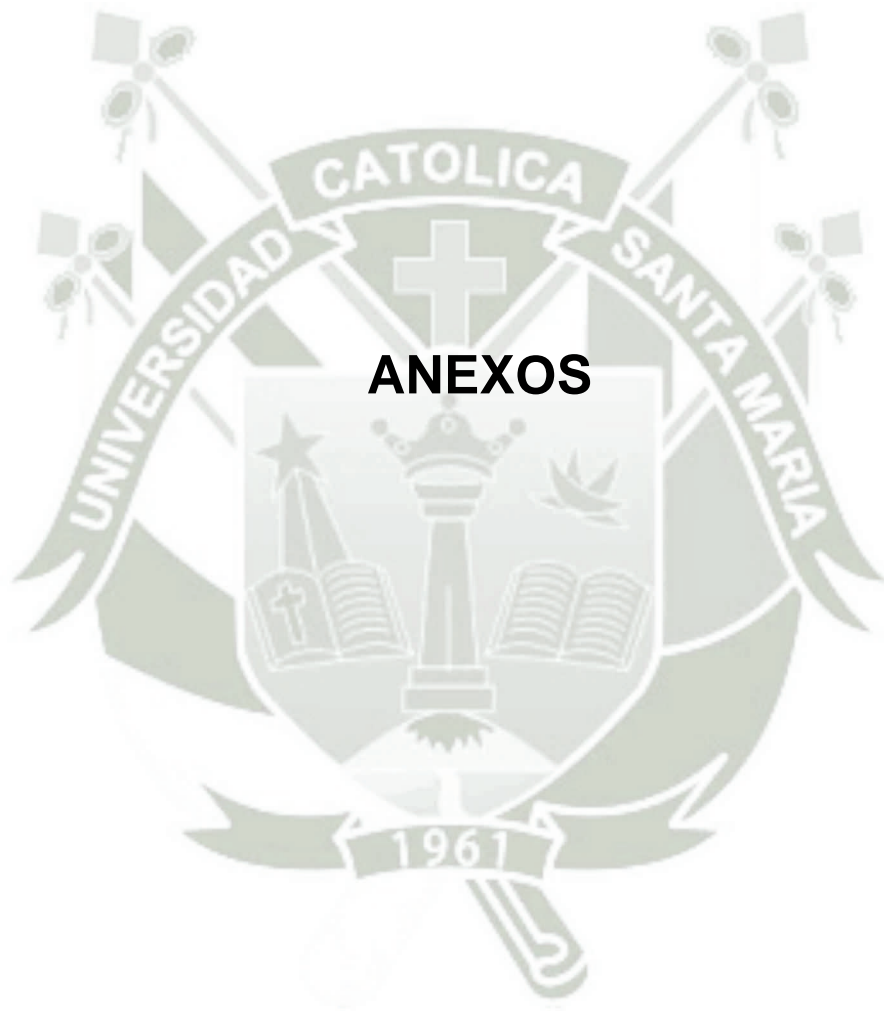
BIBLIOGRAFÍA

1. ABHAY R, PRASHANTH R, PRADEEP R; Single-Port-Access Nephrectomy and Other Laparoscopic Urologic Procedures Using a Novel Laparoscopic Port (R-Port). Urology 2008; 72: 260-263.
2. ABRISQUETA J, FRUTOS M, LUJÁN J. Apendicectomía Laparoscópica mediante incisión única transumbilical: experiencia inicial. Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España 2010. <http://www.elsevier.es/cirugia>.
3. ANTONIO GARCIA RUIZ, STEFANO SERENO TRABALDO; Colectectomía laparoscópica más allá de la “curva de aprendizaje” Artículo original, 2010.
4. ARIAS F, PRADA NE; Apendicetomía y colecistectomía "invisibles": Cirugía totalmente laparoscópica por un puerto umbilical (OPUS). Rev. Chilena de Cirugía. Vol 61 - Nº 2, Abril 2009; pág. 181-186.
5. BERENQUER UBEDA, JORGE; Manual de Cirugía Laparoscópica, Primera Edición, 2005.
6. VICENTE BLADIMIR PONCE SÁNCHEZ; Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales Lima - Perú, periodo enero 2009 - agosto 2010.
7. MARIO GUILLERMO VERA FREUNDT; Colectectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible., médico asistente del Servicio de Cirugía General. Hospital Essalud II La Oroya. Acta Med. Per 29(4) 2012.

8. SABISTON; Tratado de Patología Quirúrgica 19 ava. Edición. Editorial Mc Grawgill 2013.
9. SCHWARTZ, SHIRES, SPENCER; Principios de Cirugía. 9na. Edición. Editorial Interamericana. 2011
10. ZUKER CARL, MAYOL MARTINEZ JULIO; Cirugía Laparoscópica, primera edición, 2003.
11. GUTT CN, MULLER-STICH BP, REITER MA; Success and complications parameters for laparoscopic surgery. BJUc2009; 41:36-41. Inglaterra.
12. MONTEVERDE E. JEANNERET V. GIMENEZ F. GUZMAN S.; **RESEÑA HISTORICA: ORIGENES DE LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA** revista chilena de urología, cirugía, Pontificia universidad Católica de Chile. Vol. 69/nº1 año 2004. Chile.
13. BRESADOLA F, PASQUALUCCI A, DONINI A, CHIARANDINI P, ANANIA G, TERROSU G.; Elective transumbilical compared with standard laparoscopic cholecystectomy. Eur J Surg 1999; 165: 29-34.
14. DELGADO M, LA TORRE C, VARGAS C Y VALDEZ A.; Cirugía laparoscópica por una sola incisión: colecistectomía (SILS) Arequipa – 2010.
15. GREENBERG J.; AnchorPort Review. Rev Obstet Gynecol. 2008

16. HAYASHI M, ASAKUMA M, KOMEDA K, MIYAMOTO Y, HIROKAWA F, TANIGAWA N.; Effectiveness of a surgical glove port for single port surgery. *World J Surg.* 2010.
17. HONG TH, YOU YK, LEE KH.; Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: Scar less cholecystectomy. *SurgEndosc.* 2009
18. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE CIRUGIA: Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de enfermedades de la vesícula biliar y vía biliar. Hospital Nacional Carlos Monge Medrano Juliaca.
19. NAVARRA G, POZZA E, OCCHIONORELLI S, CARCOFORO P, DONINI I.; One-wound laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg.* 2009.
20. SALAS ENDARA, HUGO; Factores que influyen en el desarrollo de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital de Apoyo 2003 2007.
21. SOTO APAZA M. Complicaciones Intra y Post-Operatorias de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa noviembre 1996 noviembre 1997.
22. RISPOLI G, ARMELLINO MF, ESPOSITO C.; One-trocar appendectomy. *SurgEndosc.* 2002.
23. SABER AA, MESLEMANI AM, DAVIS R.; Safety zones for anterior abdominal wall entry during laparoscopy: a CT scan mapping of epigastric vessels. *Ann Surg.* 2004.
24. VELDKAMP R, KUHR Y E, HOP WC, JEEKEL J, KAZEMIER G, BONJER HJ.; Colon cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group (COLOR). Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. *Lancet Oncol.* 2005.

25. DONABEDIAN A.; Evaluación de la calidad de la atención médica. En: OPS/OMS, editores. Investigaciones sobre servicios de salud: una antología. Washington D.C.:OPS/OMS; 1992.p.382-404. (Publicación Científica; 534)
26. LERA JM,; Reflexiones sobre el pasado, presente y futuro de la cirugía mínimamente invasiva. Anales Sis San Navarra [online]. 2005, vol.28, suppl.3, pp. 07-10. ISSN 1137-6627. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272005000600002>
27. MARTÍ P, VALENTÍ V, PASTOR C, POVEDA I, ZOZAYA G, ROTELLAR F,; Cirugía laparoscópica biliar. Anales del sistema sanitario de Navarra. Vol 28 sup 3 2008.
28. McGRATH PJ, de VEBER LL, HEARN MT; Multidimensional pain assessment. Advances in pain research and therapy: proceedings from the 4th world Congress on pain. New York 1985.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



“COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA EN EL SERVICIO DE CIRUGIA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO JULIACA 2012-2013”

PROYECTO DE TESIS: elaborado
por el Bachiller: Julio Raúl Zevallos
Chirinos

Para optar el Título profesional de:
MEDICO CIRUJANO.

AREQUIPA - PERÚ

2014

I. PREAMBULO

Las numerosas ventajas de las intervenciones por vía laparoscópica respecto a las mismas intervenciones realizadas por cirugía abierta han despertado un interés especial en desarrollar procedimientos cada vez menos invasivos^{1,2}.

La cirugía laparoscópica rompe el esquema tradicional del abordaje de la cavidad abdominal, y es así que las grandes incisiones que estábamos acostumbrados a ver, dan paso a esta técnica, que logra casi los mismos objetivos, empleando incisiones pequeñas de 0,5 y 1cm, y si bien este procedimiento fue concebido en un inicio para operaciones programadas, vemos que su aplicación se ha extendido en forma exitosa a muchos procesos que condicionan un abdomen agudo quirúrgico abarcando muchas áreas de la medicina.

La cirugía Laparoscópica se inicia en 1987, cuando los médicos franceses Mouret y Dubois reportan los primeros casos de Colectectomía Laparoscópica. Su comunicación revoluciona el mundo de la cirugía. También destacan Reddick y Olsen en Nashville, Tennessee, EE. UU. Y Cushieri en Inglaterra.

En Perú en 1990 los doctores Mario del Castillo y Manuel Rodríguez intentan las primeras colectectomías laparoscópicas en el Hospital Cayetano Heredia y el 07 de Febrero de 1991 el Doctor Alfredo Sepúlveda realiza con éxito 2 colectectomías laparoscópicas en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

En El Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca se adquiere torres de laparoscopio a finales de los años 90s haciéndose de manera esporádica intervenciones quirúrgicas hasta el año 2012 donde se realiza la primera colectectomía laparoscópica de manera sistemática en el servicio de Cirugía con buenos resultados intraoperatorios y postoperatorios siendo el punto de partida para la realización de esta técnica.

¹KAOUK JH, HABER GP, GOEL RK, KAMOI K, GOEL RK, KAOUK JM. Singleport laparoscopic surgery in urology: initial experience. *Urology*. 2008;71:3-6.

²MARKS JM, PONSKY JL, PEARL JP, MCGREE MF. PEG "Rescue": a practical NOTES technique. *SurgEndosc*. 2007;21:816-9.

La patología vesicular representa una de las patologías que se presenta con mayor frecuencia en nuestro medio, sin respetar edad, sexo y sobre todo estratos sociales, por lo que se convierte en un importante problema sanitario en nuestra sociedad.

A pesar de contar con el equipo necesario en el Hospital Carlos Monge Medrano se ha observado empíricamente que se realiza con mayor frecuencia colecistectomías convencionales, aunque el presente estudio no busca esclarecer las causas de esa situación, la pobre información de los usuarios es una realidad en el medio de la ciudad de Juliaca. Además no se cuenta con datos estadísticos acerca de la realización de la técnica laparoscópica en dicho Hospital, es la razón que motiva la realización de este estudio, siempre en búsqueda de mejorar la calidad de atención del usuario en dicha Institución.



II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado

Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca, de Enero 2012 a Diciembre del 2013.

1.2. Descripción

a. Área del conocimiento

Campo : Ciencias de la salud

Área : Medicina Humana

Especialidad : Cirugía Abdominal General

Línea : Cirugía laparoscópica

b. Análisis u operacionalización de variables

VARIABLES	INDICADORES	Categorías	Tipo de variable
Tiempo operatorio	Tiempo de duración del acto quirúrgico	Minutos	Razón
Técnica operatoria	Americana	Si	Nominal
	Francesa	No	
Complicaciones	Intraoperatorias	Si No	Nominal
	Postoperatorias inmediatas		
	Postoperatorias mediatas		
Percepción de dolor a las 48 hrs	Escala numérica (EN)	Del 0 dolor Al 10 dolor No hay Máximo	Ordinal
Estancia hospitalaria postoperatoria	Tiempo de hospitalización postoperatorio	Días	Razón
Satisfacción del paciente	Con el tiempo de hospitalización	Muy satisfecho Satisfecho Poco satisfecho Insatisfecho	Ordinal
	Con la estética		
	En general		

Otras variables que se estudiarán serán las características de los pacientes, pero sólo para conocer el grupo de pacientes que han sido intervenidos mediante colecistectomía laparoscópica.

Características de los pacientes	Edad	Años	Intervalo
	Sexo	Masculino Femenino	Nominal
	Antecedentes clínicos	CIE 10	Nominal
	Síntomas principales	Nauseas y vómitos. Dispepsia. Ictericia. Dolor en hipocondrio derecho. Murphy. otros	Nominal
	RQCV	I, II, III y IV	Ordinal
	Diagnóstico	CIE 10	Nominal

c. Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?
- ¿Cuál es la técnica quirúrgica empleada en pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?
- ¿Cuánto es el tiempo operatorio de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?

- ¿Cuáles son las complicaciones intraoperatorias, postoperatorias inmediatas y mediatas de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?
- ¿Cuál es la percepción del dolor por parte del paciente a las 48 horas del postoperatorio de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?
- ¿Cuál es la estancia hospitalaria postoperatoria de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?
- ¿Cuál es la satisfacción del paciente en cuanto a estancia hospitalaria, estética y en general con la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013?

Tipo de Investigación

La presente investigación es documental y describe las variables de estudio durante y después de una colecistectomía laparoscópica.

d. Nivel de investigación

La presente investigación es descriptiva y longitudinal; porque recoge los datos de la historia clínica y también del propio paciente.

1.2. Justificación

Originalidad: No hay trabajo hasta la fecha que documente las variables en estudio de los pacientes intervenidos por cirugía laparoscópica en la población de pacientes que llegan al Hospital Carlos Monge Medrano de la ciudad de Juliaca.

Factibilidad: El presente estudio es factible dado que se cuenta con el apoyo de la jefatura del Departamento de Cirugía y de los médicos asistentes quienes fueron previamente sensibilizados con la realización de la investigación en la institución.

Relevancia: Los resultados obtenidos a partir del presente estudio revelarán de manera importante datos acerca de la colecistectomía laparoscópica realizada en nuestra localidad; de manera que con estos resultados se pueda tener una base de investigación para poder aplicar la técnica laparoscópica en pacientes con patología biliar.

Contribución con el conocimiento: La colecistectomía laparoscópica con 4 trocares es el gold estándar para la remoción de la vesícula. Numerosos reportes han brindado evidencia de que la laparoscopia provee mejores resultados cosméticos, menos dolor post operatorio y tiempo mas corto de recuperación, cuando se compara con la colecistectomía abierta. La esperanza de estos procedimientos mínimamente invasivos es que puedan llevar a dolor mínimo o inexistente post procedimiento, mientras mejoran la relación costo-beneficio y la seguridad del paciente.

Importancia académica y profesional: Por la conveniencia del investigador y la concordancia del tema con las políticas de

investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santa María y del Hospital Carlos Monge Medrano que buscan optimizar la atención del paciente y buscar su satisfacción.

2. MARCO TEÓRICO

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

Definición

Es un procedimiento mínimamente invasivo mediante el cual se extirpa la vesícula biliar, actualmente se realiza con bastante frecuencia, muy por encima de la colecistectomía abierta.

Indicaciones

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.

Contraindicaciones

En una primera etapa las contraindicaciones fueron muchas, desde la Colecistitis Aguda, Obesidad, Colecistitis reagudizada, etc. Progresivamente pasaron de ser contraindicaciones absolutas o relativas, hasta llegar a ser indicaciones. Los pacientes que no son generalmente candidatos a colecistectomía laparoscópica incluyen aquellos con:

- Choque séptico.
- Pancreatitis aguda severa.
- La cirrosis hepática en etapa avanzada.
- Coagulopatía severa insensible al tratamiento.
- El cáncer conocido de la vesícula biliar.
- Fallas en el equipo.
- Falta de conocimiento en el cirujano.

Además, las pacientes en el tercer trimestre del embarazo no deben experimentar generalmente colecistectomía laparoscópica, debido al riesgo del daño al útero durante el procedimiento.

HISTORIA

La cirugía laparoscópica no surgió espontáneamente en 1805 Bozzini ensaya al observar el interior de la uretra con un tubo simple. Durante la década de 1970 el alemán Semm reporta la realización de salpinguectomía, miomectomía, ooforectomía, lisis de adherencias peritoneales, además una apendicectomía con esta nueva técnica.

En 1986 se inicia la Video Cirugía Endoscópica, con el agregado de una cámara de TV de alta resolución al laparoscopio.

La cirugía laparoscópica es una técnica quirúrgica innovadora que nos permite acceder a los órganos de la cavidad abdominal sin necesidad de grandes incisiones en el abdomen.

Esta tecnología permite remplazar:

- a) La visión directa del cirujano por una visión indirecta a distancia. El monitor de TV, que magnifica el campo operatorio a unas 16 a 20 veces pero ofrece una visión bidimensional.
- b) El instrumental convencional por otro que permite introducirlo a través de los trocares y que por su longitud y mecanismo de acción permite manipularlos a distancia.

El equipo consta de:

- Insuflador de CO₂
- La fuente luminosa que puede ser de Xenón o de vapor de Halógeno.
- La cámara filmadora. Esta se conecta por un lado al laparoscopio y por intermedio de un cable a un procesador.
- Un procesador que transmite la imagen a un monitor de video.
- Monitor de video de alta resolución idealmente de 21 pulgadas. Además una videograbadora VHS profesional de 4 cabezales para el registro de operaciones.

- Dispositivo de lavado y aspiración. Es un equipo que sirve para instalar líquido isotónico a la cavidad abdominal a diferentes presiones que se gradúan digitalmente.
- Electrocauterio; se emplea para disecar la vesícula biliar. Esta unidad ofrece además la posibilidad de hacer hemostasis de los pequeños vasos del lecho hepático.
- Trócares: son cánulas por donde se introducen los equipos e instrumentos a la cavidad abdominal.

Entre los instrumentos utilizados tenemos:

- La aguja de Veress, a través de la cual se insufla el CO₂ a la cavidad abdominal inicialmente.
- Óptica o laparoscopio, mediante el cual se transmite la luz de una fuente externa hacia la cavidad abdominal, cuya iluminación permite que el cirujano visualice la cavidad.
- Separadores, pinzas, cánulas de aspiración, irrigación.
- Instrumentos para disección

TECNICA OPERATORIA

La colecistectomía laparoscópica como procedimiento operatorio fue desarrollada casi simultáneamente en Francia con Francois Dubois y Jaques Perissat, y en los EE.UU. con Eddie Reddick y Douglas Olsen, que originaron dos variantes técnicas en la aplicación del procedimiento que se conoce como:

- La técnica americana.
- La técnica francesa.

I. Técnica Americana

a) Posición del paciente y cirujano.

El paciente se coloca en posiciones decúbito dorsal simple como cualquier operación convencional.

El cirujano se situará a la izquierda del paciente; el primer asistente a la derecha del paciente, mientras que el camarógrafo (segundo ayudante) estará al lado del cirujano, junto a los pies del paciente.

b) Acceso laparoscópico. Creación del neumoperitoneo. El paciente es colocado en posición de Trendelenburg para la colocación de la aguja de Veress, así el intestino delgado migra en sentido cefálico.

El ombligo se incide por ser la parte más delgada de la pared abdominal anterior. Se efectúa una pequeña incisión de la pared.

Luego pinzando la piel aledaña al ombligo entre el pulgar e índice izquierdo se levanta la pared abdominal con el fin de separar las vísceras abdominales del peritoneo parietal. La aguja de Veress se sujeta como un dardo entre el dedo índice y el pulgar de la mano derecha; se realiza la punción umbilical en dirección perpendicular.

Reddick aconseja una inclinación de 15 grados hacia la pelvis.

Para verificar la correcta posición de las agujas en la cavidad peritoneal existen algunas pruebas:

- *Test de aspiración.*
- *Test de inyección – aspiración*
- *Test de oscilación lateral.*

Reddick aconseja como método más seguro, el conectar las agujas al insuflador automático de CO₂ y medir la presión intra abdominal; cuando se enciende el insuflador la presión debe ser 5 mm.de Hg o menos; si la presión es mayor, no está en cavidad libre, así, si la presión es de 7 o 8 mm de Hg la guja puede estar en epiplón, si la presión inicial es de 9 mm de Hg, la aguja es más seguro que este en el espacio pre o retroperitoneal en ambos casos debe reubicarse la aguja de Veress.

Una vez asegurados que la aguja este en el lugar correcto se comienza la insuflación del CO₂ a 1 lt/min, hasta la desaparición de la matidez hepática, luego se programa a 3 lt/min y la presión máxima se fijara en 14 mm Hg.

Una vez alcanzada la presión programada se retira la aguja de Veress, se precede a la introducción del primer trocar.

El trocar (T1) de 10 mm, se introduce en la incisión umbilical efectuando una rotación sin punción. Se aconseja que T1 sea del tipo desechable (dispositivo de seguridad). A través de este trocar se introduce el laparoscopio que tiene ajustada la cámara y el aporte de CO₂. En

pacientes con antecedentes de operaciones abdominales, se aconseja en lugar de T1 utilizar el trocar de Hassen por la presencia de bridas y adherencias. Si la operación fue infra umbilical el trocar se introducirá por encima de la cicatriz umbilical, y si fue supra umbilical por debajo de esta. La mesa operatoria es llevada a posición Fowler de 15 grados y ligera rotación a la izquierda para exponer en forma adecuada la vesícula biliar. Se efectúa una exploración de la cavidad peritoneal 360 grados para orientación e inspección. Se inspecciona la vesícula biliar para la factibilidad de una colecistectomía laparoscópica y procederá la introducción de los trocres secundarios bajo visión implementada. El trocar T2 de 5 mm. Se introduce en la línea axilar anterior a la altura del ombligo en lado izquierdo. El trocar T3 de 5 mm de diámetro se coloca a nivel de la línea medio clavicular derecha a 2 cm. Por debajo del reborde costal. El trocar T4 de 10 mm de diámetro se introduce a 4 cms. por debajo del xifoides en la línea media o ligeramente a la derecha. Este último es el trocar operador y será usado por el cirujano.

Resumiendo:

- T1: Trocar Umbilical
- T2: Trocar Lateral
- T3: Trocar medio clavicular
- T4: Trocar subxifoideo

En pacientes con antecedentes de laparotomía previa se recomiendan modificaciones técnicas en la insuflación de las agujas de Veress.

Reddick aconseja: En pacientes que han tenido cirugía abdominal infra umbilical, la inserción de la aguja de Veress a nivel de la línea medio clavicular derecha a 12 cms. Por debajo del reborde costal derecho; y en pacientes con cirugía supra umbilical previa, la laparoscopia abierta por medio de un mini laparotomía subumbilical de 2 a 3 cms. En la línea media y uso del trocar de Hasson.

c) Exposición de la Vesícula

A través del trocar lateral T2 se introduce una pinza de presa que toma el fondo de la vesícula y la tracciona hacía el polo cefálico sobre el borde hepático. Una segunda pinza de presa se coloca a través del trocar medio clavicular T3 y coge el bacinete para tensar el conducto cístico y colédoco.

d) Disección del Triángulo de Calot:

Es la parte más peligrosa de cualquier colecistectomía, porque el daño en esta área puede ser bastante devastador.

El trocar subxifoideo es usado como el trocar operador, a través de éste se introduce una pinza disectora, se empieza la disección roma en el cuello de la vesícula y se dirige hacia el colédoco.

El conducto cístico debe ser disecado circunferencialmente a todo lo largo. La unión del cístico – colédoco debe verse en cada caso, identificando esta unión las injurias del colédoco deben ser mínimas.

Una vez que la anatomía del triángulo de Calot es identificada adecuadamente, se introduce el aplicador de Clip a través del trocar subxifoideo, se coloca un clip lo mas alto posible en el cístico, el cabo proximal del cístico se deja desclampado hasta que la colangiografía se realice. Los clips son colocados entonces en la arteria cística. Dos clips en el cabo proximal y un clip en el cabo distal. No se corta la artería hasta después de efectuar la colangiografía transcística.

e) Colangiografía Laparoscópica

Se tracciona el bacinete vesicular por medio una pinza desde el trocar subxifoideo, de esta manera se hiperextiende el cístico. Se introduce una tijera por el trocar medio clavicular y se realiza una cisticostomía alta amplia para permitir la entrada del catéter de colangiografía. A través del trocar medio clavicular se coloca un catéter uretral 5 FR. Y se introduce dentro del cístico avanzando hasta la vía biliar principal, o colédoco para fijar el catéter e impedir el reflujo del medio de contraste se utiliza la pinza de Olsen que clampea la cisticostomía con el catéter uretral, de no contar con ésta, se fija con un clip a medio cerrar.

Luego se procede a retirar la pinza que sostiene el bacinete vesicular.

Las placas deben mostrar una representación completa de la vía biliar por debajo y por sobre el cístico, un buen pasaje al duodeno, y una representación adecuada de la posición de los clips colocados en la artería, para considerar como válida la colangiografía.

Una vez completado el procedimiento se sostiene nuevamente el bacinete desde el trócar subxifoideo y se retira bajo visión directa el catéter desde el cístico por el trócar medio clavicular. Se coloca dos clips de Titanio en el cístico por debajo de la cistectomía y se procede a seccionar con tijera el conducto y luego la artería, dejando dos clips en el tejido remanente de cada estructura tubular y un clip en el tejido cercano a la vesícula.

f) Disección de la Vesícula Biliar

Se vuelve a la presentación normal de la vesícula con una pinza sosteniendo el fondo desde el trócar medio clavicular.

Con el electrocauterio mono polar conectado al gancho de disección (hook) introducido a través del trócar subxifoideo se comienza a tallar un plano entre el peritoneo vesicular y el hígado, usando solo hemostasia y no corte. El cuello de la vesicular es expuesto con movimientos suaves laterales a través del trócar medio clavicular y se hace el tallado de los dos lados vesiculares hasta llegar al fondo de ella. Al quedar los últimos centímetros de unión de la vesícula con el hígado, debe verificarse el lecho hepático buscando posibles fugas de bilis y sangrado, si existen se coagula o se coloca un clip. Finalmente se completa la disección de la vesícula, una vez desprendida se le deja en la cara superior del hígado, se procede a irrigar y succionar el aire por debajo del hígado, si es necesario.

g) Extracción de la Vesícula Biliar

Se cambia la ubicación del laparoscopio de la punción umbilical, ubicándolo en el trócar subxifoideo. Se introduce por el trócar umbilical una pinza de presa con dientes (pinza cocodrilo). Se toma la vesícula en el cuello y se tracciona hasta introducirla algunos centímetros en el trócar umbilical.

Se retira el trócar junto con la vesícula, así se deja parte de la vesícula en el exterior del paciente. Se toma la vesícula con pinzas hemostáticas y se

realiza un pequeño corte en el cuello vesicular para aspirar la bilis y extraer los cálculos con pinzas.

Si a pesar de todo la vesícula no se deja extraer con facilidad, debe ampliarse el orificio umbilical, con movimientos pendulares y tracción, se extirpa la vesícula biliar. Usualmente no se deja dren, si el cirujano desea colocarlo, puede introducirse un dren de succión a través de la cánula lateral. Los trócares son removidos lentamente para que el intestino no sea succionado hacia las incisiones cuando ellos son jalados. La fascia o aponeurosis umbilical se cierra con puntos de sutura reabsorbible interrumpidos dos ceros (usualmente ácido poliglicólico). Todas las incisiones cutáneas son cerradas con sutura subcuticular cuatro ceros ó con Steri – Strips.

II. Técnica Francesa

a) Posición del Paciente y Cirujano.-

El paciente es colocado en posición de Lloyd – Davis, esta posición mantiene echado al paciente con piernas abiertas ligeramente elevadas a manera de litotomía.

El cirujano se coloca entre las piernas del paciente. El primer ayudante se coloca a la izquierda del paciente. El segundo ayudante se coloca a la derecha del paciente, pero no es indispensable en el procedimiento.

b) Acceso Laparoscópico: Creación del Neumoperitoneo.-

El procedimiento de creación del neumoperitoneo y la inserción de los trócares iniciales (umbilical y lateral) es el mismo que en la técnica americana.

La tercera punción (T3) se hace con un trócar de 5 mm. A nivel de epigastrio. La cuarta punción (T4) con un trócar de 10 mm. Se realiza en la línea medio clavicular izquierda a la altura del ombligo por fuera de la vaina del recto izquierdo.

c) Exposición de la Vesícula.-

La cánula de aspiración – irrigación se introduce por T3 y sirve para elevar la porción inferior del hígado. Una pinza de presa es introducida por el trócar lateral derecho para traccionar el bacinete.

La acción combinada de estos dos instrumentos, uno elevando el hígado y otro jalando el bacinete de la vesícula descubren el triángulo de Calot.

d) Disección del Triángulo de Calot.-

A diferencia de la técnica americana, no usa el electro bisturí hasta tener disecados y a la vista el conducto y arteria císticos. En la técnica francesa se inicia la disección en la unión bacinete – cístico con el gancho de disección, electro coagulando el peritoneo suprayacente por la cara anterior y posterior, y luego disecando el cístico.

e) Colangiografía Laparoscópica.-

El método es similar al descrito en la técnica americana.

f) Disección de la Vesícula.-

Se disecciona la vesícula de su lecho con el gancho de disección y electrocauterio. Con movimientos de la pinza del bacinete y la ayuda de la cánula de aspiración – irrigación se expone la vesícula de modo de facilitar su extirpación.

g) Extracción de la Vesícula.-

Para extraer la vesícula se cambia el laparoscopio a la posición de T4 y con el trócar umbilical se introduce la pinza extractora de la vesícula.

El resto del procedimiento se completa de manera similar a la técnica americana.

COMPLICACIONES

Por lo que respecta a las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica, durante los primeros reportes la frecuencia de las mismas fueron evaluadas quizás con una tendencia a minimizarlas.

Las series publicadas inicialmente señalaban una mortalidad y una morbilidad mínima, a pesar de que todos los cirujanos conocían el hecho

de que decenas o centenares de pacientes en el mundo presentaron complicaciones graves y a veces mortales.

Actualmente los resultados globales a largo plazo de la colecistectomía laparoscópica son básicamente similares a los que ya se conseguían con el abordaje clásico; sin embargo se han seguido observado diferencias respecto a la incidencia de lesiones de la vía biliar principal que oscilan entre el 0,30 - 1% en la colecistectomía laparoscópica, frente al 0,06 - 0,21% en la colecistectomía abierta o clásica¹⁰. Si asumimos que, respecto a la técnica quirúrgica, la operación es básicamente la misma que la realizada de forma convencional, hay que preguntarse dónde radica la causa de estas diferencias. Se han señalado varias, entre las que se encuentran la propia limitación del abordaje laparoscópico, la curva de aprendizaje, la mala identificación de las estructuras anatómicas (mala exposición, pacientes obesos, inflamación aguda, fibrosis crónica, inadecuada tracción del triángulo.

Lesión de la vía biliar

Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica son muchas, pero en algunos casos, sus complicaciones también han aumentado. La más grave es la lesión de la vía biliar que, como hemos comentado anteriormente, se produce con una incidencia superior a la de la colecistectomía abierta o clásica. Las ventajas de la colecistectomía laparoscópica son rápidamente contrarrestadas y anuladas, transformándose en un grave problema, cuando ocurre una lesión de la vía biliar.

Las referencias de pacientes con lesiones de la vía biliar después de colecistectomía laparoscópica han aumentado apreciablemente en todos los centros especializados en cirugía de la vía biliar. El mejor tratamiento para las lesiones de la vía biliar es su prevención. Como mecanismos de lesión de la vía biliar durante la colecistectomía laparoscópica hemos de considerar en primer lugar, la confusión del colédoco o del conducto hepático derecho con el conducto cístico.

Otros mecanismos son la producción de una quemadura con el bisturí eléctrico o la colocación de un clip hemostático durante una hemorragia que inunda y oculta el campo operatorio.

Los factores de riesgo que aumentan la posibilidad de lesión de la vía biliar son la fibrosis crónica en el triángulo de Calot, los cambios inflamatorios agudos (colecistitis aguda), la vesícula biliar escleroatrófica, la obesidad y la existencia de variantes anatómicas sin identificar. También se ha de mencionar la falta de criterio por parte del cirujano para convertir la cirugía laparoscópica en una operación abierta ante situaciones que así lo aconsejen.

La adecuada selección de pacientes, la disección cuidadosa, la meticulosa y metódica técnica quirúrgica, son aspectos muy importantes para prevenir la aparición de estas complicaciones.

Ninguna estructura debe ser clipeada o coagulada hasta que sea bien identificada circunferencialmente.

Hemorragia en el periodo postoperatorio

Esta complicación tiene su origen en el sangrado de diferentes estructuras que fundamentalmente pueden ser:

- a. Hemorragia de la arteria cística, al desprenderse el o los clips de hemostasia.
- b. Hemorragia venosa del lecho vesicular.
- c. Hemorragia por sección de adherencias del epiplón mayor.
- d. Hemorragia por lesión de alguna víscera vecina, generalmente el hígado, ya sea por lesión inadvertida o por toma de biopsia.
- e. Hemorragia de alguno de los sitios de punción de los trócares.

En este tipo de complicación, el paciente presenta una alteración hemodinámica de intensidad variable, pero que habitualmente se manifiesta por palidez, taquicardia, caída de la tensión arterial, descenso del hematocrito y oliguria.

Ante el diagnóstico de hemoperitoneo, el paciente debe ser sometido a una laparotomía exploradora.

Fuga o filtración biliar

Esta complicación ocurre en pacientes sin evidencias intraoperatorias de lesión o fuga biliar, con un curso intra operatorio y postoperatorio inmediato

aparentemente normal pero que, habitualmente después de 48 horas, comienzan con dolor abdominal difuso pero con más intensidad en el hipocondrio derecho, y sin que se presenten en forma concomitante signos de hipovolemia. Las causas de esta complicación pueden ser en orden de frecuencia:

- a. Fuga del conducto cístico por desprendimiento del o de los clips de ligadura. Este hecho se ve favorecido por la presencia de una coledocolitiasis distal no diagnosticada ni preoperatoria ni intra operatoriamente.
- b. Fuga por conductos anómalos a nivel del lecho hepático.
- c. Lesión inadvertida de la vía biliar durante el acto operatorio, ya sea por lesión instrumental directa o por una quemadura y desprendimiento posterior de la escara. El mejor tratamiento de esta complicación es su prevención que se basa, por una parte, en un correcto conocimiento anatómico de la vía biliar normal y de sus variantes anatómicas y, por otra parte, en el empleo de una cuidadosa técnica quirúrgica con una disección que permita la correcta identificación de la vía biliar.

Lesión de otras vísceras

Esta complicación ocurre de forma excepcional y tiene básicamente dos mecanismos:

- a. Lesión inadvertida de algún órgano durante la punción con aguja de Veress o durante la introducción de algún trócar.
- b. Lesión intra operatoria inadvertida de algún órgano adyacente al árbol biliar en especial el colon transversal y el duodeno.

Las manifestaciones clínicas de esta complicación corresponden a las de una peritonitis difusa por perforación de una víscera hueca. Su tratamiento requiere una laparotomía exploradora urgente.

MANEJO SEGÚN EL NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA.

1.1.- PRE – OPERATORIO:

De acuerdo a la complejidad del cuadro clínico será atendido por:

Atención ambulatoria: Pacientes con colelitiasis sintomática, con cólicos eventuales y dispepsia a las grasas. Pacientes con litiasis o pólipos vesicular asintomático, como hallazgo ecográfico.

Atención en Emergencia: Pacientes con cólico vesicular, con colecistitis aguda y con coledocolitiasis, con o sin colangitis.

Atención en Hospitalización: Pacientes con colelitiasis, colecistitis aguda y crónica, con o sin coledocolitiasis.

EXÁMENES PRE OPERATORIOS:

Hemograma completo Transaminasas (TGP-TGO) Bilirrubinas totales y fraccionadas

Fosfatasa Alcalina Gamma Glutamil Transpeptidasa (GGT) Amilasa y Lipasa

Grupo sanguíneo y Factor Rh

Perfil de Coagulación

Orina Completa

Glucosa, creatinina

EKG: Pre operatorio

Dependiendo de los diagnósticos estudiados podremos contar con: Rx abdomen simple decúbito dorsal y de pie.

Ecografía Abdominal.

Tomografía Abdominal con Contraste.

MEDIDAS GENERALES:

- Tratamiento del dolor abdominal por emergencia y luego pasa a consulta ambulatoria para estudio de patología litiásica vesicular y/o biliar.

- Indicaciones de ingesta de alimentos con bajo contenido en grasa y evitar ingesta copiosa que produzca contracción violenta de la vesícula biliar.
- Realizar perfil operatorio: Estudio y Tratamiento de Factores de Riesgo Enfermedades Asociadas), Riesgo Quirúrgico y Anestesiológico. Paciente mayor de 70 años amerita Riesgo Neumológico.
- Hidratación y Equilibrio Electrolítico.
- Soporte emocional.

RECOMENDACIONES:

- En presencia de cólico vesicular administrar EV ó IM un antiespasmódico y AINES.

Repetir según la evolución del paciente.

- Hidratación endovenosa con balance electrolítico para casos de colecistitis aguda y coledocolitiasis.

- Profilaxis antibiótica: Cefazolina 2gr 30 minutos pre inicio de cirugía.

Nivel de Evidencia II. Grado de Recomendación A.

- Los pacientes que son sometidos a colecistectomía con bajo riesgo no requieren antibióticos.

Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación A.

- Los antibióticos disminuyen el porcentaje de infección de herida operatoria en pacientes de alto riesgo como mayores de 60 años, diabéticos, cólicos agudos en los últimos 30 días antes de la operación, ictericia, colecistitis aguda y colangitis.

Nivel de Evidencia I. Grado de Recomendación B.

- Inhibidores H2 ó bloqueadores de bomba de protones.

- Profilaxis para Trombosis Venosa Profunda.

- Evaluación pre-quirúrgica y pre-anestésica.

INTERCONSULTAS PRE OPERATORIAS:

UCI: Según la gravedad del cuadro séptico, para optimizar el manejo preoperatorio, post operatorio y manejo en la unidad de cuidados intensivos de ser necesario.

1.2.- INTRA – OPERATORIO

Cirugía electiva o de emergencia por la técnica laparoscópica o abierta.

- **EN COLELITIASIS:**

La colecistectomía laparoscópica se ha convertido en el tratamiento de elección en colelitiasis debido a su ventajosa característica de ser mínimamente invasiva.

Nivel de Evidencia II – Grado de Recomendación A.

- **EN COLECISTITIS AGUDA:**

El tratamiento de la colecistitis aguda es, en la mayoría de los casos, quirúrgico. No se considera una urgencia inmediata, a no ser que exista un cuadro de clínico de peritonitis difusa y se trate de un paciente diabético en el que existe la alta sospecha de colecistitis enfisematosa, la cual progresa rápidamente y tiene altos índices de mortalidad.

En colecistitis aguda, es recomendable que la colecistectomía se efectúe en las primeras horas tras el inicio del cuadro clínico.

La necesidad de instalar un tratamiento médico y retrasar el tratamiento quirúrgico de ocho a doce semanas está justificada en pacientes en los que el diagnóstico se efectúa varios días tras el inicio del cuadro clínico, ante la existencia de un importante plastrón local; el cual se acompaña de una recidiva del cuadro clínico en el 20% de los que esperan cirugía electiva.

La vía de abordaje más recomendable para efectuar la colecistectomía es la colecistectomía laparoscópica, siempre que se disponga de los adecuados recursos tecnológicos.

La técnica de colecistectomía laparoscópica es técnicamente más dificultosa en la colecistitis aguda, y se acompaña de un índice de conversión mayor, pero mantiene las ventajas de un procedimiento mínimamente invasivo.

La colecistectomía laparoscópica se ha convertido en el método preferido en los pacientes con colecistitis aguda.

3. ANÁLISIS DE LOS ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

3.1. Autor: Portilla Málaga, Juan.

Título: Colectomía Laparoscópica en la Tercera Edad Hospital III Daniel Alcides Carrión Tacna, 2004 2008.

Resumen: Objetivo: evaluar los resultados obtenidos en los pacientes de la tercera edad que presentan patología vesicular, intervenidos mediante colectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital III Daniel Alcides Carrión Essalud Tacna. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal; la población fue de 108 pacientes de la tercera edad (65 a más años) del servicio de cirugía del Hospital III Daniel Alcides Carrión Essalud Tacna, que fueron intervenidos por colectomía Laparoscópica en el periodo Enero 2004 a Diciembre 2008. **Resultados:** La edad promedio 71.4 años, sexo masculino 51.9%. Con enfermedades asociadas el 81.5%, más frecuentes las cardiovasculares 76.1%. Síntoma más frecuente de ingreso el dolor abdominal el 100% de casos. El RQCV II/IV en el 88.1%. La clasificación ASA II/V en 76.8%. Cirugía electiva en el 68.5%, como urgencia diferida el 26.9% y urgencia prioritaria el 4.6%. Hallazgo operatorio más frecuente colecistitis crónica litiásica 49.1% y un importante 26.8% de colecistitis aguda litiásica. Complicaciones post operatorias 9.3% infección de herida operatoria 70%. Promedio de estancia post quirúrgica 4.8 días. Mortalidad 0.8%. **Conclusiones:** La Colectomía Laparoscópica representa lo mejor opción terapéutica en el tratamiento de patología vesicular benigna en pacientes de la tercera edad, pese al mayor índice de complicaciones conversiones y mayor tiempo quirúrgico.

3.2. Autor: Medina Chacón, Percy.

Título: Frecuencia de Complicaciones de la Colectomía Laparoscópica en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2000-2005.

Resumen: Objetivo: Estimar la frecuencia de complicaciones que se presentan en la Colectomía Laparoscópica en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, en el periodo de Enero del año 2000 a Diciembre del 2005. **Materiales y métodos:** El diseño corresponde a un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en el cual se analizaron 1369 historias clínicas de pacientes sometidos a colectomía laparoscópica durante los años 2000 al 2005 del mencionado Hospital. **Resultados:** Los pacientes sometidos están en rango de edad de 15 a 78 años, de los cuales 16.65% son varones y un 83.34% son mujeres; con una relación mujer varón de 5.01/1, los diagnósticos pre y post operatorios en un mayor porcentaje corresponde a colelitiasis y colecistitis aguda litiásica. El 2.85% de los pacientes presentan complicaciones de las cuales el 2.56% son intra operatorias, 97.44% son post operatorias y solo en un caso (0.07%) se presentó edema agudo de pulmón lo cual puso en grave peligro la vida del paciente, la tasa de mortalidad fue nula. **Conclusiones:** En conclusión la frecuencia de los pacientes que presentaron complicaciones de la colectomía laparoscópica es de 2.85%.

3.3. Autor: Ronald Rafael Bocanegra Del Castillo, María Eliana Córdova Cuadros

Título: Colectomía laparoscópica en el adulto mayor en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 – 2011.

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

Materiales y métodos: Se encontró 52 pacientes que cumplían los criterios de inclusión del estudio. Las variables recolectadas fueron: edad, sexo, comorbilidades, riesgo quirúrgico, clasificación preoperatoria ASA, diagnóstico, tipo de cirugía,

tiempo operatorio, conversión a cirugía abierta, complicaciones postoperatorias y tiempo de estancia hospitalaria. Finalmente se organizó la información en una base de datos para su posterior análisis estadístico. **Resultados:** Las edades oscilaron entre los 75 a 92 años con una media de 81,45 años y el 59,62% del total fueron mujeres. La clasificación ASA II fue la más frecuente con 80,77%, las comorbilidades cardiológicas fueron las principales con 46,15% y la complicación postoperatoria

de grado II la más común, presentándose en el 7,69% de estos adultos mayores. Finalmente el tiempo operatorio y el tiempo de estancia hospitalaria en las cirugías electivas fue 74,9 minutos y 4,3 días respectivamente. **Conclusiones:** Se reportaron complicaciones postoperatorias en el 19,23% de los pacientes, la indicación para la intervención quirúrgica más común fuera 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.

3.4. Autor: Arnao Arpita Ricardo.

Título: Evaluación de la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Nacional Sur Este Cusco, Essalud III de 1997 al 2003.

Resumen: Objetivo: Evaluar la Colecistectomía Laparoscópica en el Hospital Nacional Sur Este Cusco Essalud de Julio de 1997 a Diciembre de 2003. **Materiales y métodos:** Revisamos de forma observacional, retrospectiva las historias clínicas, Informes operatorios e informes anatomopatológicos de 605 pacientes en quienes se practico una Colecistectomía Laparoscópica de acuerdo a los criterios de inclusión (historia clínica completa, programados con cirugía electiva y ambos sexos) y exclusión (pacientes sometidos a otra intervención quirúrgica simultanea). **Resultados:** Se incluyeron 605 pacientes con una edad media de 44.3, el 73 % corresponde al sexo femenino, el 51% presento un tiempo de enfermedad menor de un año, el 33.6% presento antecedentes patológicos,

el 28.1% presento antecedente de cirugía abdominal previa. Los pacientes son intervenidos con diagnósticos en mayor frecuencia de coledocitis (80.5%). El 61% fueron intervenidos con técnica francesa. El tiempo operatorio fue de 77.1 min, la media estancia post operatoria fue de 2.7 días. La incidencia de las complicaciones fue de 21%, la intra operatoria frecuente fue de hemorragia 8,8% y post operatoria la infección de herida operatoria en un 5.8%; índice de conversión de 9.8%, la causa predominante fue la presencia de adherencias y plastrón en 57.6%. **Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que el sexo predominante es el femenino, las complicaciones presentan una incidencia alta así como su índice de conversión

3.5. Autor: Gary Fernando Palomino Yañez

Título: Evaluación de la colecistectomía laparoscópica Monopuerto en pacientes operados en el Hogar Clínica San Juan de Dios de Arequipa de Enero 2009 a Diciembre del 2011.

Resumen: Objetivo: El proyecto de investigación evaluó la colecistectomía laparoscópica Monopuerto en relación a: Uso de antibióticos y analgésicos, tiempo operatorio, dolor luego de la intervención, inicio de la vía oral, resultado de anatomía patológica, costo, tiempo de hospitalización, tiempo de retorno a la actividad laboral, complicaciones intra y post operatorias, heridas quirúrgicas, impacto estético por heridas quirúrgicas, seguridad y factibilidad de la cirugía además de la satisfacción del paciente con respecto a la cirugía. **Materiales y métodos:** Se encontró 22 pacientes que cumplían los criterios de inclusión del estudio. Todos los pacientes fueron intervenidos por el mismo equipo quirúrgico siendo el ombligo el único punto de entrada. Se aplicó la ficha de recolección de datos para la obtención de datos de la historia clínica. Respecto a la intensidad de dolor, el tiempo de retorno a la actividad laboral y la satisfacción fueron evaluados en una entrevista. **Resultados:** La edad promedio fue de 32.5 años; un 59% de sexo masculino

y 41% femenino, el tiempo de enfermedad fue de 1 a 6 meses en el 36.36% de los pacientes, siendo los síntomas más frecuentes las náuseas, vómitos, dolor en hipocondrio derecho y dispepsia. Se utilizó antibióticos tanto en el pre como el postoperatorio en el 31.82% de pacientes. El uso de analgésicos en el pre operatorio fue de 9.09% y de un 100% en el post operatorio. En el 9.08% se requirió conversión a laparoscopia convencional por anatomía difícil y adherencias. El promedio de inicio de la vía oral fue de 5.7 horas. El resultado de anatomía patológica más frecuente fue el de colecistitis crónica por colelitiasis. El costo de la cirugía es de aproximadamente 4000.00 soles. La estancia media fue de 15 días. El 81.05% indicaron estar satisfechos con la intervención quirúrgica.

Conclusiones: La Colecistectomía Laparoscópica Monopuerto es una técnica factible y eficaz, siendo necesaria una alta experiencia en cirugía Laparoscópica.

3.6. Autor: Delgado M, La Torre C, Vargas C y Valdez A³

Título: Cirugía laparoscópica por una sola incisión: colecistectomía (SILS)

Resumen: La colecistectomía laparoscópica en la actualidad es la regla de oro para el tratamiento de la colelitiasis. Sin embargo nuevas técnicas operatorias se describen para el abordaje laparoscópico de la cavidad abdominal, dentro de las cuales reportamos 4 casos de colecistectomía por una sola incisión umbilical (SILS) con pinzas laparoscópicas convencionales y dos trócares con dos variantes: con pinza de aprensión automática de 2 mm y suspensión con hilos transabdominales.

Resultados: Ningún paciente tuvo complicaciones intra ni post

³DELGADO M, LA TORRE C, VARGAS C Y VALDEZ A. *Op. Cit.*

operatorias, el tiempo operatorio promedio fue de 91.25 minutos, tres fueron dados de alta dentro del primer día de hospitalización y uno con colecistitis aguda fue dado de alta en el tercer día. **Conclusiones:** La colecistectomía laparoscópica por una sola incisión umbilical es un procedimiento factible, seguro, cosméticamente adecuado y con apropiado tiempo operatorio.

3.7. **Autores:** Vicente Bladimir Ponce Sánchez

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

Resumen: Los adelantos tecnológicos logrados hasta la fecha, y su aplicación en cirugía nos ha permitido aproximarnos a la realidad de una cirugía de invasión mínima. Es significativo el que haya sido precisamente en la cirugía de vesícula y vías biliares, donde este logro tecnológico encontró su mejor estándar de oro. Sin embargo a pesar de todas las ventajas que ofrece la cirugía laparoscópica, muchas veces se presentan complicaciones durante y después del procedimiento. Es por ello que nuestro **objetivo principal** fue describir las complicaciones más frecuentes que se presentan con la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales durante el período Enero 2009 a Agosto 2010. **Pacientes y método:** Estudio retrospectivo no experimental, observacional. **Resultados:** La media de la edad fue de 36,03 años con una DE de 5,7 años, siendo la mínima de 19 años y la máxima de 62 años, encontramos una mayor frecuencia de complicaciones en el sexo femenino con 288 pacientes (80.9 % del total), en 306 (86% del total) de los cuales 59 varones y 247 mujeres, se les practicó la técnica quirúrgica cerrada (con aguja de Veress), en cuanto al tiempo operatorio predominó entre 1-2 horas observado en 229 casos

(64.3 %). En cuanto a las complicaciones, se encontró infección de herida operatoria en 120 pacientes (33,7%); sangrado en 78 pacientes (21.9%); lesión de la vía biliar en 55 pacientes (15.4%); enfisema subcutáneo en 49 pacientes (13,8%); Ictericia postquirúrgica en 30 pacientes (8.4%) y lesión de víscera hueca en 24 pacientes (6.7 %)..**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.

4. OBJETIVO GENERAL

Describir la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano-Juliaca Enero 2012 a Diciembre 2013.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características Epidemiológicas de los pacientes intervenidos por Cirugía Laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.
- Identificar la técnica quirúrgica empleada en pacientes intervenidos por Cirugía Laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.

- Describir el tiempo operatorio de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.
- Identificar las complicaciones intraoperatorias, postoperatorias inmediatas y mediatas de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.
- Describir la percepción del dolor por parte del paciente a las 48 horas del postoperatorio de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.
- Describir la estancia hospitalaria postoperatoria de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.
- Evaluar la satisfacción del paciente, con el tiempo de hospitalización, con la estética, y en general después de la colecistectomía laparoscópica realizada en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre 2013.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

1.1. Técnica

Se utilizará la técnica de recolección de datos documental y también la encuesta (evaluación autoadministrada) para recoger los datos necesarios según el cuadro de operacionalización de variables.

1.2. Instrumento

Se aplicará la Ficha de recolección de datos (ANEXO 1); que consta de los siguientes ítems:

- N° de ficha
- N° de historia clínica
- Tipo de intervención quirúrgica realizada: colecistectomía laparoscópica de emergencia o programada.
- Características de los pacientes: edad, sexo, síntomas principales, antecedentes, RQCV y diagnóstico post operatorio.
- Tiempo operatorio que será registrado en minutos.
- La estancia hospitalaria postoperatoria registrada en días.
- Uso de antibióticos en el pre y post operatorio.
- Complicaciones intraoperatorias, postoperatorias inmediatas y postoperatorias mediatas

Además se aplicará el Cuestionario de satisfacción del paciente (ANEXO 2) que constará de los ítems de:

- N° de ficha
- N° de historia clínica
- Tipo de intervención quirúrgica realizada: colecistectomía laparoscópica multipuertos.
- Satisfacción con:
 - El tiempo de hospitalización
 - La estética
- Satisfacción general

Se hará uso de la siguiente escala nominal de satisfacción

Muy satisfecho

Satisfecho
Poco satisfecho
Insatisfecho

Así mismo se tiene un ítem para dimensionar la percepción del dolor en las primeras 48 horas para lo que se utiliza la escala numérica siguiente:

Escala numérica (EN)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

La investigación se realizará en el Servicio de Cirugía del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca.

2.2. Ubicación temporal

El presente trabajo se realizara en el periodo comprendido entre Enero del 2012 a Diciembre del 2013.

2.3. Unidades de estudio

Pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante colecistectomía laparoscópica para patologías biliares.

2.3.1. Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Pacientes con cirugía: colecistectomía laparoscópica programada/urgencia.

Criterios de exclusión

- Pacientes con trastornos psiquiátricos
- Historias clínicas incompletas.

- Obesidad mórbida.
- Colectomías laparoscópicas convertidas.
- Pacientes pediátricos.

2.3.2. Universo o población

Está constituido por todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante colecistectomía laparoscópica para patologías biliares, que cumplan los criterios de selección; en el Hospital Carlos Monge Medrano de Enero del 2012 a Diciembre del 2013.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Planteamiento de la aplicación del Proyecto de Investigación y solicitud de permiso a la Unidad de Capacitación del Hospital Carlos Monge Medrano MINSA.
- Solicitud formal a la Jefatura del Servicio de Cirugía.
- Validación del instrumento mediante consulta a expertos.
- Recolección de datos a través de la aplicación de instrumentos, sistematización y análisis para presentar el Informe Final de Tesis según cronograma.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos humanos

- **Investigador Autor**
- **El Tutor:** Dr. Alberto Soto Apaza
- **Estadista Asesor.**

3.2.2. Recursos Materiales

- Ficha de recolección de Datos.

- Computadora e impresora.
- Útiles de escritorio.
- Soporte estadístico SPSS 20.0 for Windows

3.2.3. Recursos Físicos

- Se hará uso de la infraestructura del Hospital Carlos Monge Medrano-Juliaca MINSA.

3.2.4. Recursos financieros

- Autofinanciado por el autor

3.3. Validación de instrumentos

La **validación cualitativa** fue concretada a través de la consulta a expertos: docentes del área de cirugía que actuaron como jueces externos que juzgaron críticamente los enunciados permitiendo realizar los ajustes necesarios.

3.4. Criterios para el manejo de los resultados

3.4.1. A nivel de recolección

- Se identificará a todos los pacientes que cumplan los criterios de selección; para proceder a hacer la revisión de historias clínicas y posteriormente encuestarlos de manera anónima y voluntaria acerca de la satisfacción con el acto quirúrgico. El desarrollo del cuestionario se realizará en las instalaciones del Hospital Carlos Monge Medrano MINSA durante la consulta externa de control postoperatorio a los 30 días postoperatorios.

3.4.2. A nivel de sistematización

Para el procesamiento de los datos se procederá a tabular manualmente los datos recogidos, para luego convertirlos al sistema digital sistematizándolos y codificándolos, para su posterior análisis estadístico, en el Programa Estadístico SPSS 20.0 para Windows.

3.4.3. A nivel de análisis de datos

Basados en los resultados obtenidos del Software SPSS; los valores numéricos de los cuestionarios (variables cuantitativas) se describirán como media (\bar{x}) y desviación estándar (σ) cuando se ajusten a la normalidad; luego las categorías de los resultados de cada cuestionario (variables cualitativas) se describirán en frecuencia absoluta (N) y frecuencia relativa (%).

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Secuencia de Actividades de acuerdo al cronograma de Gantt.

TIEMPO	2012						2013										
	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov
Búsqueda de información	X																
Elaboración del proyecto		X															
Presentación del proyecto		X															
Recolección de datos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Análisis e interpretación														X	X		
Elaboración de Informe final																X	X

Fecha de inicio: 01 de Julio del 2012

Fecha probable de término: 31 de Noviembre del 2013

V. BIBLIOGRAFÍA BASICA

1. ABHAY R, PRASHANTH R, PRADEEP R. Single-Port-Access Nephrectomy and Other Laparoscopic Urologic Procedures Using a Novel Laparoscopic Port (R-Port). *Urology* 2008; 72: 260-263.
2. MARIO GUILLERMO VERA FREUNDT; Colectomía laparoscópica, abordaje con tres incisiones y una cicatriz visible, Servicio de Cirugía General. Hospital Essalud II La Oroya. *Acta Med. Per* 29(4) 2012.
3. ARIAS F, PRADA NE. Apendicectomía y colectomía "invisibles": Cirugía totalmente laparoscópica por un puerto umbilical (OPUS). *Rev. Chilena de Cirugía*. Vol 61 - Nº 2, Abril 2009; pág. 181-186
4. SABISTON. Tratado de Patología Quirúrgica 19ava. Edición. Editorial Mc Grawgill 2013.
5. SCHWARTZ, SHIRES, SPENCER. Principios de Cirugía. 6ta. Edición. Editorial Interamericana.
6. ZUKER CARL, MAYOL MARTINEZ JULIO, Cirugía Laparoscópica, primera edición, 2003.
7. GUTT CN, MULLER-STICH BP, REITER MA.; Success and complications parameters for laparoscopic surgery. *BJUc*2009; 41:36-41. Inglaterra.
8. MONTEVERDE E. JEANNERET V. GIMENEZ F. GUZMAN S. **RESEÑA HISTORICA: ORIGENES DE LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA** revista chilena de urologia, cirugia, Pontificia universidaCatolica de Chile. Vol. 69/nº1 año 2004. Chile.

9. BERENQUER UBEDA, JORGE, Manual de Cirugía Laparoscópica, Primera Edición, 2005.
10. BRESADOLA F, PASQUALUCCI A, DONINI A, CHIARANDINI P, ANANIA G, TERROSU G. Elective transumbilical compared with standard laparoscopic cholecystectomy. Eur J Surg 1999; 165: 29-34.
11. DELGADO M, LA TORRE C, VARGAS C Y VALDEZ A. Cirugía laparoscópica por una sola incisión: colecistectomía (SILS) Arequipa – 2010.
12. GREENBERG J. AnchorPort Review. Rev Obstet Gynecol. 2008 Spring; 1(2): 82–83.
13. HAYASHI M, ASAKUMA M, KOMEDA K, MIYAMOTO Y, HIROKAWA F, TANIGAWA N. Effectiveness of a surgical glove port for single port surgery. World J Surg. 2010 10:2487-9.
14. HONG TH, YOU YK, LEE KH. Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: Scar less cholecystectomy. SurgEndosc. 2009;23:1393-7
15. NAVARRA G, POZZA E, OCCHIONORELLI S, CARCOFORO P, DONINI I. One-wound laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg. 2009 May;84(5):695.
16. SALAS ENDARA, HUGO; Factores que influyen en el desarrollo de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el servicio de cirugía del Hospital de Apoyo 2003 2007.
17. RISPOLI G, ARMELLINO MF, ESPOSITO C. One-trocar appendectomy. SurgEndosc. 2002;16:833-835.
18. SABER AA, MESLEMANI AM, DAVIS R. Safety zones for anterior abdominal wall entry during laparoscopy: a CT scan mapping of epigastric vessels. Ann Surg. 2004;239:182-185.

19. VELDKAMP R, KUHR Y E, HOP WC, JEEKEL J, KAZEMIER G, BONJER HJ. COlon cancer Laparoscopic or Open Resection Study Group (COLOR). Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. Lancet Oncol. 2005;6:477-484.
20. MEDINA CHACON, PERCY; Frecuencia de complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza 2000 2005.
21. TALAVERA OBANDO LESLIE; Eficacia analgésica postoperatoria del ketoprofeno vs metamizol en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica 2007.
22. HUAMANI ALMIRON ROBERTO; Evaluación clínica de los pacientes operados por colecistectomía laparoscópica en el centro universitario Pedro P. Díaz entre los años 1995-2003.
23. ARNAO ARPITA RICARDO; Evaluación de la colecistectomía laparoscópica en el hospital nacional Sur-Este Cusco Essalud III de 1997 al 2003.
24. CALLE REYMER NIDIA; Colecistectomía laparoscópica en pacientes con colecistitis aguda atendidos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de abril de 1997 a marzo 2000.
25. SOTO APAZA MARTIN; Complicaciones intra y post operatorias de la colecistectomía laparoscópica en el hospital regional Honorio Delgado Espinoza de 1996 a 1997.
26. PORTILLA MALAGA JUAN; Colecistectomía laparoscópica en la tercera edad hospital III Daniel Alcides Carrión Essalud Tacna 2004 2008.

VI. ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° DE FICHA.....

N° de H. CLÍNICA.....

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

Edad:.....

Sexo Femenino ()

Masculino ()

SINTOMAS PRINCIPALES: Náuseas y vómitos ()

Dispepsia ()

Dolor en HCD ()

Murphy ()

Otros ().....

RQCV:.....

INTERVENCION QUIRURGICA DE: URGENCIA/PROGRAMADA

DIAGNÓSTICO

POSTOPERATORIO:.....

VARIABLES A ESTUDIAR

Tiempo operatorio:..... min.

Estancia hospitalaria postoperatoria:.....días.

Técnica Americana

SI () NO ()

Técnica Francesa

SI () NO ()

Complicaciones intraoperatorias

Ninguna ()

Eventos hemorrágicos ().....

Lesiones biliares ().....

Lesiones hepáticas ().....

Otras ().....

Complicaciones postoperatorias inmediatas

Infección de herida operatoria ()

Pancreatitis aguda ()

Hemoperitoneo ()

Biliperitoneo ()

Complicaciones postoperatorias mediatas

Hernia umbilical ()

Otras ().....

ANEXO 2: FICHA DE ENCUESTA DE SATISFACCIÓN POSTOPRATORIA DEL PACIENTE

N° DE FICHA.....

N° de H. CLÍNICA.....

Percepción del dolor en las primeras 48 horas

Escala numérica (EN)										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sin dolor										Máximo dolor

Satisfacción con el tiempo de hospitalización

Muy satisfecho ()

Satisfecho ()

Poco satisfecho ()

Insatisfecho ()

Satisfacción estética

Muy satisfecho ()

Satisfecho ()

Poco satisfecho ()

Insatisfecho ()

Satisfacción general

Muy satisfecho ()

Satisfecho ()

Poco satisfecho ()

Insatisfecho ()