

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

**RESULTADOS OPERATORIOS DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS PRACTICADAS ANTES Y DESPUÉS DE 96
HORAS DEL INICIO DE LA COLECISTITIS AGUDA.**

**HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2012- 2013**

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach JULIO ALFREDO ROJAS PALZA

Para optar el Título de:

MEDICO CIRUJANO

TACNA – PERÚ

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

**Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**RESULTADOS OPERATORIOS DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS PRACTICADAS ANTES Y DESPUÉS DE 96
HORAS DEL INICIO DE LA COLECISTITIS AGUDA.
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE
TACNA 2012- 2013**


TESIS

Presentada por:
Bach. JULIO ALFREDO ROJAS PALZA

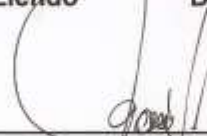
Para optar el Título Profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

Aprobado por _____ ante el siguiente Jurado:


Dr. Claudio Ramírez Atencio
PRESIDENTE


Mgr. Eلفren R. Liendo Liendo
JURADO


Dr. Leoncio Edgar Carpio Olin
JURADO


Dr. José Luis Pedro Gómez Molina
ASESOR

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi Madre, porque desde el cielo me levanto del suelo en cada caída que tuve...

AGRADECIMIENTOS

A Dios Padre por todo cada uno de los días que me concede.

A mi familia por todo su apoyo, sin el cual no podría estar ahora escribiendo estas paginas

A todos mis maestros de pregrado y de internado, a mis compañeros de estudios....

Porque ser médico es mucho más que tratar una enfermedad.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	pag 01
CAPITULO I DEL PROBLEMA	03
1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	03
1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	05
1.3.- JUSTIFICACIÓN	07
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	09
2.1.- ANTECEDENTES	09
2.2.- BASES TEORICAS	18
CAPITULO III MATERIALES Y MÉTODOS	44
3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO	44
3.2.- POBLACIÓN	44
3.3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN	45
3.4.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	46
3.5.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	47
3.6.- VARIABLE DE ESTUDIO	48
CAPITULO IV RESULTADOS	50
CAPITULO V DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	61
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
ANEXOS	84

RESUMEN

La colecistitis aguda es muy frecuente en nuestra población, el tratamiento más indicado es la colecistectomía laparoscópica (CL). El objetivo de la presente tesis es comparar los resultados operatorios del tratamiento laparoscópico realizado dentro de las primeras 96 horas de iniciado los síntomas de la colecistitis aguda y el realizado después de las 96 horas. Metodológicamente es un estudio retrospectivo, descriptivo y de corte transversal. Se Incluyeron 89 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2012-2013. Se halló que la frecuencia de conversión a cirugía convencional en las CL realizadas en dentro de un periodo de tiempo menor de las 96 horas fue 6,5% y en las realizadas a partir de las 96 horas 12,1%. La frecuencia de complicaciones postoperatorias en las CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 fue 6,5% y en las realizadas a partir de las 96 horas 15,5%. El tiempo operatorio y la estancia hospitalaria de las CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas fue menor que en las CL a partir de las 96 horas. Se concluye que la CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas presenta mejores resultados operatorios que la CL realizada después de las 96 horas. Palabras clave: Colecistectomía Laparoscópica.

ABSTRACT

Acute cholecystitis is very common in our population, the best treatment is laparoscopic cholecystectomy (LC) . The objective of this thesis is to compare the results of laparoscopic surgical treatment performed within the first 96 hours of onset of symptoms of acute cholecystitis and performed after 96 hours. Methodologically it is a retrospective, descriptive, cross-sectional study. 89 patients undergoing laparoscopic cholecystectomy Hipólito Unanue Hospital of Tacna in the period 2012-2013 were included. It was found that the frequency of conversion to conventional surgery in the CL carried out within a shorter period of 96 hours was 6.5 % and those made from 12.1% at 96 hours . The frequency of postoperative complications in the LCs performed in a shorter period of time at 96 was 6.5% and in it made from 15.5% at 96 hours . Operative time and hospital stay of LCs performed in a shorter period of time at 96 hours was lower than in CL from 96 hours. We conclude that CL performed in a shorter period of time at 96 hours has better operating results on the CL after 96 hours. Keywords: laparoscopic cholecystectomy.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad vesicular, y específicamente la colecistitis aguda, constituyen un problema de salud pública en vista de la gran cantidad de pacientes que consultan a los servicios de emergencia en nuestro país, y que en algunos casos es causa de complicaciones que podrían evitarse.

La colecistectomía para los cálculos biliares sintomáticos se realiza principalmente después que se presenta el episodio de colecistitis aguda. La razón principal es el riesgo de mayor morbilidad y conversión de la colecistectomía laparoscópica a una colecistectomía abierta. En la mayoría de casos de colecistitis aguda, los cirujanos no operan de urgencia esta patología, ingresándola con tratamiento antibiótico para realizar la colecistectomía varias semanas después del episodio agudo, basándose en un menor riesgo de complicaciones en la cirugía diferida una vez resueltos los cambios inflamatorios locales.

En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, se ha retomado el uso de la cirugía laparoscópica con la incorporación de nuevos especialistas y con la adquisición de nuevos equipos, en especial 2 nuevos equipos de

cirugía Laparoscópica, es necesario pues hacer una descripción de los resultados obtenidos de las cirugías laparoscópicas en los últimos 2 años.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La colecistitis aguda es una patología muy frecuente en nuestra población. El tratamiento de elección de la colecistitis aguda es la colecistectomía laparoscópica.

Anteriormente esta cirugía se realizaba de manera electiva, varias semanas después del diagnóstico, sin embargo, actualmente, se recomienda realizar colecistectomía laparoscópica dentro de los primeros días desde el inicio del cuadro clínico de la colecistitis aguda debido a diversos estudios que han mostrado seguridad y eficiencia de los resultados operatorios.

Sin embargo en nuestro Hospital Hipólito Unanue de Tacna, aún existe una tendencia a realizar colecistectomías laparoscópicas después de varios días de iniciados los síntomas de la colecistitis aguda. No habiendo aun datos en nuestro hospital que demuestren los beneficios que traería la realización de dichas colecistectomías laparoscópicas dentro de las primeras horas desde iniciado el cuadro clínico

El presente trabajo de investigación da a conocer los resultados operatorios de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a mas desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda, referentes a las complicaciones operatorias, tasa de conversión y estancia hospitalaria.

1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante esta situación, formulamos nuestro problema de investigación de la siguiente manera:

¿Cuáles son los Resultados Operatorios de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2012-2013?

1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.2.1.- OBJETIVO GENERAL

- Describir los resultados operatorios de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda del Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2012-2013.

1.2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar la frecuencia de hallazgos intraoperatorios de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de

las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.

- Identificar la frecuencia de complicaciones transoperatorias de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.
- Determinar la frecuencia de conversión a cirugía convencional de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.
- Identificar la frecuencia de complicaciones postoperatorias de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.

- Determinar el tiempo operatorio de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.
- Determinar la estancia hospitalaria post-operatoria promedio de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.

1.3.- JUSTIFICACIÓN

- El presente estudio constituye uno de los primeros en nuestra localidad, debido a que en nuestro medio hospitalario no hay investigaciones publicadas sobre los resultados operatorios de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.

- Tiene relevancia cognitiva teórico-práctica, porque la investigación no solo aporta nuevos conocimientos sobre los resultados operatorios de la colecistectomía laparoscópica, sino que de ella se derivan sugerencias para su mejor aplicación.
- Tiene relevancia académica, porque conduce a resultados que puedan ser compartidos con profesionales interesados en la temática, particularmente profesionales de las ciencias de la salud, lo que motivará el desarrollo de nuevas investigaciones.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- ANTECEDENTES

2.1.1.- NACIONALES

En un estudio realizado en el hospital III Daniel Alcides Carrión de Essalud - Tacna durante los años 2003-2007, sobre los factores de riesgo asociados a la conversión de colecistectomías laparoscópicas, por Maron Quispe, Marco Antonio, se encontró que de 1104 colecistectomías laparoscópica la tasa de conversión fue de 8,8%. Los varones tuvieron mayor riesgo de conversión (O.R.= 3,43). El promedio de edad de los pacientes con Colecistectomía convertida fue mayor que los pacientes no convertidos (53,1 vs. 43,5 años). Los factores asociados a un mayor riesgo de conversión fueron: Edad mayor de 60 años, tiempo de enfermedad menor de 1 mes, presencia de alguna

enfermedad concomitante, pacientes con ASA. III, presencia de dificultades quirúrgicas como: disección con proceso agudo, presencia de bridas-adherencias, y plastrón vesicular, presencia de complicaciones trans-operatorias como: sangrado y/o lesión de la vía biliar. Los hallazgos ecográficos asociados a un mayor riesgo de conversión fueron: dilatación de vía biliar intrahepática, Colédoco dilatado, Vesícula distendida, y el engrosamiento de la pared vesicular. Los diagnósticos asociados a un mayor riesgo de conversión fueron las colecistitis calculosas agudas gangrenosas, con plastrón vesicular, piocolecisto y las colecistitis crónicas escleroatróficas. Las causas de conversión más frecuentes fueron las Bidas, adherencias, y plastrón vesicular. La tasa de reintervención fue del 2,5% y la tasa de mortalidad fue 0,0% (1).

En la misma región en el año 2001-2005, se realizó un estudio en el Servicio de Cirugía del Hospital Hipólito Unanue sobre las características de las colecistectomías laparoscópicas realizadas en dicho periodo, por Ancalli Calizaya, F. Se analizaron 57 colecistectomías

laparoscópicas. El 86% eran de sexo femenino, y apenas un 14% de sexo masculino. El grupo más representado fue el de 30 a 34 años con el 29.8% (82,5% tenían entre los 20 a 39 años). La tasa de conversión fue de 3,6%. La frecuencia de complicaciones intraoperatorias fue del 1,8% y para las complicaciones post-operatorias 3,6%. La mortalidad operatoria fue nula y la estancia hospitalaria post operatoria promedio fue de 2,3 días (2).

2.1.1.- INTERNACIONALES

En un estudio realizado en el año 2013 titulado Colecistectomías Laparoscópicas temprana versus tardía para cólicos biliares no complicados, por Wiley J. se incluyeron a 75 participantes (edad promedio: 43 años; mujeres: 65%), asignados al azar a colecistectomía laparoscópica temprana (menos de 24 horas después del diagnóstico) o a colecistectomía laparoscópica tardía (período de espera medio de 4,2 meses). En ninguno de los grupos se informó lesión del conducto biliar ni eventos adversos graves relacionados con la cirugía. Durante el

período de espera, se presentaron complicaciones en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía. Las complicaciones que los pacientes presentaron incluyeron pancreatitis (n = 1), empiema vesicular (n = 1), perforación de la vesícula biliar (n = 1), colecistitis aguda (n = 2), colangitis (n = 2), ictericia obstructiva (n = 2) y cólicos biliares recurrentes (n = 5). Catorce pacientes fueron reingresados por estos síntomas. Todos ocurrieron en el grupo tardío, ya que a todos los pacientes del grupo temprano se les operó dentro de las primeras 24 horas. La proporción de pacientes que presentaron eventos adversos graves fue 0/28 (0%) en el grupo temprano, lo que fue significativamente menor que en el grupo de colecistectomía laparoscópica tardía 9/40 (22,5%) (p = 0,0082). No hubo diferencias significativas en la proporción de pacientes que requirieron conversión a colecistectomía abierta en el grupo temprano 0/28 (0%) comparado con el grupo tardío (6/35 ó 17,1%) (p = 0,0743). La estancia hospitalaria fue significativamente más corta desde el punto de vista estadístico en el grupo temprano que en el grupo tardío (DM -1,25 días; IC del 95%: -2,05 a -0,45). La duración de la cirugía fue significativamente más corta

desde el punto de vista estadístico en el grupo temprano que en el grupo tardío (DM -14,80 minutos; IC del 95%: -18,02 a -11,58) (3).

Por su parte Ibarra-Jiménez L, Haro-García L, Corbala-Fuentes C, Fletes-Kelly A, Flores-Arellano G, Ibarra-Capaceta L, Aguilar-Rendón T. en el año 2009 en un trabajo titulado “Colecistectomía Temprana vs. Electiva Controversia”, se conformaron 2 grupos de 84 pacientes con colelitiasis crónica; el primero con decisión por colecistectomía electiva (CE) y el segundo por colecistectomía temprana (CT). Encontraron que dentro del grupo de CT, el 75% lo constituyeron pacientes del sexo femenino, mientras que en CE fue 94%. El sexo masculino fueron 25 y 6% respectivamente ($p < 0.001$). El rango de edad fluctuó entre 20 y 69 años en el grupo de CE y 20 a 89 años para el grupo CT. La morbilidad transoperatoria en CE se presentó en dos pacientes; sección de colédoco y botadura de ligadura de cístico. CT no presentó casos de morbilidad post operatoria. La morbilidad transoperatoria en CT se presentó en cinco pacientes: tres con infección de

herida quirúrgica en el tercer día y dos con dehiscencia parcial de sutura: en CE dos pacientes por fístula biliar, uno a partir de sección de colédoco y otro por botadura de la ligadura del cístico ($p= N.S$). La morbilidad total no encontró diferencias significativas entre ambos grupos. La prevalencia de morbilidad total global en pacientes con colecistitis crónica litiásica en el grupo de estudio fue de 5%. En cuanto a presencia de hallazgos transoperatorios el grupo de CT, hubo mejor abordaje técnico por las adherencias laxas de fácil despegamiento en el 100% (84 pacientes). Mientras que CE presentó fibrosis que dificultó la técnica del abordaje y que alargaron el tiempo quirúrgico en 20 pacientes y el resto (24%); se apreció además menor dificultad técnica por no presentar edema en el área quirúrgica dando menor sangrado en el transoperatorio un total de 64 pacientes (66%) ($p < 0,0001$). Los autores concluyen que las relativas ventajas en colecistitis crónica litiásica con cirugía temprana desaparecen en el postoperatorio. Al no evidenciarse diferencia en morbilidad postoperatoria y morbilidad quirúrgica total entre ambos grupos, se contribuye a la

controversia de la decisión por colecistectomía temprana o colecistectomía electiva en colecistitis crónica litiásica (4).

En el año 2008 Gurusamy K, Samraj K. realizaron un estudio titulado “Colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda” en el que se incluyeron cinco ensayos con 451 pacientes: 223 al grupo de tratamiento temprano (menos de 7 días del inicio de los síntomas) y 228 al grupo de tratamiento tardío (de siete días a más desde el inicio de los síntomas). Se practicó la cirugía a 222 pacientes del grupo de tratamiento temprano y a 216 pacientes del grupo de tratamiento tardío. No hubo muertes en ninguno de los ensayos. No hubo una diferencia significativa entre los dos grupos para ninguna de las medidas de resultado, entre ellas la lesión de la vía biliar y la conversión a colecistectomía abierta. Otros análisis, no mostraron una diferencia significativa entre los dos grupos. Un total de 40 pacientes (17,5%) del grupo de tratamiento tardío debió someterse a una colecistectomía laparoscópica de urgencia debido a colecistitis no resuelta o recurrente; Dieciocho (45%) de estos pacientes debieron someterse a la

conversión a procedimiento abierto. La estancia hospitalaria total del grupo de tratamiento temprano fue de aproximadamente tres días menor que la del grupo de tratamiento tardío. Los autores concluyeron que la colecistectomía laparoscópica temprana durante la colecistitis aguda parece segura y acorta la estancia hospitalaria total (5).

En un estudio realizado en el año 2008 por Ramírez Cotrado y cols. Y publicado en Cuba 2008 Revista Cirujano General 2008. 28 (2) 97-102 con el título “Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en adultos.” Se incluyeron 469 pacientes femeninos, 77 masculinos. Edad promedio de 45,1 para las mujeres y de 50,7 para los hombres. Hubo 169 pacientes complicados, con 189 complicaciones: De las mayores: 2 a grandes vasos y 2 a vía biliar principal. Otras a hígado y arteria cística. Sólo las lesiones sangrantes requirieron conversión. Las menores: 127 ruptura vesicular. Treinta y cuatro infecciones, 3 calculos residuales, 2 enfisemas subcutáneos, 2 hematomas de pared, 1 bilioma, 1 fístula del cístico. En 39 pacientes se realizó conversión (6).

Por su parte en el estudio titulado “Efectividad del tratamiento laparoscópico de la colelitiasis y la coledocolitiasis: Revisión global de la evidencia. Chile 2007” de Manterola Cepeda y cols. , publicado en Rev Chil Cir. 2007 59(3): 198-207. Se realizó una búsqueda en las bases de datos MEDLINE, EMBASE y la biblioteca Cochrane. Con 80 estudios publicados entre 1988 y 2006. La colecistectomía laparoscópica (CL), respecto de la colecistectomía, se asocia a mayor tiempo operatorio, menor estancia hospitalaria y mejor calidad de vida, siendo un procedimiento relativamente seguro. El uso de profilaxis antibiótica no ofrece ningún beneficio para disminuir la tasa de infecciones en pacientes de bajo riesgo. La efectividad de variantes para la realización de CL es escasa y no concluyente. La mortalidad es similar a la de la cirugía abierta. La evidencia escasa y de baja calidad metodológica dificulta la formulación de recomendaciones. Son necesarios estudios de mejor calidad (7).

2.2.- BASES TEÓRICAS

2.2.1. COLECISTITIS AGUDA

La colecistitis calculosa aguda es el proceso inflamatorio que se produce como consecuencia de la obstrucción del flujo de salida de la vesícula biliar, generalmente asociado a la presencia de cálculos, que conlleva a distensión y proliferación bacteriana. Aun cuando esta entidad representa tan sólo el 10% de los casos de dolor abdominal en la población adulta, es la enfermedad quirúrgica más prevalente en este grupo etario (8).

Es tal su magnitud, que de las 700.000 colecistectomías realizadas anualmente en los Estados Unidos, alrededor del 12% son secundarias a colecistitis aguda. Además, de aquellos pacientes hospitalizados por enfermedad biliar, 20% corresponde a colecistitis aguda (9).

Generalmente, los pacientes con colelitiasis son asintomáticos. Sin embargo, hasta el 4% llega a padecer de

cólicos biliares cada año. De aquellos casos sintomáticos, uno de cinco desarrollará colecistitis aguda si no es tratado oportunamente (10). A medida que los pacientes optan por el tratamiento quirúrgico electivo para tratar la colelitiasis sintomática, la incidencia de la colecistitis aguda calculosa parece estar disminuyendo.

La colecistitis calculosa aguda se presenta en mayor proporción en mujeres entre la cuarta y la sexta década de la vida, lo cual es concordante con las características demográficas de su etiología principal, la colelitiasis. Sin embargo, la colecistitis aguda es más prevalente y se presenta con mayor gravedad en los hombres (11).

La colecistitis calculosa aguda se inicia con la obstrucción del drenaje vesicular secundario a la incrustación de un cálculo en la fosa de Hartmann o en el conducto cístico.

Dicha obstrucción puede ser parcial y de corta duración, y manifestarse tan sólo como un cólico biliar. Si la obstrucción es completa y continua, se produce un aumento en la

presión dentro de la luz, desencadenado por el incremento del volumen de bilis y secreciones vesiculares. El músculo liso de la vesícula se contrae con el objetivo de expulsar el cálculo, lo que genera distensión vesicular y episodios de dolor. El aumento de la presión dentro de la luz y el trauma generado por los cálculos sobre el epitelio vesicular, en el contexto de una bilis litogénica, conllevan la liberación de prostaglandinas I₂ y E₂, lo cual favorece aún más el proceso inflamatorio. Como consecuencia del proceso inflamatorio, las paredes de la vesícula biliar se engrosan y se tornan edematosas, y ocluyen inicialmente el flujo venoso; en los casos más graves, hay obstrucción del flujo arterial que lleva a isquemia y necrosis de la pared (11, 14,15).

El cuadro clínico de la colecistitis calculosa aguda es fácilmente diferenciable del cólico biliar. El paciente con cólico biliar presenta dolor episódico (30 minutos a 6 horas) que se resuelve espontáneamente o con analgesia. El dolor se caracteriza por ser de gran intensidad y se localiza en el epigastrio, el hipogastrio derecho, o ambos, con una característica irradiación a la espalda, la escápula derecha o

la región interescapular. El dolor puede ser exacerbado luego de la ingestión de comida rica en ácidos grasos (15).

La ecografía hepatobiliar es la herramienta más útil en el diagnóstico de la colecistitis calculosa aguda, ya que posee una gran sensibilidad y especificidad, es un método seguro, acertado, relativamente barato y accesible, por lo cual debe ser la primera elección. Su principal desventaja es que depende del examinador y su visibilidad está limitada en algunos casos (por ejemplo, obesidad, parálisis del hemidiafragma derecho y en la presencia de heridas abiertas o vendajes) (18).

2.2.2. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento indicado para la colecistitis aguda es la colecistectomía, que puede hacerse de forma abierta o por laparoscopia. Desde la década de los ochenta, se han evidenciado los beneficios que tiene la colecistectomía laparoscópica sobre la técnica abierta. Los beneficios ofrecidos por la colecistectomía laparoscópica para el

tratamiento de la colelitiasis son reproducibles para los casos de colecistitis aguda. Inicialmente, la colecistitis aguda se consideraba contraindicación, dada la dificultad técnica y el mayor riesgo de complicaciones en comparación con los estados no agudos de colecistitis. Con el tiempo y el mayor volumen de casos, los cirujanos mostraron una mejoría en la técnica y, hoy por hoy, este procedimiento se considera seguro en manos de cirujanos expertos (24).

Todos los días surgen indicaciones para esta técnica con resultados excelentes para las más complejas operaciones en todos los órganos del cuerpo humano, y se realizan iguales intervenciones que en la cirugía convencional. Era impensable hace apenas poco más de 15 años que se alcanzaría el nivel actual de desarrollo.

La colecistectomía laparoscópica nace el 12 de setiembre de 1985 en Alemania con el Dr. Eric Muhe desarrollando un laparoscopio que introduce por el ombligo del paciente además de 2 trocares accesorios en posición suprapubica

por donde utiliza instrumentos quirúrgicos que le permiten extirpar la vesícula de un paciente. Posteriormente con nuevos adelantos tecnológicos se dara gran impulso en Francia y en Norteamérica de donde vendrán las principales técnicas de Colecistectomía laparoscópica.

La cirugía laparoscópica es totalmente dependiente de la tecnología; para llevarla a cabo son necesarias tres tecnologías íntimamente ligadas entre sí: óptica, electrónica e instrumental específico. Una vez establecidas las vías de acceso a través de los trócares (al abdomen en nuestra especialidad), el campo quirúrgico, el cirujano y su equipo están rodeados de cables, fibra óptica, cánulas de aspiración e irrigación, electrobisturí, sonda de ultrasonido, bisturí armónico, etcétera, manejando instrumental muy delicado, fácilmente dañable y enfrentados a la torre donde está el monitor, el insuflador, la fuente de luz y la videograbadora. En sitios adecuados se ubican el ecógrafo, las tubuladuras de irrigación y aspiración, un segundo y hasta un tercer monitor y el arco “en C” radiológico; a veces, el coledocos-copio.

El cirujano necesita adecuar su vista a la realización de movimientos opuestos entre el mango del instrumento que maneja (graspers, tijeras, pinzas pasahilos, hook, etc.) y su extremo quirúrgico. La coordinación psicomotriz necesaria para realizar cirugía laparoscópica ha significado una técnica quirúrgica totalmente nueva.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

En nuestro medio es la técnica francesa la más usada por nuestros cirujanos y la cual describimos a continuación.

La técnica francesa tiene algunas características que la diferencian de la cirugía tradicional. El paciente se instala en la posición llamada por los franceses “de doble acceso”, esto es, el paciente en decúbito dorsal, con las extremidades inferiores en abducción para permitir que el cirujano se instale entre ellas. De esta forma el cirujano enfrenta el campo operatorio. Idealmente la mesa operatoria debe permitir abrir su parte inferior para realizar esta maniobra. Si ello no es posible, deberá instalarse dos

pierneras a los lados de la mesa para colocar allí las extremidades inferiores. No es necesaria la posición de litotomía, dado que no se requiere exposición del periné, sino que solamente necesitamos un lugar para el operador. Esto significa que las pierneras deben colocarse al mismo nivel de la mesa.

La preparación del campo operatorio se hace en la forma habitual de la cirugía con un lavado de la zona abdominal con suero estéril y solución de povidona espumante.

La insuflación se realiza con aguja de Veress, sea metálica o descartable. Las descartables nos parecen que manifiestan el click de la entrada al peritoneo con más facilidad que las otras. Pueden ser reutilizadas muchas veces y las hay de 2 tamaños para ocupar de acuerdo al grosor de la pared abdominal.

Una vez completado el neumoperitoneo sobre 12 mm Hg., retiramos la aguja de Veress e introducimos el 1er. trócar umbilical. En la técnica francesa, considerando la posición del cirujano y la situación del enfermo, la dirección normal

de la aguja de Veress al hacer la 1ª punción es hacia arriba y a la derecha; en esta dirección no se encuentra ni los grandes vasos cava y aorta, ni la vejiga urinaria. Por esta razón nosotros no ocupamos sonda vesical ni está en nuestro riesgo teórico la punción de un vaso mayor intraabdominal. En la técnica americana, con el cirujano al lado izquierdo del paciente y la aguja dirigida por lo tanto desde el ombligo hacia abajo, sí está al alcance de los órganos mencionados más arriba.

Una vez completado el neumoperitoneo, y alcanzada una presión sobre 12 mm de Hg., instalamos el trócar umbilical. Preferimos el uso del trócar descartable de 10 mm., no sólo por su menor riesgo de inferir una herida a alguna víscera, dado su capuchón protector, sino que, especialmente, porque el deslizamiento de la óptica dentro del trócar es mucho más fácil y cómodo en un trócar descartable de plástico que en el metálico. En el trócar metálico, ocurre que el mecanismo de pistón al apoyarse directamente sobre la óptica, le impide un deslizamiento fácil, y, el ayudante, al acercarse o alejarse del campo operatorio lo

hace con mayor grado de dificultad que con el otro. El trocar descartable de 10 mm. produce un doble click muy característico en casi todos los enfermos; el primer click es el paso de la fascia y el segundo click es el paso del peritoneo.

Una vez instalados los trócares; se fija la cámara en la posición, introducimos por el flanco derecho una pinza de agarre del bacinete, con cremallera, de 5 mm. y se la deja en la zona vesicular levantando la vesícula. Se Introduce por el epigastrio la cánula de aspiración-irrigación, con la cual levantamos la cara inferior del hígado, obteniendo una visualización de la zona del bacinete. Si esto no es suficiente todavía, se introduce por el trocar del lado izquierdo con un reductor, el propio gancho, electrodo coagulador con el cual haremos la disección. Con este instrumento se vuelve a separar la vesícula para presentar claramente el bacinete, de manera de poder tomar el bacinete lo más vecino al cístico y permitir una adecuada tracción y exposición de triángulo de Calot. En suma, por tracción del bacinete desde la zona más baja posible con una pinza de 5 mm. con cremallera, hacia abajo, y,

levantando el borde inferior del hígado con un aspiradorirrigador se debe obtener una visualización adecuada del pedículo. Con esta técnica no se pretende ver, como en la cirugía abierta, el colédoco ni todo el pedículo biliar. Como la disección se hará con electrodo coagulador, en la zona más vecina a la vesícula que al hilio hepático, nos interesa ver presentada esta zona con mayor propiedad que toda la zona del pedículo del hígado.

Luego iniciamos la disección propiamente tal. Utilizamos el gancho electrodo coagulador monopolar. Lo utilizamos en la modalidad de coagulación, usando alrededor del 70 a 80% de la potencia del aparato. Si bien esto pareciera elevado, como la disección de la zona se hace lejos del colédoco, esta técnica se ha demostrado absolutamente segura.

Se recomienda iniciar la disección, al igual que en la cirugía abierta abriendo la hoja peritoneal que cubre la vesícula del borde derecho de ella, lo más vecino al hígado y avanzando lo más que se pueda en la zona vecina al triángulo de Calot hacia el fondo de la vesícula. Esto se realiza enganchando con el gancho, disparando la

coagulación y obteniendo con esto la sección de la zona tomada por el gancho. Repitiendo esta maniobra, se avanza hasta obtener una liberación de la cara derecha. Una vez hecho esto y presentando la zona con la pinza manejada desde la mano izquierda del operador, se obtiene una visualización adecuada de la otra cara de la vesícula y efectuamos la misma maniobra abriendo la hoja peritoneal que cubre esta zona. Esto se hace enganchando suavemente y levantando esta hoja, para luego disparar una corriente de coagulación y obtener la sección de ella. Avanzamos igualmente desde la zona del triángulo de Calot hacia el fondo de la vesícula para obtener movilidad del bacinete. En las vesículas con inflamación mínima y anatomía normal, efectuada esta maniobra aparece ya claramente a la vista el cístico y la arteria cística. El gancho se ocupa también como disector romo, empujando y traccionando sin necesariamente coagular, aunque su mayor utilidad está en la coagulación.

Completando la disección de esta zona, aparece un conducto que atraviesa el campo operatorio y que nos parece que es cístico y un elemento vascular, más

pequeño, que a veces se observa latir y que corresponde a la arteria cística. En esta técnica, la forma de definir que este conducto que atraviesa el campo es el cístico, es viéndolo llegar hasta el bacinete, es decir, disecando adecuadamente la unión cístico-bacinete, la zona en que la vesícula se transforma en el conducto cístico y no, como en la cirugía abierta, la zona en que el cístico entra al colédoco, es decir la unión cístico-coledociana. Por lo tanto, claramente en esta técnica, no interesa ver la unión cístico-coledociana.

Con la arteria procedemos de la siguiente forma: individualizada ella, no se persigue la disección completa de ella, ni la esqueletización de ella de toda la grasa que la rodea. Nos interesa solamente definirla por su tamaño, dirección y su trayecto claramente hacia la vesícula. No nos parece fácil de confundir la arteria cística con la arteria hepática en la visión laparoscópica. Más aún, pensamos que toda arteria de un tamaño razonable, que se dirige a la vesícula y que va al lado del conducto cístico, es la arteria cística y no tiene por qué ser la arteria que va a irrigar el

hígado. En esta condición, instalamos un clip sobre la arteria, en una posición tal, que nos quede suficiente trayecto de la arteria para seccionar entre el clip y la vesícula biliar misma. La precaución mayor que hay que tener para esta maniobra es que el apoyo del gancho para quemar esta arteria sea alejado del clip para que no se produzca coagulación del mismo muñón de la arteria. Por supuesto no descalificamos la técnica original de instalar 2 ó 3 clips y cortar entre ellos. Evidentemente, esto necesita una mayor extensión disecada de la arteria para instalar los clips, y, por otro lado repetir la entrada y salida de la clipadora varias veces.

A continuación se introduce la tijera para seccionar el cístico en definitiva, y luego introducimos el gancho coagulador para seccionar la arteria. Se realiza en este orden, dado que una vez seccionada la arteria, se continúa con la sección del lecho vesicular con dicho instrumento. La disección del lecho vesicular se ve facilitada en este momento, por el hecho de tener desde el principio, abierto ambos bordes peritoneales de la vesícula. El electrodo

coagulador va seccionando la zona, y la pinza del bacinete, que en este punto ya a veces es necesario reposicionarla, presenta el ángulo adecuado. Si a esto se agrega el aspiradorirrigador que puede trabajar, ya sea levantando el lecho o apoyarse directamente sobre la vesícula en la zona que ya está desprendida, obtenemos una presentación adecuada. Con estas maniobras, usadas alternativamente, y de acuerdo a su mejor resultado, logramos un acceso fácil al lecho vesicular. Muy frecuentemente, al llegar al fondo de la vesícula, debe transformarse un poco la presentación y la vesícula, en vez de ser impulsada hacia arriba debe la pinza de agarre vesicular ir al fondo mismo de la vesícula y traccionarla totalmente hacia abajo. A esto se agrega el aspirador -irrigador, introducido en pleno lecho vesicular levantando desde allí la cara inferior del hígado. Así, se despliega espléndidamente la última parte de la colecistectomía. En este punto, ya se advierte si hay algún grado importante de hemorragia en el lecho. Si ello ocurre, la vesícula no debe soltarse del fondo, pues esta es la mejor manera de presentar el lecho: traccionando la vesícula desde el fondo cuando ya está casi totalmente

despegada. Así se puede lavar, ver y reiterar la hemostasia si ello es necesario. Si no hay hemorragia mayor, la vesícula es desprendida totalmente y puesta en el suprahepático sin soltarla de la pinza.

En este punto interesa lavar y revisar la zona operatoria. Las maniobras más útiles son : el electrodo coagulador se apoya fuertemente sobre la zona duodenal y llevando su extremo exterior, hacia arriba, se crea un espacio sub-hepático de la misma forma que lo hacía la mano ,en la separación de la cirugía abierta. Esta maniobra la realiza el ayudante. El cirujano entonces, con el aspirador-irrigador, levanta la cara inferior del hígado, observa el lecho vesicular y lo irriga generosamente con solución salina caliente. Luego, lo aspira cuidando de introducir totalmente los orificios del aspirador en la solución salina para evitar aspirar el CO₂. Recomendamos que esta maniobra sea realizada por el propio cirujano. En el caso de usar trocares no descartables, debe ocupar ambas manos; una para apretar el pistón y poder movilizar fácil el aspirador y la otra para trabajar con la llave que aspira o irriga. Hemos visto

entregar esta maniobra a los ayudantes, y, su resultado nos parece que tiene más desventajas que ventajas. ¿Cuánto lavar? es otra cuestión. Cuando la cirugía ha sido limpia, a veces no es ni siquiera necesario. En los casos habituales, basta lavar 2 ó 3 veces, lo cual ocupa alrededor de 200 a 300 ml. de solución salina. En los casos en que ha ocurrido gran contaminación, por ruptura de la vesícula o procesos inflamatorios, lavamos con más de 1 litro la zona. Debe aspirarse especialmente el espacio supra hepático, donde se acumula una gran proporción de lo irrigado.

La colecistectomía “minilaparoscópica” es una opción quirúrgica que se ha venido estudiando, fundamentada en el hecho de que puede ofrecer mejores resultados estéticos, reducir el dolor posoperatorio, disminuir la estancia hospitalaria y acelerar la recuperación del paciente. Dicho procedimiento se diferencia de la laparoscopia convencional en el tipo de instrumento utilizado. En este caso, el diámetro de los trocares es de 2 a 3 mm (el del equipo estándar tiene un diámetro de 5 mm).

Los metanálisis que han evaluado su impacto concluyen que no hay suficiente información para recomendarlo, ya que su efectividad es incierta (27). Esta técnica tiene altas tasas de conversión a colecistectomía laparoscópica o abierta (28).

La tasa de mortalidad actual de la colecistectomía laparoscópica es del 0,5%. Esta técnica quirúrgica ha comprobado disminuir la estancia hospitalaria, el tiempo de incapacidad física, el uso de analgésicos en el posoperatorio y el número de hernias de la incisión. Sin embargo, genera mayores tasas de lesiones biliares cuando se compara con la técnica abierta (25). A la luz de la evidencia reportada por estudios de asignación aleatoria y controlada, un metanálisis clasifica la colecistectomía laparoscópica como beneficiosa y, en las guías de manejo de Tokio, es preferida sobre la colecistectomía abierta (24).

Pese a esta evidencia, la colecistectomía laparoscópica como tratamiento de la colecistitis aguda no se ha convertido en rutina en todo el mundo, bien sea porque no

se ha adquirido la habilidad o porque hay espacio limitado en el quirófano. Ejemplo de esto es el caso del Reino Unido, donde tan sólo el 20% de los cirujanos realizan este procedimiento en estos casos (26).

2.2.3 CONVERSION A COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL

La colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda puede ser técnicamente difícil y está asociada con relativa frecuencia a conversión a cirugía abierta y complicaciones trans y post operatorias, particularmente cuando no existe habilidad y/o experiencia (16).

La razón principal de conversión durante colecistectomía laparoscópica temprana es un proceso inflamatorio que obstaculiza la visión del triángulo de Calot, mientras que, durante la colecistectomía laparoscópica tardía, lo causa son las adherencias secundarias a fibrosis que favorecen la lesión de la vía biliar. Se recomienda convertir la cirugía a técnica abierta inmediatamente cuando el cirujano

experimente dificultades para realizar la técnica laparoscópica, con el fin de prevenir posibles complicaciones (lesión de vía biliar, lesión de asa intestinal y lesión hepática). Algunos estudios han evaluado características pre-quirúrgicas que se asocian con mayores tasas de conversión, tales como sexo masculino, antecedentes de cirugía abdominal, presencia de ictericia, colecistitis avanzada y complicaciones infecciosas. Sin embargo, son los hallazgos intraoperatorios los que más determinan si se convierte o no (31).

El convertir una cirugía laparoscópica no implica necesariamente que haya ocurrido una complicación, sino que la evita y es un signo de buen juicio quirúrgico. Sin embargo, si pensamos en el real beneficio del paciente, antes de convertir, se debería llamar y pedir ayuda de alguien de mayor experiencia en laparoscopia, con el objetivo que este enfermo no pierda todas las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva. En ese escenario es mejor, retirar los trocares, tratar medicamente al paciente y diferirlo para una cirugía electiva en un par de meses,

quizás efectuada por un cirujano de mayor experiencia en cirugía laparoscópica, con el consiguiente beneficio real para ese paciente (17).

2.2.4 COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA TEMPRANA VERSUS TARDÍA

Se deben tener en cuenta ciertas precauciones al escoger la colecistectomía laparoscópica, bien sea en fase temprana o tardía, ya que tiene una elevada tasa de conversión. Existe una mayor tasa de complicaciones si se presenta leucocitosis mayor de 18.000/ml al inicio del cuadro clínico o sintomatología de más de 4 días, y el paciente es mayor de 60 años (11). Además, hay evidencia del aumento del riesgo de complicaciones, como lesiones de vía biliar o fístulas biliares.

En cuanto al tiempo ideal para la realización del manejo quirúrgico, éste puede ser temprano o tardío. El manejo temprano es el realizado entre las primeras 24 horas y los 3-7 días del inicio de la sintomatología o momento en el

que se diagnostica; el tratamiento tardío se ofrece hasta tres meses después del cuadro clínico. Anteriormente, el manejo quirúrgico de la colecistitis aguda no complicada era de tipo conservador (tardío), es decir, se posponía la cirugía hasta que se resolviera la fase aguda con antibióticos e hidratación intravenosa. Esta opción de tratamiento en la actualidad no se recomienda, ya que se asocia a: una mayor estancia hospitalaria; una tasa de 20 a 30% de reingresos que requieren colecistectomía de urgencia durante este intervalo; el 25% presentan algún tipo de complicación mientras esperaba la cirugía y presenta una tasa de conversión de hasta el 30% (29,30).

Los metanálisis de cirugía temprana o tardía durante la colecistitis aguda, han concluido que la primera opción es segura, disminuye la estancia hospitalaria y mejora la sintomatología (diarrea, indigestión y dolor abdominal). De la misma manera, otros metanálisis que han estudiado las tasas de morbimortalidad no reportan diferencias significativas entre las dos cirugías (32).

Luego, la colecistectomía laparoscópica temprana debe practicarse en todos los pacientes con colecistitis aguda no complicada. Se debe tener en cuenta que, a medida que el cuadro clínico empeora, la técnica abierta se hace más necesaria (33).

En 2006, se celebró en Tokio una conferencia que estableció criterios para el diagnóstico definitivo de colecistitis aguda y el tratamiento que se debe administrar según el grado de gravedad (5). Desde entonces, varios estudios han tratado de demostrar la capacidad de los criterios de Tokio para confirmar el diagnóstico, ofreciendo resultados contradictorios, debido que parecen indicar que los criterios pueden ser una herramienta útil para establecer un diagnóstico de sospecha, pero no un diagnóstico definitivo que es el objetivo con el que fueron creados (6).

Sin embargo, los Criterios de Tokio mantienen su importancia debido a que sus recomendaciones, no solo fueron diseñadas para confirmar el diagnóstico de

colecistitis aguda, sino también para decidir el mejor manejo quirúrgico de esta patología (5,7).

Esta situación se favorece por la aparición de publicaciones de estudios en los últimos años que aseguran mejores resultados cuando se realiza colecistectomía laparoscópica en los primeros días después del diagnóstico.

CRITERIOS DE TOKIO PARA COLECISTITIS AGUDAⁱ	
DIAGNÓSTICO	MANEJO
<p>Leve (grado I):</p> <p>Ocurre en el paciente en quien no hay hallazgos de disfunción orgánica y hay una enfermedad leve de la vesicular biliar. Estos pacientes no tienen un índice de severidad que cumpla los criterios de moderados o severos. También puede ser definido como una colecistitis aguda en paciente sano sin disfunción orgánica y únicamente cambios inflamatorios leves en la vesícula haciendo la colecistectomía un procedimiento seguro y con bajo riesgo.</p>	<p>Colecistectomía temprana</p> <p>En estos casos el procedimiento quirúrgico debe realizarse dentro de 72 horas después del inicio de los síntomas.</p>
<p>Moderado (grado II):</p> <p>El grado de inflamación aguda es probablemente asociado con aumento de la dificultad para realizar colecistectomía. Se encuentra acompañada por uno o más de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recuento de glóbulos blancos elevados (mayor 18,000/mm³) 2. Masa palpable sensible en el cuadrante superior derecho 3. Duración de los síntomas por más de 72 horas 	<p>Colecistectomía temprana</p> <p>En estos casos el procedimiento quirúrgico puede realizarse dentro de 96 horas después del inicio de los síntomas.</p>

4. Inflamación local marcada (peritonitis biliar, absceso pericolecístico, absceso hepático, colecistitis gangrenosa o enfisematosa.)	
<p>Severo (grado III):</p> <p>Es asociado a disfunción orgánica de uno o más de los siguientes sistemas/órganos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disfunción cardiovascular (hipotensión que requiere tratamiento con dopamina y/o dobutamina) 2. Disfunción neurológica (disminución del nivel de conciencia) 3. Disfunción respiratoria (PaO₂/FiO₂ <300) 4. Disfunción renal (oliguria, creatinina > 2.0 mg/dL) 5. Disfunción hepática 6. Disfunción hematológica (recuento de plaquetas <100,000/mm³) 	<p>Colecistectomía tardía</p> <p>En estos casos el procedimiento quirúrgico debe realizarse pasadas las 96 horas después del inicio de los síntomas.</p>

Respecto al tiempo en días/horas para la definición de Cirugía temprana o tardía, no hay un consenso para determinar el tiempo exacto en horas, los rangos varían de 48 hasta 7 días desde iniciados los síntomas. Como se expone en los antecedentes no existe un término claro acerca del tiempo, la más actual corresponde a los Criterios de Tokio actualizados en el año 2013 quienes consideran como temprana dentro de las 72-96 horas. En el presente trabajo se agruparan a los pacientes sometidos a colecistectomía en 2 grupos: los sometidos a CL dentro de las primeras 96 horas de iniciado el cuadro clínico de

Colecistitis Aguda y un segundo grupo sometido a colecistectomía desde las 96 horas a más, dicho punto de corte constituye un intermedio de las series de trabajos descritos y según recomendaciones de cirujanos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

CAPITULO III

MATERIAL Y MÉTODOS

3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO

El presente estudio tiene un diseño descriptivo, retrospectivo y transversal.

3.2.- POBLACIÓN

La población está conformada por 104 pacientes sometidos a Colectomía laparoscópica por Colectitis Aguda en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2012-2013. De los cuales 89 cumplieron los criterios de inclusión para participar en el presente estudio.

3.3.- CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.3.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2012-2013.
- Paciente mayor de 14 años, de ambos sexos
- Paciente con diagnóstico de colecistitis aguda.

3.3.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas incompletas o extraviadas.

3.4.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

La técnica de recolección de datos fue la revisión documentaria de las historias clínicas, para tal fin utilizamos una ficha de recolección de datos, elaborado por el investigador (Anexo 01).

Para realizar la presente tesis se coordinó con la Dirección del Hospital Hipólito Unanue de Tacna y la Jefatura del Servicio de Cirugía, solicitando autorización de acceso a la información de la población sujeto de estudio a través de sus historias clínicas.

Se revisó el libro de altas del Servicio de Cirugía en busca de los pacientes sometidos a Colectectomía laparoscópica con diagnóstico de colecistitis aguda, y se ubicó el número de historia clínica.

Posteriormente, se ubicaron las historias clínicas en el Servicio de estadística del hospital y se aplicó la ficha para la recolección de datos.

3.5.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

La información se trasladó a una base de datos en un programa estadístico de amplio reconocimiento y uso, que nos permitió realizar el análisis respectivo. Utilizamos estadística descriptiva para determinar las medidas de frecuencia absoluta y relativa en porcentajes. Se elaboraron tablas de contingencia para describir la frecuencia de las características clínicas de las colecistectomías laparoscópicas. Finalmente los resultados se representaron en gráficos de barras según las variables de estudio.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION	TIPO	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Tipo de colecistectomía laparoscópica (CL)	Tiempo entre inicio del cuadro clínico e inicio de CL	colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de un tiempo menor de 96 horas y las realizadas a partir de las 96 horas a más desde el inicio del cuadro clínico de colecistitis aguda.	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • CL antes <96 hs • CL ≥96 hs
Resultados operatorios	Hallazgos Intraoperatorio	Todos los hallazgos observados durante el acto quirúrgico	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • edema de pared vesicular • adherencias laxas • fibrosis • peritonitis • gangrena • perforación • pancreatitis • otros
	Complicaciones trans-operatoria	Todos los casos de complicaciones que se presentan durante el acto quirúrgico.	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • lesión del cístico • hemorragia >500 ml • lesión biliar • otros • ninguna
	Tiempo operatorio	tiempo de duración de la intervención quirúrgica medido en minutos	Numérica	Discreta	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de minutos
	Conversión a cirugía convencional	Cambio de técnica quirúrgica, de cirugía laparoscópica a cirugía abdominal.	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
	Complicaciones Post-operatoria	Complicaciones post operatorias relacionadas al procedimiento quirúrgico y	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Infección de sitio operatorio • Dehiscencia parcial de

		complicaciones médicas relacionadas a la cirugía.			herida <ul style="list-style-type: none"> • Ileo postoperatorio • Hemorragia • Hematoma • Fistula • Absceso residual • Coledocolitiasis residual • Otros • Ninguna
	Estancia hospitalaria post-operatoria	El tiempo en días transcurrido entre la fecha de la cirugía y la fecha de alta del paciente.	Numérica	Discreta	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de días
	Mortalidad intrahospitalaria	Fallecidos dentro de la estadía intrahospitalaria	Categórica	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

CAPITULO IV

RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos en la presente investigación.

TABLA 01
DISTRIBUCION DE LAS COLECISTECTOMIAS LAPAROSCOPICAS
POR EDAD. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2012-2013

EDAD	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA		TOTAL %
	<96 HORAS	≥96 HORAS	
	N	N	
14-29	12	16	28 31,5%
30-39	3	10	13 14,6%
40-49	9	15	24 27,0%
50-59	5	9	14 15,7 %
Más de 60	2	8	10 11,2%
TOTAL	31	58	89 100 %

Fuente: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 01 observamos que la mayoría de pacientes que participaron en nuestro estudio tenían entre 18 y 49 años de edad, representando 77,4% de las CL <96 horas y 70,7% de las CL ≥96 horas respectivamente. El 73.1% del total las colecistectomías laparoscópicas se concentran entre los 18 y 49 años de edad siendo más frecuentes en el tercer decenio de vida. Podemos observar que la distribución de la frecuencia de los pacientes según su edad es similar en ambos grupos de colecistectomía laparoscópica.

TABLA 02
DISTRIBUCION DE LAS COLECISTECTOMIAS LAPAROSCOPICAS
POR SEXO. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2012-2013

SEXO	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA		TOTAL %
	<96 HORAS	≥96 HORAS	
	N	N	
FEMENINO	18	42	60 67.4 %
MASCULINO	13	16	29 32.6 %
TOTAL	31	58	89 100%

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 02 observamos que la mayoría de pacientes de nuestro estudio son de sexo femenino. De los 89 pacientes: 60 eran mujeres, es decir el 67.4% de la población, representando el 58,1% de las CL <96 horas y 72,4% de CL ≥96 horas. Mientras que 29 pacientes eran varones y representaron el 32.6% del total de la población, siendo el 41.9% de las CL <96 horas y 27,6% de CL ≥96 horas.

TABLA 03
HALLAZGOS INTRA-OPERATORIOS DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.
2012-2013

HALLAZGOS TRANS-OPERATORIOS	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA		TOTAL	%
	<96 HORAS	≥96 HORAS		
EDEMA DE PARED VESICULAR	7	21	28	48.3%
ADHERENCIAS LAXAS	3	7	10	17.2%
FIBROSIS	2	4	6	10.3%
PERITONITIS	1	3	4	6.9%
GANGRENA	1	4	5	8.6%
PERFORACIÓN	1	2	3	5.2%
PANCREATITIS	1	1	2	3.5%
TOTAL %	16	42	58	100.0%

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 03 observamos que el hallazgo intra-operatorio más frecuente durante las CL fue el edema de pared vesicular, que representó 48,3% del total de las colecistectomía laparoscópica con predominio en la colecistectomía laparoscópica ≥96 horas. Seguido de presencia de adherencias laxas (17.2%), siendo más frecuente este tipo de hallazgos intraoperatorios en la CL realizada después de las 96 horas.

TABLA 04
HALLAZGOS INTRA-OPERATORIOS DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA.
2012-2013

HALLAZGOS INTRA- OPERATORIOS	TOTAL	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA			
		<96 HORAS		≥96 HORAS	
		N=31	%	N=58	%
SIN HALLAZGOS	55 (61.8%)	20	64.5 %	35	60.3%
CON HALLAZGOS	34 (38.2%)	11	35.5%	23	39.7%
3 Hallazgos	4	0		4	
2 Hallazgos	15	5		10	
1 Hallazgo	16	6		10	
TOTAL %	89 (100%)	31	100 %	58	100 %

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 04 observamos que en el 35.5% de las colecistectomías laparoscópicas realizadas dentro de las primeras 96 horas de iniciados los síntomas se reportó algún tipo de hallazgo intraoperatorio mientras que ese porcentaje aumenta al 39.7% en las colecistectomías laparoscópicas realizadas

a partir de las 96 horas a más de iniciados los síntomas. Cabe indicar que por hallazgos intraoperatorios se reportaron en la Historias Clínicas: Edema de pared vesicular, Sangrado controlado, Adherencias laxas, Fibrosis, Peritonitis, Gangrena, Perforación, Pancreatitis, otros.

TABLA 05
COMPLICACIONES TRANS-OPERATORIAS DE LAS
COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA. 2012-2013

COMPLICACIONES TRANS-OPERATORIA	TOTAL	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA			
		<96 HORAS		≥96 HORAS	
		N	%	N	%
NINGUNA	78(86.8%)	27	87,1%	51	87,9%
LESIÓN DEL CÍSTICO	5(6,4%)	2	6,5%	3	5,2%
HEMORRAGIA >500 ml	3(3,4%)	1	3,2%	2	3,4%
LESIÓN BILIAR	3(3,4%)	1	3,2%	2	3,4%
TOTAL	89(100,0%)	31	100,0%	58	100,0%

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 04 podemos observar que la frecuencia de complicaciones trans-operatoria fue 12,9% para la colecistectomía laparoscópica <96 horas y 12,1% para las CL ≥96 horas. La lesión del cístico estuvo presente en 6,5% y 5,2% respectivamente, seguido de hemorragias >500 ml. (3,2% y 3,4%) y lesión biliar (3,2% y 3,4% respectivamente).

TABLA 06
FRECUENCIA DE CONVERSIÓN DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA. 2012-2013

CONVERSIÓN A CIRUGÍA CONVENCIONAL	TOTAL	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA			
		<96 HORAS		≥96 HORAS	
		N	%	N	%
SI	7(7.8%)	1	3,2%	4	5,2%
NO	82(92.2%)	30	93,8%	54	96,8%
TOTAL	89(100.0%)	31	100%	58	100%

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 05 observamos que la frecuencia de conversión a cirugía convencional en las colecistectomías laparoscópicas <96 horas fue 3,2% mientras que en las colecistectomía laparoscópica ≥96 horas representó 5,2%.

TABLA 07
COMPLICACIONES POST OPERATORIAS DE LAS
COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL
HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2012-2013

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	TOTAL	COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA			
		<96 HORAS N=31		≥96 HORAS N=58	
		n	%	n	%
NINGUNO	78(87.7%)	30	97,6%	48	81,1%
INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO	9(10,1%)	1	3,4%	8	15,1%
HEMATOMA HEPÁTICO	2(2.2%)	0	0.0%	2	3,8%
TOTAL	89(100.0%)	29	100.0%	53	100.0%

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 07 observamos que la mayoría de pacientes no presentó ninguna complicación postoperatoria (97,6% de las CL <96 horas y 81,1% de las CL ≥96 horas). La morbilidad post operatoria más frecuente fue la infección del sitio operatorio (3,4% de las CL <96 horas y 15,1% de las CL ≥96 horas), seguido de hematoma hepático postoperatorio en la CL después de las 96 horas (3.8 %).

TABLA 08
TIEMPO OPERATORIO DE LAS COLECISTECTOMÍAS
LAPAROSCÓPICAS.
HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2012-2013

TIEMPO OPERATORIO	COLECISTECTOMÍA <96 HORAS N=31	COLECISTECTOMÍA ≥96 HORAS N=58	Diferencia (minutos)
Promedio (minutos)	67	98	31

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 08 observamos que el tiempo operatorio promedio de las colecistectomías laparoscópicas <96 horas fue menor que en las colecistectomías laparoscópicas ≥96 horas: 67 minutos vs 98 minutos respectivamente.

TABLA 09

ESTANCIA HOSPITALARIA POST-OPERATORIA DE LAS

COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS. HOSPITAL HIPÓLITO

UNANUE DE TACNA. 2012-2013

ESTANCIA HOSPITALARIA POST-OPERATORIA	COLECISTECTOMÍA <96 HORAS N=29	COLECISTECTOMÍA ≥96 HORAS N=53	Diferencia (días)
Promedio (días)	2,3	4,7	2,3

FUENTE: Historias Clínicas HHUT

En la tabla 09 observamos que la estancia hospitalaria postoperatoria en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica <96 horas fue 2,3 días, mientras que en los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica ≥96 horas fue 4,7 días , con una diferencia de 2,3 días.

CAPITULO V

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

La colecistitis aguda es el proceso inflamatorio que se produce como consecuencia de la obstrucción del flujo de salida de la vesícula biliar, generalmente asociado a la presencia de cálculos, que conlleva a distensión y proliferación bacteriana. La colecistitis aguda, al ser una patología quirúrgica es ingresada por los servicios de cirugía general. En la mayor parte de los casos los cirujanos no operaban de urgencia esta patología, ingresándola con tratamiento antibiótico para realizar la colecistectomía definitiva en un segundo ingreso varias semanas después del episodio agudo, basándose en un menor riesgo de complicaciones en la cirugía diferida una vez resueltos los cambios inflamatorios locales. Esto apoyaba la idea de la aparición de posibles dificultades técnicas mayores al decidirse intervenir durante el cuadro agudo. Sin embargo, esta misma corriente fue puesta en duda por diferentes autores (3).

Actualmente, estas posturas permanecen en la mayoría de los hospitales quirúrgicos y constituyen una controversia sobre el tiempo óptimo para realizar colecistectomía en pacientes con colecistitis crónica litiásica en fase aguda, lo que ha dividido opiniones: los que abogan por la cirugía temprana y los que prefieren retrasarla hasta el “enfriamiento” del cuadro agudo y efectuarla de manera electiva (4).

El presente estudio incluye el análisis de 89 casos de colecistitis aguda a quienes se les realizó colecistectomías laparoscopias (CL) divididas en dos grupos. A 31 de ellos se practicó CL dentro de un tiempo menor de 96 horas desde el inicio de los síntomas y en 58 pacientes se realizó CL en un tiempo desde 96 horas a más desde el inicio de los síntomas. A continuación se analizan nuestros principales resultados.

En la tabla 01 presentamos que a 65/90 pacientes tenían edades entre 20 y 49 años, representando el 77,4% de casos de pacientes sometidos a CL dentro de las primeras 96 horas después de iniciado el cuadro clínico y 70,7% de CL después de las 96 horas. Cabe resaltar que sólo 10/89 pacientes eran adultos mayores con 60 años a más, representando el 6,5% de los pacientes con CL realizada dentro de un tiempo menor a las 96 horas y 12,8% de CL realizadas desde las 96 horas en adelante. Nuestros resultados, son similares a los descritos en la mayoría de trabajos consultados, donde se confirma que la patología vesicular es una enfermedad muy frecuente en pacientes adultos, con mayor frecuencia entre los 20 y 49 años de edad como lo afirma Gurusamy (2006) o el intervalo comprendido entre los 20 y 69 años descrito por Ibarra(2009) el mismo también afirma que es más frecuentes entre mujeres, de cuarta y sexta década de la vida, en nuestro estudio se halló un mayor porcentaje

de pacientes con una edad en el tercer decenio de vida, lo cual estaría relacionado con nuevos estilos de vida de nuestra población más joven(11).

En la tabla 02 se da a conocer que la mayoría de pacientes de nuestro estudio son de sexo femenino, representando (58,1% de las CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas y 72,4% de CL a partir de las 96 horas de iniciado el cuadro clínico, haciendo un total de 67.4% para toda la población. Esta misma relación de 2 mujeres por cada varón, se mantiene en ambos grupos. Es conocido que los problemas vesiculares son más frecuentes en las mujeres como lo describen Marón A. (2008) y Willey J (2013). En el estudio de Ibarra (2009) el porcentaje de pacientes de sexo femenino oscilo entre el 75 al 94% , existe una ligera disminución del porcentaje de pacientes de sexo femenino sobre el total, creemos que podría asociarse a nuevos estilos de vida de nuestra población, en el contexto de la realidad social y económica de nuestra sociedad. (2, 4).

En la tabla 03 se describen los principales hallazgos operatorios encontrados en las colecistectomías laparoscópicas, sobresaliendo el edema de pared vesicular presente en 28/89 casos, siendo más frecuente

entre los pacientes sometidos a CL dentro de un tiempo de 96 horas a más de iniciado los síntomas que en los CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas (36,2% vs 22,6%). En este respecto, Ibarra-Jimenez, también encontró diferencias similares a nuestro estudio. Afirmando que el 100% de pacientes sometidos a CL temprana presentaron: edema de la región, adherencias laxas pero en todos los casos de CL temprana el abordaje fue sin dificultad y sangrado mínimo, en comparación a las CL tardías donde: 65,6% presentaron abordaje con dificultad técnica, 24,3% con presencia de adherencias firmes y fibrosis, además de 24,8% casos de abordaje con sangrado (12).

Otros hallazgos, tales como adherencias laxas, fibrosis, peritonitis, gangrena, perforación, pancreatitis y sepsis, fueron menos frecuentes. La presencia de estos hallazgos son factores de riesgo para una “colecistectomía laparoscópica difícil”, debido que las características anatómicas dificultan enormemente la disección de los tejidos, así como la inflamación y el edema del hilio hepático que acompañan a una colecistitis aguda grave y que distorsionan la anatomía ductal y vascular, que no permite una disección fácil, rápida y cómoda de la vesícula (13). En muchos casos la presencia de hallazgos operatorios como

inflamación, edema de pared vesicular y, sangrado, son causas de conversión de una colecistectomía laparoscópica a una colecistectomía abierta ya señalado por Maron (2008) (14).

En la tabla 05, se describe que las complicaciones operatorias fueron similares entre ambos grupos de CL (12,9% y 12,1%). Entre las complicaciones más frecuentes sobresalen: la lesión del conducto cístico, presente en 6,5% de CL después de las 96 horas y 5,2% de CL CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas, seguido de las hemorragias mayores de 500 ml y lesión de la vía biliar, presente en 3,2% de CL a partir de las 96 horas y 3,4% de CL CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas. En nuestro estudio no se reportó ningún caso de mortalidad intra operatoria.

Nuestros resultados no evidencian diferencias importantes en la frecuencia de complicaciones intraoperatorias según el tipo de colecistectomía antes o a partir de las 96 horas de iniciado el cuadro clínico de la Colecistitis Aguda, coincidiendo con lo publicado por Gurusamy (2008), quien realizó un meta análisis para comparar los resultados de la colecistectomía laparoscópica temprana y tardía.

Gurusamy, a también afirma que no hay diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos para ninguna de las complicaciones intraoperatorias, incluyendo la lesión de la vía biliar (15). Otros autores, como Ibarra-Jimenez (2009), también coinciden con nuestros resultados, afirmando que la morbilidad intraoperatoria no muestra diferencias significativas entre las colecistectomía temprana vs. la colecistectomía electiva o tardía, llama la atención el porcentaje de complicaciones transoperatorias, pero debe hacerse hincapié que no hubo mortalidad intraoperatoria ni reintervención quirúrgica descrita en historia clínica, puesto que las lesiones biliares constituyeron lesiones de menor grado que no requirieron mayor grado de reparación quirúrgica, en cuanto a los casos de hematoma hepático los cuales fueron hospitalizados en un episodio posterior a la hospitalización por colecistectomía laparoscópica y su manejo fue conservador. (12).

Al respecto, Wiley, encontró mayor frecuencia de complicaciones en el grupo de CL tardía (22,5%), mientras que en el grupo de CL temprana no hubo complicaciones graves (0%). Cabe aclarar que en su estudio, consideró como CL temprana sólo las que se realizaron en las primeras 24 horas después del diagnóstico (9). Sin embargo, aunque sus resultados no sirven para comparar con los nuestros, ponen en evidencia

algunas diferencias interesantes que podría motivar el desarrollo de nuevas investigaciones. La frecuencia de complicaciones en nuestro estudio es menor a la descrita por Wiley pero superior a la descrita por Ancalli con 1.8%, debe tenerse en cuenta que Ancalli estudio los casos de colecistectomía totales de su centro hospitalario y no solo los casos de colecistitis aguda. La limitación de nuestro estudio es no reconocer las complicaciones graves de las leves lo cual explicaría el porcentaje total de complicaciones transoperatorias.

En la tabla 06 se dio a conocer que 5/89 pacientes requirieron conversión a cirugía abierta. Lo más interesante, es que se da a conocer la diferencia muy significativa entre las tasas de conversión de las colecistectomías laparoscópicas CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas y las realizadas a partir de las 96 horas. Mientras que la tasa de conversión a cirugía abierta representó sólo el 3,2% de las CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas (1/31), para el grupo de CL realizadas a partir de las 96 horas de iniciados los síntomas, esta tasa fue 5,2% (dos veces más) (4/58), Nuestros resultados coinciden con lo reportado por otros estudios, como los publicados por Gurusamy y Wiley, quienes afirman que no hubo diferencias significativas en la

proporción de pacientes que requirieron conversión a colecistectomía abierta en el grupo temprano 0/28 (0%) comparado con el grupo tardío (6/35 ó 17,1%) ($p=0,07$) (9,15). Nuestros resultados se encuentra dentro de lo publicado en otros estudios que describen tasas de conversión que van desde 3,6% hasta 26,8% (14,18,19).

En aquellos casos que finalmente requieren la conversión para remover con seguridad la vesícula, esos factores pueden contribuir a alargar los tiempos operatorios innecesariamente, o peor, a producir lesiones evitables en las vías biliares. Debe recordarse que siempre es de buen criterio o juicio quirúrgico tomar la decisión de convertir a cirugía abierta un caso difícil, en el cual no se ve progresión en la disección o ante cualquier asomo de daño iatrogénico o sangrado que seguramente no se puede controlar durante una colecistectomía laparoscópica (20,21).

Al respecto, Cevallos (2010) describe que las causas de conversión a colecistectomía convencional son muy variadas, siendo la más común las adherencias epiploicas con 4%, luego con 3% se encuentra anatomía difícil y sospecha de Cáncer, y 1% para fibrosis vesicular. Estos resultados nos deben poner alerta para realizar una excelente anamnesis al paciente para conocer sus antecedentes de importancia y así ir

disminuyendo el número de conversiones encontradas (23). Estos hallazgos se comportan como factores de riesgo para conversión de las colecistectomía laparoscópica (19), en nuestro estudio se encontró que entre las causas de conversión se halló Anatomía difícil (cístico doble) y la presencia de adherencias y fibrosis.

En la tabla 07 describimos que 18.1% de las CL realizadas después de las 96 horas de iniciado los síntomas presentaron algún tipo de complicación post operatoria, en comparación al 3,4% de casos pacientes que presentaron complicaciones post operatorias en el grupo de CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas. La frecuencia de complicaciones post operatorias es ligeramente mayor a lo publicado por otros autores como Ancalli Calizaya, F. Que observan una frecuencia de 3,6% hasta el 12,8% publicado por Wiley, J.(18,24).

Al analizar la frecuencia de las diferentes complicaciones post operatorias, podemos identificar que la complicación más frecuente fue la infección de sitio operatorio que se presentó en 15,1% de CL realizadas después de las 96 horas de iniciado el cuadro clínico y 3,4 de CL CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio

de los síntomas, seguida de hematoma hepático en 3,8% de CL desde las 96 horas a más. Debemos hacer hincapié que dentro del grupo de las colecistectomías realizadas a partir de las 96 horas se encuentra una mayor frecuencia de conversión a cirugía convencional y que eso condicionaría una infección de sitio operatorio, seguimos insistiendo que una de las limitaciones de este trabajo es que no define la gravedad de las complicaciones, de ahí los porcentajes hallados.

En la tabla 08, se presenta que las CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas se realizaron en menor tiempo operatorio en comparación a las CL realizadas a partir de las 96 horas: 67 min vs. 98 min, con una diferencia de 31 minutos a favor del grupo CL realizadas CL realizadas en un periodo de tiempo menor a las 96 horas desde el inicio de los síntomas. Nuestros resultados coinciden con lo publicado por diferentes autores, como Wiley quien afirma que la duración de la cirugía es significativamente más corta en el grupo temprano que en el grupo tardío, con una diferencia de -14,8 minutos (IC95%:-18,02 a -11,58) (9).

El menor o mayor tiempo operatorio está asociado con la dificultad para realizar el procedimiento quirúrgico, y se puede prolongar dependiendo de

los hallazgos intraoperatorios, como factores anatómicos, por dificultad en la disección de los tejidos, como la inflamación y el edema del hilio hepático que acompañan a una colecistitis aguda grave y distorsionan la anatomía ductal y vascular. Otros factores son: el aumento del grosor de la pared por colecistitis crónica o fibrosis; la ausencia de mesenterio, la gangrena vesicular que necrosa y licúa los tejidos, lo que impide tomarlos con las pinzas; el tamaño del cístico, pues si es muy corto o muy delgado, facilita el riesgo de daño iatrogénico en la vía biliar principal o que se produzca una fistula biliar, y si es muy ancho, lo mejor es no graparlo con clips, sino anudarlo; los cálculos impactados en la pared o en la bolsa de Hartmann; los cambios en la anatomía del conducto y de la arteria cística, que son de diferente orden y manifestación y se presentan hasta en 38 % de los casos; y las anomalías o aberraciones en la localización (anormal o atípica), en el tamaño o en el número de las estructuras, que pueden ser muy comunes o muy raras. Varios de estos problemas pueden coexistir y su coexistencia puede contribuir al grado de dificultad y de esta manera prolongar el tiempo operatorio. En el presente estudio es la asociación de un mayor tiempo entre el inicio de los síntomas y el procedimiento quirúrgico con un mayor porcentaje de hallazgos operatorios lo que contribuiría notablemente a un aumento en la dificultad en la

colecistectomía laparoscópica y por consiguiente a un mayor tiempo operatorio (25,26).

Una de las ventajas de la colecistectomía laparoscópica es el menor tiempo de estancia hospitalaria que requieren los pacientes después de ser operados en comparación a la colecistectomía convencional. En la tabla 09, se da a conocer que la estancia hospitalaria post operatoria en el grupo de CL realizadas en un tiempo menor a las 96 horas de iniciado los síntomas fue 2,3 días, mientras que en el grupo de CL realizadas a partir de las 96 horas fue de 4,7 días; con una diferencia promedio de más de 3 días de hospitalización por las CL tardías. Nuestros resultados coinciden con lo publicado por diferentes autores, como Gurusamy, quien asegura que la estancia hospitalaria del grupo de colecistectomía temprana es de aproximadamente tres días menos que el grupo de colecistectomía tardía (15). De similar manera, Wiley afirma que la estancia hospitalaria es significativamente más corta en el grupo temprano que en el grupo tardío, con una diferencia de -1,25 días (IC95%:-2,05 a -0,45) (9).

Finalmente, después de discutir nuestros resultados podemos asegurar que la colecistectomía laparoscópica practicada de forma temprana para el tratamiento de la colecistitis aguda, que para la presente tesis

equivalente a menor de 96 horas de iniciado el cuadro clínico, presenta mejores resultados que la colecistectomía laparoscópica realizada después de las 96 horas, específicamente por presentar menor morbilidad trans operatoria, menor frecuencia de conversión a cirugía convencional y menor estancia hospitalaria.

CONCLUSIONES

PRIMERA

La frecuencia de hallazgos intraoperatorios similar en la colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda con un 35,5% y en la colecistectomía laparoscópica desde las 96 horas en adelante con 3,7%.

SEGUNDA

La frecuencia de Complicaciones trans-operatorias es similar en la colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda con un 12.9% y en la colecistectomía laparoscópica desde las 96 horas en adelante con 12.1%. Las principales complicaciones trans-operatorias de las colecistectomías laparoscópicas fueron: Lesión del cístico, hemorragia >500 ml y lesión biliar.

TERCERA

La frecuencia de conversión a cirugía convencional de las colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda es menor que en la colecistectomía laparoscópica desde las 96 horas en adelante con un 3,2% vs 5,2% respectivamente.

CUARTA

La frecuencia de Complicaciones postoperatorias de la colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda es menor que la frecuencia de complicaciones postoperatorias de la colecistectomía laparoscópica desde las 96 horas en adelante con un 3,4% vs un 15,1% respectivamente.

QUINTA

El tiempo operatorio de la colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda es menor que en la colecistectomía laparoscópica practicada desde las 96 horas en adelante con un tiempo promedio de 67 minutos vs 98 minutos respectivamente.

SEXTA

La estancia hospitalaria postoperatoria de los pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica practicada dentro de un tiempo menor de 96 horas de iniciados los síntomas para el tratamiento de la colecistitis aguda es menor que en la colecistectomía laparoscópica desde las 96 horas en adelante con una estadia promedio de 2,3 días vs 4,7 días respectivamente.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Promover un mejor cuidado de las Historias Clínicas de nuestro primer centro hospitalario en la región Tacna, puesto que en muchos casos no se pueden hallar las historias clínicas de los pacientes o estas se hallan incompletas.

SEGUNDA

Promover nuevos trabajos de investigación que puedan determinar las ventajas o las desventajas de la Colectectomía Laparoscópica realizada antes de las 96 horas en nuestro Hospital Hipolito Unanue de Tacna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marón A. Factores de riesgo asociados a la conversión de Colectomías Laparoscópicas practicadas en el Hospital III Daniel Alcides Carrión de EsSalud - Tacna durante los años 2003-2007. Tesis para optar el título de Médico cirujano. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna Perú. 2007.
2. Ancalli C. Estudio de las colectomías laparoscópicas practicadas en el servicio de cirugía del Hospital Hipólito Unanue de Tacna periodo 2001-2005. Tesis Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Tacna Perú. 2006
3. Wiley J. Colectomía laparoscópica temprana versus tardía para los cólicos biliares no complicados (Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 6. Art. No.: CD007196. DOI: 10.1002/14651858.CD007196
4. Ibarra-Jiménez L, Haro-García L, Corbala-Fuentes C, Fletes-Kelly A, Flores-Arellano G, Ibarra-Capaceta L. Colectomía Temprana vs. Electiva "Controversia". Arch Salud Sin 2009; 3(4): 95-97. Disponible en : <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail>

&id_articulo=59652&id_seccion=2998&id_ejemplar=6034&id_revista=178

5. Gurusamy K, Samraj K. Colectomía laparoscópica temprana versus tardía para la colecistitis aguda (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://summaries.cochrane.org/es/CD005440/coleciectomia-laparoscopica-temprana-versus-tardia-para-la-colecistitis-aguda>
6. Ramírez C, Jiménez L, Arenas O. Complicaciones de la colectomía laparoscópica en adultos. *Revista Cirujano General* 2008. 28 (2) 97-102
7. Manterola C, Pineda V, Vial M. Efectividad del tratamiento laparoscópico de la colelitiasis y la coledocolitiasis: Revisión global de la evidencia. *RevChilCir* . 2007 59(3): 198-207. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262007000300006&lng=es
8. Eskelinen M, Ikonen J, Lipponen P. Diagnostic approaches in acute cholecystitis: a prospective study of 1333 patients with acute abdominal pain. *Theor Surg*. 1993;8:15-20
9. Elwood D. Cholecystitis. *Surg Clin N Am*. 2008;88:1241-52

10. Gurusamy K, Samraj K. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;4:CD005440
11. Strasberg SM. Acute calculous cholecystitis. *N Engl J Med.* 2008;358:2804-11.
12. Mun E, Blackburn G, Matthews J. Current status of medical and surgical therapy for obesity. *Gastroenterol.* 2001;120:669-81.
13. Indar A, Beckingham I. Acute cholecystitis. *BMJ.* 2002;325:639-43
14. Yusoff IF, Barkun JS, Barkun AN. Diagnosis and management of cholecystitis and cholangitis. *Gastroenterol Clin North Am.* 2003;32:1145-68.
15. Kimura Y, Takada T, Kawarada Y. Definitions, pathophysiology, and epidemiology of acute cholangitis and cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007; 14:15-26.
16. Singer AJ, McCracken G, Henry MC, Thode HC JR, Cabahug CJ. Correlation among clinical, laboratory, and hepatobiliary scanning finding in patients with suspected acute cholecystitis. *Ann Emerg Med.* 1996;28:267-72
17. Trowbridge R, Rutkowski N, Shojania K. Does this patient have acute cholecystitis? *JAMA.* 2003;289:80-6.

18. Hanbidge A, Buckler P, O'Malley M, Wilson S. From the RSNA refresher courses: imaging evaluation for acute pain in the right upper quadrant. *Radiographics*. 2004;24:1117-35
19. Trowbridge R, Rutkowski N, Shojania K. Does this patient have acute cholecystitis? *JAMA*. 2003;289: 80-6.
20. Kumar A, Deed J, Bhasin B, Kumar A, Thomas S. Comparison of the effect of diclofenac with hyoscine-Nbutylbromide in the symptomatic treatment of acute biliary colic. *ANZ J Surg*. 2004;74:573-6
21. Kanafani Z, Khalife N, Kanj S, Araj G, Khalifeh M, Sharara A. Antibiotic use in acute cholecystitis: practice patterns in the absence of evidence-based guidelines. *J Infect*. 2005;51:128-34.
22. Solomkin J, Mazuski J, Bradley J, Rodvold K, Goldstein E, Baron E, et al. Diagnosis and management of complicated intra-abdominal infection in adults and children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2010;50:133-64.
23. Yoshida M, Takada T, Kawarada Y, Tanaka A, Nimura Y, Gomi H et al. Antimicrobial therapy for acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14:83-90.

24. Yamashita Y, Takada T, Kawarada Y, Nimura Y, Hirota M, Miura F, et al. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14:91-7
25. Bittner R. The standard of laparoscopic cholecystectomy. *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389:157-63.
26. Senapati P, Bhattacharya D, Harinath G, Ammori B. A survey of the timing and approach to the surgical management of cholelithiasis in patients with acute biliary pancreatitis and acute cholecystitis in the UK. *Ann R Coll Surg Engl.* 2003;85:306-12.
27. Fialkowski E, Halpin V, Whinney RR. Acute cholecystitis *Clin Evid* (Online) 2008;pii:0411.
28. McCloy R, Randall D, Schug S, Kehlet H, Simanski C, Bonnet F, et al. Is smaller necessarily better? A systematic review comparing the effects of minilaparoscopic and conventional laparoscopic cholecystectomy on patient outcomes. *Surg Endosc.* 2008; 22:2541-53.
29. Chandler C, Lane J, Ferguson P, Thompson J, Ashley S. Prospective evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for treatment of acute cholecystitis. *Am Surg.* 2000;66:896-900.

30. Siddiqui T, MacDonald A, Chong P, Jenkins J. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized clinical trials. *Am J Surg.* 2008;195:40-7.
31. Peng W, Sheikh Z, Nixon S, Paterson-Brown S. Role of laparoscopic cholecystectomy in the early management of acute gallbladder disease. *Br J Surg.* 2005;92:582-91.
32. Papi C, Catarci M, D'Amborsio L, Gili L, Koch M, Grassi G, et al. Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2004;99:147-55.
33. Shikata S, Noguchi Y, Fukui T. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Today.* 2005;35:553-60.

ANEXOS

ANEXO 01

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**RESULTADOS OPERATORIOS DE LAS COLECISTECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS
PRACTICADAS ANTES Y DESPUÉS DE 96 HORAS DEL INICIO DE LA COLECISTITIS
AGUDA. HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2012- 2013**

Iniciales del paciente	_____
Nº historia clínica	_____
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
Edad	_____ años
Fecha de inicio de síntomas	____/____/____
Fecha de intervención quirúrgica	____/____/____
Tiempo entre inicio de síntomas en intervención quirúrgica	_____ horas/días
Tipo de colecistectomía laparoscópica (CL)	<input type="checkbox"/> CL antes de las 96 horas <input type="checkbox"/> CL después de las 96 horas
Tiempo operatorio	<input type="checkbox"/> _____ minutos

Complicaciones transoperatoria	<input type="checkbox"/> Lesión del cístico <input type="checkbox"/> Hemorragia >500 ml <input type="checkbox"/> Lesión biliar
Conversión a cirugía convencional	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
complicaciones Post-operatorias	<input type="checkbox"/> Infección superficial de sitio operatorio <input type="checkbox"/> Infección profunda de sitio operatorio <input type="checkbox"/> Dehiscencia parcial de herida <input type="checkbox"/> Ileo postoperatorio <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Fistula <input type="checkbox"/> Absceso residual <input type="checkbox"/> Coledocolitiasis residual <input type="checkbox"/> Otra _____
Estancia hospitalaria post-operatoria	_____ Numero de dias
Mortalidad intrahospitalaria	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Hallazgos intraoperatorios	