



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**MANEJO LAPAROSCOPICO DEL CONDUCTO CISTICO EN
COLECISTITIS AGUDAS DEL HOSPITAL NACIONAL
ARZOBISPO LOAYZA 2014**

PRESENTADA POR
JOHANDI DELGADO QUISPE

ASESOR
DR ZOEL ANIBAL HUATUCO COLLANTES

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCION EN CIRUGIA GENERAL**

**LIMA – PERÚ
2020**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**MANEJO LAPAROSCOPICO DEL CONDUCTO CISTICO EN
COLECISTITIS AGUDAS DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO
LOAYZA 2014**

TESIS

**PARA OPTAR AL GRADO ACADEMICO DE MAESTRIA EN MEDICINA CON
MENCION EN CIRUGIA GENERAL**

PRESENTADO POR

JOHANDI DELGADO QUISPE

ASESOR

DR ZOEL ANIBAL HUATUCO COLLANTES

LIMA – PERÚ

2020

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: Pedro Javier Navarrete Mejía, Doctor en salud pública.

Miembro: Juan Carlos Velasco Guerrero, Doctor en salud pública.

Miembro: Luis Florián Tutaya , Doctor en salud pública.

DEDICATORIA

A MIS PADRES POR SU CONSTANTE EJEMPLO

ÍNDICE

PORTADA.....	i
MIEMBROS DEL JURADO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
INDICE.....	iv
RESÚMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCION.....	3
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....	3
1.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	3
1.2 BASES TEORICAS.....	8
1.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	8
CAPITULO II. METODOLOGIA.....	18
2.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	18
2.2 DISEÑO DE INVESTIGACION.....	18
2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA:.....	18
2.3.1 POBLACION.....	18
2.3.2 TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	18
2.4 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS. INSTRUMENTOS.....	19
2.5 PROCESAMIENTO Y PLAN DE ANALISIS DE DATOS.....	19
2.6 ASPECTOS ETICOS.....	20
CAPITULO III: RESULTADOS.....	20
CAPITULO IV. DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	33
RECOMENDACIONES.....	35
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	38
ANEXOS.....	37

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1. Datos demográficos de los pacientes con Colecistitis Aguda y el manejo que se dio al conducto cístico.	22
Grafico 1. Porcentaje de distribución de las técnicas de manejo conducto cístico en cuadros de colecistitis aguda	23
Tabla 2 . Colecistectomía convertida a cirugía abierta	24
Tabla 3.- Técnica de manejo laparoscópico conducto cístico.	25
Tabla 4. Ligadura conducto cístico por vía laparoscópica y convencional.	26
Grafico 2.- Ligadura conducto cístico laparoscópico y conversión	27
Tabla 5 Rafia del conducto cístico vía laparoscópica y convencional.	29
Grafico 3. Rafia conducto cístico vía laparoscópica y convencional	30
Tabla 6 Motivo de Conversión de Cirugía laparoscópica a Cirugía Convencional.	
Tabla 7. Complicaciones post operatorias colecistectomía laparoscópicas.	30

RESUMEN

Objetivo: Determinar y comparar la efectividad de las diferentes técnicas de manejo laparoscópico del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el periodo de Enero a Diciembre de 2014.

Método: Estudio cuantitativo, correlacional, transversal retrospectivo, no experimental, incluyo 1894 colecistectomías laparoscópicas de los que se obtuvo 401 pacientes que ingresaron al estudio.

Resultados: Las técnicas de manejo laparoscópico del conducto cístico en colecistitis agudas fueron clipado del conducto 236 (58.8p%) ligadura del conducto 94 (23.4 %) rafia alta del conducto 71 (17.7 %) , de las complicaciones que se presentaron al no poder identificar la anatomía de la vía biliar 7 (4.24) la técnica que se utilizo fue la rafia alta del conducto cístico , además de ser causa de conversión a cirugía convencional , la complicaciones post operatorias más frecuente , fuga biliar (fistula biliocutanea) 2 (1.21%) se presentaron con la técnica de rafia alta del conducto cístico .

Conclusiones: Se concluyó que las técnicas de manejo del conducto cístico son la del clipado , ligadura del conducto y rafia alta del conducto .las técnicas de clipado y ligado del conducto presentaron menor complicación post operatoria en relación a la rafia alta del conducto cístico tanto por vía laparoscópica como en el caso de la convertida a cirugía convencional.

PALABRAS CLAVE: Manejo laparoscópico conducto cístico. Colecistectomía .Lesión de vía biliar principal

ABSTRACT

Target: Determine and compare the effectiveness of different techniques of laparoscopic management of cystic duct gallbladder in acute cases in the Arzobispo Loayza National Hospital during the period from January to December 2014.

Method:. Quantitative, correlational, cross retrospective, not experimental, study involves laparoscopic cholecystectomy 1894 of which 401 were obtained with acute cholecystitis who met the inclusion criteria.

Results: The techniques of laparoscopic management of acute cholecystitis cystic duct were clipping the line 236 (58.8%) 94 duct ligation (23.4%) high raffia line 71(17.7%) of the complications that arose unable to identify the anatomy gall track 7 (4.24) technique used was high raffia cystic duct, besides being cause of conversion to conventional surgery, the most common post operative complications, bile leakage (biliocutanea fistula) 2 (1.21%) were They presented with high technique raffia cystic duct

Conclusions: .It Concluded that the management techniques of the cystic duct are clipped, duct ligation and high raffia .the conduit clipped and bound techniques had lower duct postoperative complication related to high raffia therefore cystic duct via laparoscopic as in the case of the converted to conventional surgery.

Keywords: Laparoscopic management cystic duct. Cholecistectomy. Común biliar duct injury

INTRODUCCION

La colelitiasis es una enfermedad frecuente con una alta incidencia en la población latinoamericana y especialmente en el Perú , con cifras que alcanzan hasta el 12 % de incidencia , siendo considerada como la primera patología quirúrgica electiva en los servicios de cirugía del aparato digestivo. Por ello la colecistectomía laparoscópica a sido planteada como el Gold Estándar en el manejo de esta patología .En el Hospital Loayza la primera colecistectomía laparoscópica se desarrollo en el año de 1994 desde entonces se ha visto una gran evolución en la curva de aprendizaje para este procedimiento quirúrgico esta transición hacia el abordaje laparoscópico ha hecho que los cirujanos desarrollen diferente s estrategias técnicas con el fin de identificar y manejar adecuadamente el conducto cístico y la vía biliar sobre todo en cuadros agudos vesiculares .

La colecistitis aguda y su manejo temprano viene siendo promovida planteando un colecistectomía laparoscópica segura dentro de los tres días ,evitando con esto las complicaciones producidas del manejo quirúrgico retardado , dentro de ellas la más temida lesión de vía biliares , durante el desarrollo de la colecistectomía un punto crucial en la identificación del conducto cístico para realizar el manejo del mismo , ya sea clipandolo , ligándolo o proceder a una rafia alta (incluye bacinete) para evitar complicaciones que pueden derivar del tratamiento quirúrgico .Debido a la evolución de las destrezas quirúrgicas en los cirujanos laparoscopistas se define como colecistectomía segura y eficaz esto por las habilidades que se van desarrollando para la identificación y manejo del conducto cístico evitando de esta manera la complicación más seria de este procedimiento como es la lesión de la vía biliar principal ,

complicación que se incrementa en porcentaje precisamente en cuadros agudos vesiculares .

La falta de identificación del conducto cístico y de la vía biliar a predispone a que el cirujano plantee la necesidad de realizar lo que se denomina “conversión de cirugía laparoscópica a cirugía abierta “, esta decisión se da para evitar las complicaciones que puedan derivar del trajinar laparoscópico en una anatomía deformada por el proceso inflamatorio agudo.

El objetivo del presente estudio es determinar las diferentes técnicas de manejo del conducto cístico que se emplean en colecistectomías laparoscópicas por cuadros agudos vesiculares en el departamento de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza - enero a diciembre del 2014.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes

Cuando el cirujano laparoscopista se enfrenta ante un cuadro agudo vesicular lo más importante es la identificación y tratamiento del conducto cístico teniendo en cuenta la deformación anatómica propia de los cuadros agudos vesiculares esto sumado a la presencia de posibles variaciones anatómicas de la vía biliar principal que condicionan permanentemente la posibilidad de producir una lesión inadvertida de la vía biliar (4) (5) .Por lo que el cirujano deberá tener en mente diferentes estrategias para poder resolver los casos minimizando los riesgos de generar complicación . Dentro de las estrategias plateadas esta el clipado del conducto cístico, la ligadura del conducto cístico, la rafia del conducto cístico o bacinete.

La “American College of Surgeons” en su División of Education , plantea los riesgos presentes durante la colecistectomía que pueden derivar de una mal manejo del conducto cístico y su dudosa identificación , mencionan :

“La fuga de bilis por el mal manejo del conducto cístico puede condicionar el regreso a sala de operaciones, se puede presentar en un 3.3% en cirugía abierta y 0.8 % en cirugía laparoscópica “(1)

“Lesión del conducto biliar, fuga biliar, puede presentarse dentro de la primera semana o hasta 6 meses después de la operación “(1)

Gurusamy K, Davidson C, Gluud C, Davidson BR en su estudio “ Colecistectomía temprana versus diferida en pacientes con colecistitis aguda “ realizaron una revisión donde concluyeron que no encontraron una diferencia significativa entre la colecistectomía temprana versus la diferida en los casos de colecistitis agudas en

relación a la dificultad del manejo del conducto cístico, pero si en la posibilidad de realizar la conversión de la cirugía laparoscópica a abierta (2)

Jose Luis Reguero Muñoz y cols. En su estudio “colecistectomía laparoscópica en la colecistitis aguda “reporta que las cirugías en vesículas agudas aumenta las posibilidades de lesión de la vía biliar(4) . El riesgo que se produzca lesión de la vía biliar disminuye con la experiencia del cirujano y el cuidado al identificar y tratar el conducto cístico cerca a su unión cístico vesicular (3)

1.2 Bases teóricas de la investigación

La colecistitis aguda es una enfermedad muy antigua y que inicialmente generaba complicaciones que desencadenaban la muerte del paciente , con el transcurrir del tiempo se pudo entender la complejidad del manejo de esta patología quirúrgica , los factores condicionantes que hacían que sea más prevalente en las mujeres y fundamentalmente los factores desencadenantes que condicionaban el inicio de un cuadro agudo vesicular sumado a ello también se debe tener presente los avances tecnológicos dentro del campo del diagnostico imagenológico que le dio la ultraonografía aumentando la sensibilidad hasta un 99 % para el diagnostico de litiasis vesicular y mucho más en cuadros agudos vesiculares frente a la colecistografia oral que por mucho tiempo fue el método de diagnostico utilizado para el diagnostico de esta patología y que generaba mucha incomodidad el pacientes con cuadros agudos vesiculares ya que estos debían tomar una sustancia contrastada , lo que condicionaba mayor dolor e intolerancia a estas sustancias orales , por ende la

ecografía resulto un método de diagnóstico con sensibilidad alta y no invasivo , tolerado por pacientes con cuadros agudos .

Inicialmente el tratamiento quirúrgico se inicio desarrollando la colecistectomía a cielo abierto o incisiones que lo que generaba una herida operatoria amplia ,estancia post operatoria prolongada ,mayor tiempo para que realice sus actividades y aun más sus actividades laborales .Con el advenimiento de siglo XXI , que nos proporcione mayores y más modernos métodos diagnósticos para esta enfermedad ,llego un avance tecnológico muy importante y trascendental en el manejo de esta enfermedad ;la denominada cirugía mínimamente invasiva o las técnicas laparoscópicas.

Específicamente para la patología vesicular la Colecistectomía laparoscópica que marco un hito en cuanto al tratamiento quirúrgico favoreciendo de esta manera por un lado al cirujano aumentando su capacidad visual como al paciente disminuyendo la estancia hospitalaria reintegrándolo en forma más rápida a sus actividades cotidianas .

El precio que se tuvo que pagar fue muy alto debido a que los cirujanos diestros en el manejo abierto de la patología vesicular debieron primero adaptarse informarse y realizar revisiones , luego implementar todo el equipamiento que conlleva el desarrollar una colecistectomía laparoscópica , una referencia se tiene del hospital Nacional Arzobispo Loayza donde la primera colecistectomía laparoscópica se desarrolló por el año de 1994 para esto previamente un grupo de cirujanos implementaron inicialmente y de manera rudimentaria sus torres laparoscópicas ellos refieren “traíamos nuestros televisores comerciales de la casa y los adaptábamos con el poco equipamiento que había, el instrumental era manufacturado por nosotros “ ,

refieren que la primera colecistectomía laparoscópica en el hospital tubo un tiempo operatorio de 12 horas ,

De esta manera empezó un nuevo reto para los cirujanos de entonces, realizar el entrenamiento constante para adquirir las habilidades y competencia necesarias que se requiere para lograr desarrollar las técnicas de colecistectomía laparoscópica , entendieron entonces que la curva de aprendizaje para esta técnica era muy amplia , promediando los 50 colecistectomías laparoscópicas, al que se agregaba otros factores además como el tiempo de actividad quirúrgica , la edad de los cirujanos , llevando esto a un incremento inicial de la incidencia de lesión de vía biliar (5)(6).

1.2.2. ANATOMIA. La vesícula biliar es un órgano hueco de forma piriforme que se encuentra ubicada en el segmento IV del hígado .La vesícula mide aproximadamente 6 cm de largo ,4cm de ancho con un diámetro que puede alcanzar hasta 10 cm ,sus paredes en condiciones normales miden 4 mm aumentando de espesor en cuadros inflamatorios agudos y en neoplasias .

Estructuralmente está compuesta por un fondo vesicular, el cuerpo, el bacinete o infundíbulo y el cuello que se continúa con el conducto cístico.

Su función es la de almacenar el jugo biliar ya que cuenta con una mucosa cilíndrica con una capacidad absorptiva que puede llegar hasta el 100% .La bilis es drenado hacia la segunda porción del duodeno a través de la ampolla de Váter bajo estímulo hormonal de la colesistokinina cuando la persona ingiere alimentos grasos que son emulsificados por las sales biliares.

2.2.3. FISIOPATOLOGIA DE LA LITIASIS VESICULAR .Los caculos de la vesícula biliar pueden formarse a partir de las sales biliares formando los cálculos de pigmentos, puede formarse a partir del colesterol formando los cálculos de colesterol y finalmente una combinación de ambos los que dan lugar a los cálculos mixtos. Los cálculos pueden tener diferente forma y tamaño; van desde los más pequeños aquellos que miden menos de 0.5 mm y que tendrían la posibilidad de migrar hacia la vía biliar principal produciendo pancreatitis o coledocolitiasis y los mayores a 1 cm ,los que pueden impactarse en el cuello vesicular y generar cuadros agudos con las consiguientes complicaciones que pueden producir, también se a descrito la relación de la neoplasia vesicular con los cálculos de mayor tamaño .

Los cálculos pueden ser únicos o múltiples, desarrollarse en la vesícula y en algunas ocasiones migrar hacia la vía biliar principal ubicándose inclusive en la vía biliar intra hepática generando cuadros muy difíciles de manejar.

Se calcula que el 14.3 % de la población en el Perú tiene litiasis vesicular y que de ellos el 15 % podrían generar cuadros de coledocolitiasis y colangitis, un 60 % cuadro de colecistitis agudas (10)

La formación de los cálculos vesiculares está determinada por varios factores, incluyendo los genéticos al hablar de pacientes con bilis lito génicas con un alta frecuencia en la formación de cálculos en la vesícula y en la vía biliar ,factores ambientales que haces que determinadas áreas como las regiones de Sud América

donde se incluye a Perú , Chile , la incidencia sea alta. Los factores hormonales que hacen que el mayor porcentaje de casos de litiasis vesicular se presente en el sexo femenino, pero sea el sexo masculino en el que se presenten los casos más complicados.

Fisiopatológicamente se ha determinado que existe una relación de equilibrio entre la lecitina, sales biliares y colesterol (10) y que una alteración entre la homeostasis de estos tres elementos en cualquiera de sus componentes generaría la formación de litiasis teniendo como característica cada uno de estos componentes.

2.2.4 DEFINICION La colecistitis aguda es una inflamación de la vesícula en un 90 % asociada a la presencia de un cálculo , que se caracteriza por un dolor tipo cólico en hipocondrio derecho que se irradia hacia región sub escapular ,nauseas vómitos (14) , dolor con una duración mayor a 8 horas y que difícilmente calma ante la administración de antiespasmódicos y analgésicos sistémicos por lo que genera una urgencia médica que muchas veces puede llegar a convertirse en una emergencia quirúrgica especialmente en pacientes diabéticos y en aquellos en los que la inflamación aguda genera además un componente infeccioso que puede llegar hasta el componente séptico en el paciente .

Dentro de los estudios de imágenes se evidencia en la ultrasonografía una vesícula distendida aumentada de tamaño, mayor a 10 cm de longitud , paredes engrosadas mayor a 5 mm, se puede evidenciar la presencia de un cálculo impactado en bacinete , en el caso de las que tienen como causa la litiasis vesicular , se puede evidenciar el halo inflamatorio , la presencia de edema peri vesicular .(14)

Laboratorial mente destaca la presencia de leucocitosis que ya sugiere un componente infeccioso, leve elevación de la bilirrubina a predominio directo , algunas veces la fosfatasa alcalina se eleva , PCR elevado (8)

1.2.5 EPIDEMIOLOGIA Se ha planteado que la incidencia de la litiasis vesicular es del 14.3 % de la población peruana (9) y de este aproximadamente entre el 5 al 10 % de la población desarrollaran un cuadro de colecistitis aguda (16). Se presenta cuanto más avanzada es la edad y la presencia de colecistitis aguda es de mayor cuidado en varones debido a que ya acuden en fases avanzadas y en pacientes diabéticos por el tipo de afección que se produce.

Los pacientes con obesidad mórbida representan un nuevo grupo en el que al presentarse un cuadro de colecistitis aguda podría desencadenar efectos adversos que podrían desencadenar un cuadro de características distintas poniendo en riesgo inminente la vida del paciente.

2.2.6 CLINICA El síntoma principal de la colecistitis aguda el dolor tipo cólico que se ubica en hipogastrio e hipocondrio derecho con irradiación hacia la región dorsal, teniendo como característica además el tiempo de duración que deberá ser mayor a 8 horas, este se presenta en el 98 % de los pacientes (9), los pacientes además presentan nauseas, vómitos, sensación de alza térmica. Muchos pacientes también describen la sensación de tumefacción en hipocondrio derecho, y en la evaluación clínica se debe buscar el signo de Murphy que confirmara la sospecha diagnóstica, en algunos casos la presencia de una leve ictericia. La mayoría de las veces este dolor se presenta después que el paciente ingiere una comida copiosa rica en alimentos

grasos que generan la contractura enérgica de la vesícula como respuesta fisiológica a la ingestión de este tipo de alimentos.

Este cuadro deberá diferenciarse del llamado cólico vesicular en el que la diferencia más importante radica básicamente en la duración del síntoma cardinal en la colecistitis aguda que es el dolor abdominal , en el cólico vesicular el dolor cuyas características clínicas con simulares al del cuadro agudo , tiene una duración no menor a 6 horas y en la mayoría de los casos el cólico biliar sede ante la administración de un analgésico antiespasmódico ya sea por vía oral o endovenoso , evitando de esta manera la presencia de estos paciente en emergencia .

1.2.7 FISIOPATOLOGIA DE LA COLECISTITIS AGUDA. Esta patología se presente en un promedio del 60 % de los que tienen colelitiasis, este cuadro caracterizado por dolor abdominal ,presenta cuatro fases en el desarrollo de su enfermedad debiendo relacionas cada fase al tratamiento a plantear, se pueden describir las siguientes fases:

La primera fase mecánica : que está representada por la impactación del cálculo en el bacinete con la consiguiente obstrucción de la salida de bilis , cuando la persona ingiere un alimento colecisoquimético se produce la contracción de la vesícula , y esta al encontrar un obstrucción a la salida de la bilis genera contracciones más enérgicas desarrollando la característico tipo dolor cólico de la colecistitis , en esta primera fase el tratamiento a elección es la administración de antiespasmódicos ya sea por vía oral o parenteral .

La segunda fase inflamatoria: debido a la obstrucción y las constantes contracciones enérgicas se desarrolla la liberación de radicales inflamatorios que generan una respuesta sistémica y local , la respuesta sistémica se traduce en el SIRS inicial y

localmente se genera un engrosamiento de la pared de la vesícula , engrosamiento que hace permeable dicha pared iniciándose el proceso de traslocación bacteriana , esta fase además se asocia a la presencia de una sub fase bioquímica la que se caracteriza por la desnaturalización de los componentes de la bilis , en esta fase se debe plantear como tratamiento para el paciente ya no la administración de antiespasmódicos sino además antiinflamatorios no esteroideos los que en la medida de la evolución del cuadro cederá el dolor , para ´posteriormente plantear o programar el tratamiento quirúrgico definitivo.

La tercera fase infecciosa: debido a la traslocación bacteriana producto de la fase inflamatoria se produce la colonización n de la bilis por bacterias intestinales, las que dan inicio a esta fase, caracterizada ya por ser un punto infeccioso pudiendo llevar al paciente a la sepsis y posterior shock séptico , por lo que hace necesario ya en esta fase iniciar la cobertura antibiótica empírica y valorar la conducta quirúrgica de emergencia.

1.3 DIAGNOSTICO. -Como en toda patología el diagnostico empieza con una buena anamnesis que llevara a la confección de una buena historia clínica valorando el inicio, los factores de riesgo, antecedentes patológicos quirúrgicos realizando un correcto y adecuado examen físico, para luego solicitar los exámenes complementarios:

Hemograma , fórmula leucocitaria , nos mostrara el componente séptico propia de la tercera fase , bioquímica sanguínea ,bilirrubinas , en algunos casos pude presentarse leve elevación da predominio directo , fosfatasa alcalina , gamaglutamiltranspeptidasa , enzimas de colestasis que si están elevadas nos harán sospechas ya en una posible

patología de la vía biliar principal .perfil de coagulación , función renal viendo si existe deterioro o falla de órgano blanco que indique el compromiso hemodinámico de la infección y determine el tratamiento quirúrgico inmediato .(10)

Ultrasonografía, la ecografía representa el gold estándar para el diagnóstico, llegando a tener una sensibilidad que llega hasta el 96 % con una especificidad de 98 %, presentan una tasa de falsos positivos y falsos negativos muy baja o nula, los signos ecográficos presentes en la colecistitis aguda representan, el cálculo enclavado en el cuello, la distensión de la vesícula, la presencia de halo o edema peri vesicular, y el engrosamiento de la pared.

La TEM abdomen con contraste, que nos ayudara ante la duda diagnóstica, en aquellos casos que determinan la presencia de una pared engrosada permitiendo la diferenciación con el NM de vesícula sobre todo en pacientes con edad avanzada y que debutan con dolor en hipocondrio derecho.

La Colangio resonancia, que nos permitirá evaluar sobre todo la vía biliar principal ante la sospecha de coledocolitiasis, y sea porque el paciente presenta ictericia o hay elevación de las enzimas de colestasis.

1.4 TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA COLECISTITIS AGUDA. Determinar la indicación quirúrgica de emergencia o electiva de la colecistitis aguda depende de muchos factores basados en la evaluación clínica y el compromiso sistémico que desarrolle en el paciente, recordando además que muchos estudios sobre las

colecistectomías, definen como segura aquella que se desarrolla dentro de los primeros 3 días para así evitar las complicaciones quirúrgicas.

Para el tratamiento quirúrgico se plantea a la colecistectomía laparoscópica como el gold estándar para esta patología, este procedimiento desplazó gradualmente a la colecistectomía convencional desarrollada desde décadas anteriores.

Las técnicas de colecistectomía laparoscópica ampliamente difundidas son (11):

La técnica americana, donde la disposición de cirujano laparoscopista es a la derecha del paciente

La técnica francesa, donde la disposición de cirujano laparoscopista está entre las piernas del paciente

Ambas técnicas con similares resultados, ningún desarrollo ventajas mayores sobre la otra ya que la elección de una a la otra depende sobre todo de la formación del cirujano quien durante su formación se acomoda y habitúa a desarrollar una de las dos técnicas mencionadas.

El advenimiento de la laparoscopia trajo muchos beneficios para el paciente , permitiendo una reincorporación rápida a sus actividades diarias , disminuyendo el dolor preoperatorio , la incidencia de infecciones de sitio operatorio teniendo con el pasar de los años menos contraindicaciones para su desarrollo .Las instituciones de salud se beneficiaron disminuyendo la estancia hospitalaria considerablemente respecto a la colecistectomía abierta .

Con el advenimiento de la laparoscopia la cirugía convencional ha venido siendo dejada de lado , los cirujanos antiguos vieron la introducción de la laparoscopia en las colecistectomía por lo que debieron desarrollar su aprendizaje y muchas veces auto

aprendizaje generando las complicaciones derivadas de este proceso de aprendizaje siendo la de mayor complejidad la lesión de la vía biliar principal , especialmente cuando se enfrentaban a cuadros vesiculares agudos en donde la deformidad anatómica producto del proceso inflamatorio aumentaba el riesgo de producirla . Lo mismo paso con los cirujanos jóvenes que empezaban a formarse dentro de la cirugía laparoscópica al no tener la base quirúrgica aun se enfrentaban con vesículas agudas con las consiguientes consecuencias.

1.5 COMPLICACIONES DE LA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

La complicación mas seria corresponde a la lesión de la vía biliar principal y esta aumenta en su incidencia en los casos de colecistitis aguda cuando el cirujano al no poder identificar el conducto cístico para darle el tratamiento, confunde este con la vía biliar principal pudiendo generar lesión ya ser cortándolo, ligándolo o produciendo quemaduras con el electro cauterio.

Las lesiones de la vía biliar principal fueron descritas ampliamente por Strasberg (12) quien realizo su clasificación, determinando que la lesión es más compleja cuando esta es más proximal. esta se clasifica de la siguiente manera:

El contar con estrategias que permitan realizar la identificación del conducto cístico y mas aun plantear su manejo ya sea realizando el clipado , ligadura o la rafia alta de especialmente en cuadros vesiculares agudos ayudaría a disminuir el riesgo de generar una lesión de la vía biliar

1.3 DEFINICION DE TERMINOS

1.3.1 COLECISTITIS AGUDA.

Inflamación aguda de la vesícula biliar debida a la obstrucción a la salida de la bilis como consecuencia de la presencia de un cálculo enclavado .Clínicamente presenta signo de Murphy positivo , la ecografía muestra la vesícula biliar distendida paredes engrosadas ,cálculo enclavado ,edema peri vesicular .

1.3.2 CONDUCTO CISTICO. -

Elemento anatómico que comunica la vesícula y que al unirse con el Hepático común forman el conducto colédoco el que finalmente drena la bilis en la segunda porción del duodeno .este conducto es el que se espera disecar al realizar una colecistectomía para proceder a su clipado, ligadura o sutura dependiendo de las condiciones en las que se encuentra especialmente en cuadros vesiculares agudos.

1.3.3 COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA.

Procedimiento quirúrgico actualmente definido como GOLD estándar para el manejo quirúrgico de la patología vesicular. Se plantean dos técnicas la Francesa y la Americana .Corresponde a lo que se denomina como cirugía mínimamente invasiva.

1.3.4 LESION DE VIA BILIAR

Complicación seria que se puede presentar en el transcurso de una colecistectomía y que consiste en generar una disrupción o cierre de la vía biliar principal al no identificar adecuadamente el conducto cístico o asumir que lo es procediendo a seccionarlo o ligarlo o generar lesiones fulgurantes .las generaran repercusiones negativas en el paciente.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

El estudio "Manejo laparoscópico del conducto cístico en colecistitis agudas en el Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza entre enero a diciembre del 2014, se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo.

2.2 Diseño de investigación

El diseño del presente trabajo obedece a un estudio de series de estudio de tipo no experimental

2.3 Población y muestra.

Dentro del estudio se seleccionaron 201 pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda en el servicio de cirugía ,sometidos a colecistectomía laparoscópica que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo enero a diciembre del 2014.

Estos pacientes deberían cumplir los siguientes criterios de inclusión:

- Que haya tenido el diagnóstico de colecistitis aguda, evaluación clínica y ultrasonográfica
- Que sean intervenidos de colecistectomía laparoscópica
- Que no tengan otra patología asociada de la vía biliar, como síndrome icterico obstructivo, síndrome de Mirizzi , NM vía biliar .
- Que no tenga antecedentes quirúrgicos en el hemiabdomen superior que condicionen síndrome adherencias.

Se realizó la evaluación de las variables presentadas en el estudio, sexo edad, técnica de colecistectomía laparoscópica, técnicas de manejo del conducto cístico (clipado, ligadura y rafia), características de las ecografías y hallazgos intra operatorios, porcentaje de conversión, lesión de vía biliar

2.4 Técnicas de recolección de datos. Instrumento

Se realizó la revisión de las historias clínicas y reportes operatorios de los pacientes con diagnóstico de colecistitis aguda, colecistectomizados durante enero a diciembre de 2014.

Tratándose de un estudio retrospectivo, se tomarán los datos de historias clínicas y reportes operatorios. La recolección de datos solo se realizará por el tesista. Los datos recolectados por medio de una ficha de datos (Anexo 1) conteniendo las variables de interés.

. 2.5 Técnicas de procesamiento de la información

Todos los datos que se obtengan durante el desarrollo del estudio serán evaluados y procesados apoyándonos en el programa estadístico. Los resultados serán registrados por medio de cuadros y gráficos del programa Excel. Donde se realizará la validación estadística del presente estudio.

2.6 componente ético

Se mantendrá todos los criterios incluidos dentro del principio sede Vancouver, respetando todas sus indicaciones.

CAPITULO III: RESULTADOS

Se realizaron 1256 colecistectomías laparoscópicas de los que 401 correspondían a intervenciones por colecistitis aguda (31.9%)

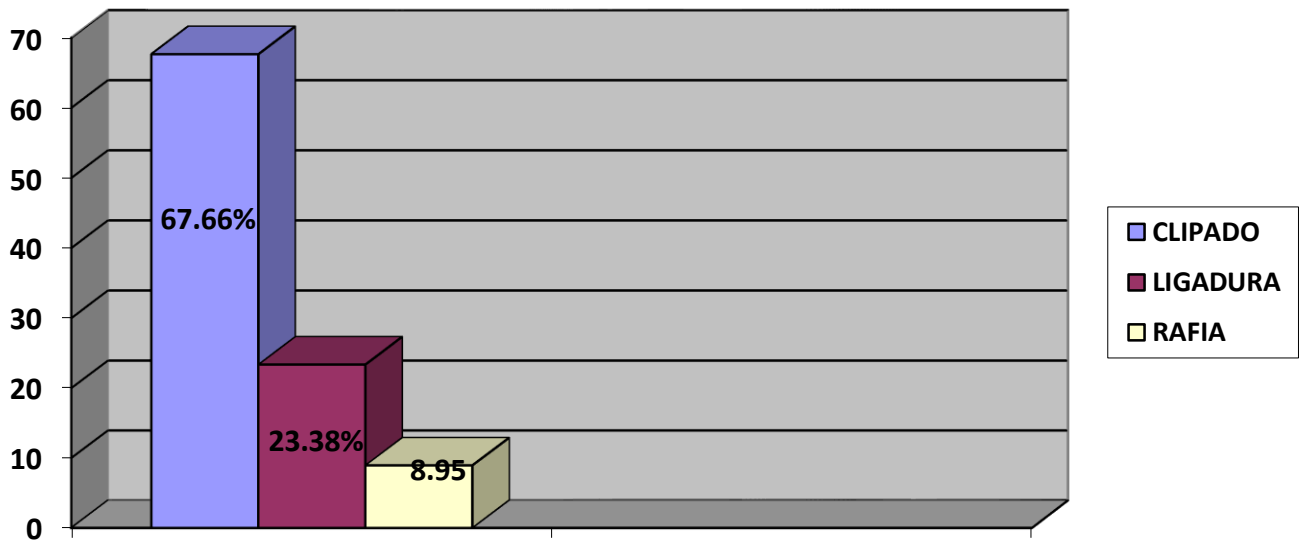
Tabla 1. Total de colecistectomía por Colecistitis Aguda y el manejo que se dio al conducto cístico.

MANEJO CONDUCTO CISTICO	COLECISTECTOMIA COLECISTITIS AGUDA	
	N = 401	%
CLIPADO	236	58.85%
LIGADURA	94	23.44%
RAFIA	71	17.70%

Fuente: Historia clínica Hospital Loayza

El 58.85% del total de las colecistitis agudas terminaron con el clipado del conducto cístico mientras que el 23.44 % se procedió a realizar la ligadura del conducto cístico y en el 17.70 % se realizó la rafia alta (bacinete –colecistectomía parcial).

Grafico 1. Porcentaje de distribución de las técnicas de manejo conducto cístico en cuadros de colecistitis aguda



Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

Tabla 2.- Grupos por edad y sexo de pacientes con colecistitis aguda operados por laparoscopia

edades	femenino	masculino
20 a 29	25	5
30 a 39	74	17
40 a 49	68	32
50 a 59	59	35
60 a 69	34	29
70 a mas	16	7
total	276	125

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

La colecistectomía laparoscópica por cuadros agudos vesiculares predomina en mujeres 276 (68%) siendo más frecuente en el grupo atareó de 40 a 49 años .frente al sexo masculino donde la frecuencia fue de 125 casos (31.17 %) siendo el grupo atareó predominante entre 50 a 59 años .

Tabla 3.- Porcentaje de conversión de laparoscopia a cirugía abierta

	COLELAP N = 392 (97.7%)	CONVERSIÓN COLELAP n = 9 (2.2%)	Valor p
EDAD	42	51	0.012
VARONES	96 (39.39 %)	6 (72.23%)	
MUJERES	296 (60.61%)	3 (27.77%)	0.214

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

El 97.7 % de los pacientes colecistectomizados no hubo eventualidades, de estos 96 (39.3 %) fueron varones y 296 (60.6%) mujeres, mientras que el 2.2 % requirió conversión a cirugía convencional abierta de estos 6(72.2 %) fueron varones y 3 (27.7%) fueron mujeres.

Se encontró mayor porcentaje de conversión a cirugía abierta en el grupo de 50 años a más ($p = 0,012$). La diferencia entre el sexo, fue mayor para el sexo masculino ($p = 0,214$).

Tabla 3.- Técnica de manejo laparoscópico conducto cístico

MANEJO LAPAROSCOPICO DEL CONDUCTO CISTICO		
392 (97.7%)		
CLIPADO	236	58.85%
LIGADURA	94	23.44%
RAFIA	71	17.70%

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

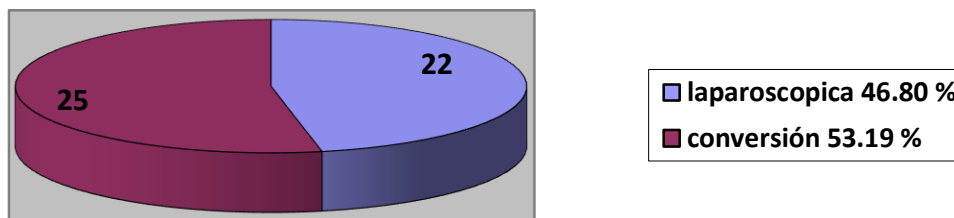
En el 97.7 % de los cuadros agudos vesiculares el manejo del conducto cístico se realizó por vía laparoscópica realizando clipado del conducto en el 58.8 %, 23.44% ligadura del conducto cístico y rafia del conducto 17.7 %

Tabla 4. Ligadura conducto cístico por vía laparoscópica y convencional

LIGADURA CONDUCTO CISTICO 47	
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA	22 (46.80%)
CONVERSIÓN A CIRUGIA CONVENCIONAL	25 (53.19%)

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

Grafico 2.- Ligadura conducto cístico laparoscópico y convencional



Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

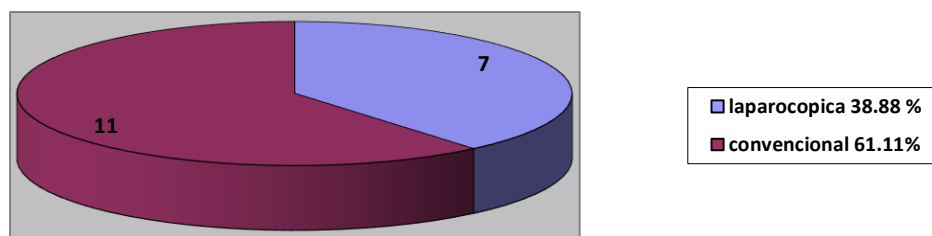
Del total de colecistectomías laparoscópica en los que procedió a la ligadura del conducto cístico e 53.19 % fueron realizadas una vez echa a conversión hacia cirugía convencional y 46.80 % fueron realizadas por vía laparoscópica

Tabla 5 Rafia del conducto cístico vía laparoscópica y convencional

RAFIA DEL CONDUCTO CISTICO	
	18
COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA	7 (38.88%)
CONVERSIÓN A CIRUGIA CONVENCIONAL	11 (61.11%)

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

Grafico 3 .Rafia conducto cístico vía laparoscópica y convencional



Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

Del total de colecistectomías en los que se procedió a la rafia alta del conducto cístico (rafia de bacinete) el 61.11 % se realizó una vez convertida a cirugía abierta o convencional mientras que el 38.88 % se realizó por vía laparoscópica.

Tabla 6 Motivos de conversión de Cirugía Laparoscópica .

CAUSAS DE CONVERSIÓN	36
INCAPACIDAD DE IDENTIFICAR LA ANATOMIA	19 (52.77 %)
SANGRADO > 600 cc	8 (22.22%)
ADHERENCIAS FIBRO COJUNTIVAS DENSAS	9 (25 %)

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

La causa más frecuente para la conversión fue la falta de identificación de la vía biliar principal debido a la deformidad anatómica que se relata en los reportes operatorios

El 52.77% de colecistectomías convertida tubo como causa la incapacidad para reconocer la vía biliar por lo que se realizo rafia alta del cístico (bacinete) en 11 (57.89 %) casos y ligadura cístico en 8 casos (42.10%).

El 22.8% se convirtió por sangrado realizándose la ligadura del conducto cístico los 8 casos

El 25 % se convirtió por adherencias realizándose la ligadura del conducto cístico en 9 casos.

Tabla 7. Complicaciones post operatorias colecistectomía laparoscópicas

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS		
CLIPADO	ABSCESO RESIDUAL	6 (3.63%)
LIGADURA	HEMATOMA HEPATICO	1 (0.60)
	ABSCESO RESIDUAL	9 (5.45)
RAFIA	BILIRRAGIA (FISTULA)	2 (1.21 %)
	BILIOMA	1 (0.60%)
	ABSCESO RESIDUAL	2 (1.21%)
	SANGRADO	1 (0.60%)

Fuente: Historia clínica del hospital Loayza

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

De acuerdo a los hallazgos del presente estudio observamos que las diferentes técnicas de manejo del conducto cístico más usadas por los cirujanos durante la cirugía laparoscópica al enfrentarse a un cuadro vesicular agudo son la del clipado del conducto cístico, ligadura del conducto y la rafia alta del conducto.

La colecistectomía laparoscópica viene siendo la primera elección para el tratamiento quirúrgico de la colecistitis aguda, ya que se cuentan con la destreza y los recursos técnicos para lograr una cirugía exitosa.

Las técnicas de manejo del conducto cístico durante el desarrollo de una colecistectomía laparoscópica, no generaron mayores complicaciones que las que se realizaron a cielo abierto.

Un dato interesante del estudio es que una de las causas de conversión al ser la falta de identificación del conducto cístico y la vía biliar el cirujano puede realizar una rafia alta por vía laparoscópica del bacinete, evitando de esta manera la conversión a cirugía convencional con la consiguiente estancia hospitalaria mayor, dolor operatorio mayor y posibilidad de infección de sitio operatorio.

Se considera a la colecistectomía laparoscópica como primera indicación de para los casos de colecistitis aguda, inclusive en forma tardía ya que ante las dificultades encontradas debido a la fibrosis pueden ser resueltas si se conoce las alternativas técnicas quirúrgicas con las que el cirujano puede contar para resolver estos inconvenientes.

Se ha reportado que con el avance en la curva de aprendizaje de los cirujanos en cuanto al manejo del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares está dada por el clipado del conducto cístico, la ligadura del conducto cístico y la rafia alta del conducto cístico o rafia de bacinete procedimiento que también se pueden desarrollar una vez presentada la necesidad de conversión. La experiencia del cirujano es lo más fundamental al momento de tomar decisiones.

Se plantea cuando el cirujano realiza el manejo del conducto cístico recurre al clipado , ligadura y rafia alta del conducto cístico , estas dos últimas tanto para la vía laparoscópica como convencional . Con esto no se plantea evitar que el cirujano no opte por la posibilidad de conversión de la cirugía laparoscópica ya que durante la colecistectomía deberá valorar el realizar la conversión con el fin de no producir mayores lesiones en el paciente.

De los 401 operados por colecistitis agudas se tiene que en el 58.85 % se realizó el clipado del conducto cístico, 23.44 % se procedió a ligar el conducto cístico y el 17.70 % se realizó la rafia lata o del bacinete.

Los problemas que determinan la dificultad en el manejo del conducto cístico están íntimamente relacionado a la complejo presentación de las vesículas agudas, con adherencias, posibilidad de presentar fistular hacia el duodeno o colon estómago, posibilidad de necrosis y frialdad del tejido del conducto cístico; la necesidad de conversión es mayor durante los inicios de cirujanos con poca experiencia y este de acuerdo a la curva de aprendizaje este parámetro va mejorando.

El presente trabajo plantea además la realización de la ligadura del conducto cístico y la rafia alta (bacinete) del conducto cístico por vía laparoscópica en aquellos casos en los que la identificación de la vía biliar sería causa de conversión ya que estas fueron las técnicas del manejo que se realizaron en aquellos pacientes en los que se vio la necesidad de convertir. Por lo que se preservan las ventajas de la cirugía laparoscópica

En conclusión, se plantea que en el manejo laparoscópico del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares se puede realizar con el clipado, la ligadura y la rafia, recursos técnicos con los que el cirujano puede contar.

CONCLUSIONES

El estudio concluye que dentro de las colecistectomías laparoscópicas en cuadros agudos vesiculares las técnicas de manejo del conducto cístico fueron el clipado del conducto cístico, la ligadura del conducto cístico y la rafia alta (bacinete) del conducto cístico.

1. Del total de 1984 colecistectomías laparoscópicas realizadas entre enero y diciembre del 2014, se estudiaron un total de 401 casos.
2. Las técnicas de manejo del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares fueron de Clipado 58.8 %, ligadura conducto cístico 23.4 %, rafia del bacinete 17.7 % respectivamente.
3. Del total de colecistectomías laparoscópicas 392 terminaron como tal y 9 sufrieron conversión a cirugía convencional.
4. La técnica del clipado del conducto cístico se realizo en 236 casos (82.42%) de colecistectomía laparoscópica.
5. La técnica de ligadura del conducto cístico se realizo en 22casos de cirugía laparoscópica y 25 al presentarse la conversión
6. La rafia del conducto cístico se realizo en 7 oportunidades por vía laparoscópica y 11 una vez realizada la conversión.
7. La causa más frecuente de conversión fue la incapacidad para identificar la vía biliar utilizando la técnica de rafia alta del conducto cístico en todos los casos

.En las conversiones producidas por sangrado y adherencias se utilizo la técnica de la ligadura del conducto cístico .

8. Las complicaciones post operatorias se presentaron en mayor numero en aquellos casos en los que se realizo la rafia alta del conducto cístico por vía laparoscópica, siendo la más frecuente la bilirrubina con el establecimiento de una fistula bilo cutánea en un 1.21%.

RECOMENDACIONES

La experiencia del equipo quirúrgico es importante para lograr una colecistectomía segura y que la curva de aprendizaje se hace cada vez más amplia.

Se hace necesaria el adiestramiento del equipo quirúrgico en la realización de suturas y nudos por vía laparoscópica para poder afrontar adecuadamente los retos que se presenten.

Con ánimo y espíritu intervencionista, al establecer estas técnicas de manejo del conducto cístico por vía laparoscópica se hace segura en manos expertas.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. "American College of Surgeons" en su División of Education Colectectomía abierta y laparoscópica según la calculadora de riesgos ACS 2 agosto 2014.
2. Gurusamy K Davison Colectectomía temprana versus diferida en colecistitis aguda.
3. José Luis Reguero Muñoz. En su estudio "colectectomía laparoscópica en la colecistitis aguda junio del 2003
4. Colonval P Colectectomía Laparoscópica segura en colecistitis aguda .1997.
5. Koffron A, Ferrario M, Parsons W, Nemcek A, Saker M, Abecassis M. Failed primary management of iatrogenic biliary injury: incidence and significance of concomitant hepatic arterial disruption.
6. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. 2002
7. Cameron IC Management of acute cholecystitis 2004
8. Salinas. Correlación de criterios clínicos de Tokio con el examen histopatológico de la pieza quirúrgica para el diagnóstico de la colecistitis aguda. 2013.
9. Carla J. Gargallo Puyuelo, Manejo laparoscópico de la colecistitis aguda . Enero 2013

10. Las Guías de Tokio (TG-13) - Tokyo Guidelines evalúa la gravedad y guiar el manejo de la Colecistitis Aguda (TG-13) noviembre 2018
11. Vicente González Ruiz,* Moisés Baruch Rodríguez Salazar junio 2011 “técnicas de colecistectomía laparoscópica “
12. Strasberg S, Hertl M, Soper N. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. 2011
13. .Van der Linden W, Suzel H. Colecistectomía temprana versus tardía en colecistitis aguda. 2000
14. McArthur P, Cuschieri A, Sells RA, Shields R. Controlled clinical trial comparing early with interval cholecystectomy for acute cholecystitis.2002
15. .Lahtinen J, Alhava EM, Aukee S. Colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda 2001;
16. .Jarvinen HJ, Hastbacka J. Colecistectomía temprana en colecistitis aguda . A prospective randomized study. Ann Surg. 1980
17. .Schaefer D, Barth H, Thon K, Colecistectomía temprana y diferida
18. .Norrby S, Herlin P, Holmin T, Sjö Dahl R, Tagesson C. Early or delayed cholecystectomy in acute cholecystitis.1999
19. Carolina Salinas¹ , Carlos Alberto López¹ , Manejo laparoscópico de la colecistitis aguda. 2012;33:
20. Gurusamay Davison Colecistectomía temprana versus tardía en colecistitis aguda 2000
21. Javier López S. Osvaldo Iribarren B Manejo de la colecistitis aguda , 2012
22. P. Martí-Cruchaga, V. Valentí, C. Pastor, lesiones de la vía biliar en colecistectomía laparoscópica 2005

23. Aliro Venturelli L, Rodolfo Avendaño H, colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda 2000.

24. Icoer .Tort , colecistectomía laparoscópica sub total en colecistitis aguda 2000

ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha : __ / __ / __

Filiación Nro. HCL.

Nombre

Edad

Sexo: F () M ()

Tiempo de enfermedad: < 7 días () > 7 días ()

Fecha de Ingreso:

Antecedentes

Comorbilidades:

Quirúrgicos

Sala de operaciones:

Fecha de operación:

Tipo de intervención quirúrgica

Técnica de manejo del conducto cístico

Clipado () Ligadura () Rafia ()

Conversión SI () NO ()

Si (causas de conversión)

Postoperatorio:

Días de hospitalización:

Complicaciones Postoperatorias:

Bilirragia si () no ()

Sangrado si () no ()

Lesión vía biliar si () no ()

Anexo 2: Matriz De Consistencia

TÍTULO Manejo laparoscópico del conducto cístico en colecistitis agudas en el Hospital Arzobispo Loayza 2014

AUTOR: Johandi Delgado Quispe

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema general ¿Cuáles son las técnicas más empleadas para el manejo laparoscópico del conducto cístico en colecistitis agudas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014?</p> <p>1 Problemas específicos 11.-¿Cuáles son las características de presentación del conducto cístico dentro de un cuadro de colecistitis aguda?</p> <p>2.-¿Cuáles son las dificultades técnicas que se describen en el manejo del conducto cístico durante la cirugía de cuadros agudos vesiculares?</p> <p>13.-¿Cuáles son las complicaciones intra operatorias, posoperatorias inmediatas y posoperatorias mediatas de la colecistectomía laparoscópica en cuadros aguda?</p> <p>4.-¿Cuáles son los antecedentes que presentan las pacientes sometidas colecistectomía laparoscópica y que dificultan su disección y manejo del conducto cístico?</p> <p>5.-¿Cuál es el porcentaje de colecistectomías laparoscópicas convertidas por no identificar adecuadamente el conducto cístico?</p>	<p><u>Objetivo general</u> Determinar y comparar la efectividad de las diferentes técnicas de manejo laparoscópico del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares en el Hospital Loayza, durante el periodo de Enero a Diciembre de 2014.</p> <p>Objetivo específicos 1.- Identificar la técnica más frecuente mente usada para el manejo laparoscópico del conducto cístico. 2- Determinar las características de presentación del conducto cístico en cuadros vesicular agudos para la aplicación de una determinada técnica. 3.-Identificar las dificultades que se describen durante la disección laparoscópica del conducto cístico en cuadros agudos vesiculares. 4.-Identificar las principales complicaciones que se presentan con el uso de cada técnica de manejo laparoscópico conducto cístico 5.-.Identificar los antecedentes que presentan los pacientes que conllevan a presentar una vía biliar difícil sometidos colecistectomía laparoscópica.</p>				
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	
		Conducto cístico tamaño	No se evidencia Dilatado mayor a 5mm Normal menor 4 mm	10	
		Conducto cístico manejo	Clipado Ligadura Sutura	13	
		Colecistectomía Laparoscópica técnica	Técnica francesa Técnica americana	21	
Lesión de vía biliar tipo Strasberg	<i>A conducto aberrante B Oclusión de la vía biliar C fuga de un conducto en comunicación al hepático común D lesión lateral de los conductos extra hepáticos. E lesión circunferencial de los conductos</i>	16			